ENAIP TRENTINO
ENTE ACLI
ISTRUZIONE PROFESSIONALE

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

TRENTINO

CENTRO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE

ENAIP BORGO VALSUGANA

art. 15 D.P.R. 323 d.d.23.07.1998

Corso Annuale per l'Esame di Stato volto al conseguimento del Diploma di Istruzione Professionale

(ai sensi del Protocollo d'Intesa MIUR-PAT del 07.02.2013 e della Deliberazione della Giunta Provinciale n. 1156 del 14 luglio 2014)

Classe V^ C.A.P.E.S.

Indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica

Documento Finale per l'Esame di Stato

del Consiglio di Classe

1 DESCRIZIONE GENERALE 3
1.1 Presentazione del Centro 3
1.2 Offerta formativa 6
1.3 Il CAPES - Manutenzione e Assistenza Tecnica 9
1.4 Quadri orari 11
2 DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE 12
2.1 Consiglio di classe 12
2.2 Continuità docenti 13
2.3 Composizione e storia della classe 14
3 INDICAZIONI SU INCLUSIONE 15
3.1 Bisogni educativi speciali 15
4 INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA 16
4.1 Metodologie e strategie didattiche 16
4.2 CLIL: attività e modalità di svolgimento 16
4.3 Alternanza scuola-lavoro: attività nel triennio 17
4.4 Strumenti – Mezzi – Spazi – Ambienti di apprendimento – Tempi del percorso 18
4.5 Attività recupero e potenziamento 19
4.6 Progetti didattici 20
4.7 Educazione alla cittadinanza: attività e percorsi 20
4.8 Iniziative ed esperienze curricolari ed extracurricolari 22
4.9 Attività complementari e integrative (ampliamento dell'offerta formativa) 23
5 INDICAZIONI SU DISCIPLINE 24
5.1 Scheda informativa Matematica 24
5.2 Scheda informativa Elettrotecnica ed elettronica 25
5.3 Scheda informativa Meccanica, macchine ed energia 27
5.4 Scheda informativa Inglese 29
5.5 Scheda informativa Lingua e Letteratura italiana 33
5.6 Scheda informativa Storia 37
5.7 Scheda informativa Project Work 41
5.8 Scheda informativa Educazione civica 42
6 INDICAZIONE SU VALUTAZIONE 45
6.1 Criteri di valutazione 45
6.2 Criteri attribuzione crediti 48
7 INDICAZIONE SU PROVE 50
7.1 Simulazione prima prova 50
7.2 Simulazione seconda prova 50
7.3 Simulazione colloquio orale 50

1 DESCRIZIONE GENERALE

1.1 Presentazione del Centro

Il Centro di Formazione di Borgo Valsugana è una delle nove Sedi Operative in cui l'Ente **ENAIP Trentino** è strutturato. ENAIP Trentino è un "Istituto Paritario" di Istruzione e Formazione Professionale ed è un Ente Accreditato presso la Provincia Autonoma di Trento per la realizzazione di attività a cofinanziamento comunitario e ha adottato un Sistema di gestione per la Qualità essendo Ente certificato ai sensi della Norma ISO 9001-2015. L'attività che viene svolta nella Sede di Borgo risulta coerente con quanto programmato e dichiarato da ENAIP Trentino e pubblicato, in termini di scopi e momenti essenziali, sul sito istituzionale www.enaiptrentino.it.

Il C.F.P. ENAIP di Borgo Valsugana, inizia la sua attività già negli anni '50 in piccole officine e locali dislocati in paese e dati in utilizzo dagli artigiani locali alla scuola. Nel 1966 (anno della grande alluvione) verrà realizzata da parte della Provincia Autonoma di Trento l'attuale sede di via Giamaolle.

Strutturalmente il Centro è articolato in una **Palazzina uffici**, in un'**ala Aule** strutturata su due piani (ognuno dei quali è provvisto di otto aule) e i **Reparti di lavorazione** che ospitano due grandi officine (una **elettrica** e una **meccanica**) con annessi spogliatoi e un reparto specifico per le macchine (un tornio e una fresa) a controllo numerico (CNC). Nel corso dell'anno formativo 2020/2021, nonostante la situazione epidemiologica, il CFP di Borgo è stato sede di un importante rinnovamento nell'area della meccanica: sono infatti stati sostituiti parzialmente le macchine esistenti con nuovi torni all'avanguardia, oltre che sviluppare l'area della saldatura con saldatrici TIG e MIG di ultima generazione. è il centro di formazione professionale di riferimento per il contesto socio-economico della Valsugana. In occasione della presentazione del nuovo percorso di "Operatore alla **Carpenteria Metallica**" un'azienda partner ha donato in comodato d'uso un bancone professionale per le lavorazioni dei nuovi carpentieri.

Attigua ai reparti di lavorazione elettrico e meccanico trova sede l'ala esclusivamente destinata al **Settore Termoidraulici** (l'unico in ambito ENAIP e anche il solo presente sul territorio provinciale). È costituita da un primo grande reparto destinato al rilascio dei patentini PE, essendo una sede certificata e accreditata dall'Istituto Italiano della Saldatura di Genova come "Centro di Addestramento Saldatura Materie Plastiche". In aderenza a questo sorge una costruzione multipiano nella quale è dislocata l'aula didattica, i vari laboratori di prova e le officine di lavorazione del settore. Negli ultimi anni molte le dotazioni e le innovazioni: l'acquisto di una presso-piegatrice di ultima generazione, saldatrici e strumenti per i vari laboratori, un simulatore di saldatura oltre ai nuovissimi monitor interattivi per le aule che si aggiungono al completo rinnovamento dell'illuminazione sia degli spazi comuni che delle classi oltre che dei sistemi di oscuramento.

Il Centro di Borgo ospita attualmente un macrosettore formativo, "**PRODUZIONI E LAVORAZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI**" che offre quattro tipologie di Qualifica Professionale:

- Operatore Elettrico
- Operatore Meccanico
- Operatore della Carpenteria Metallica
- Operatore Termoidraulico

Annualmente ospita circa 200 allievi nella formazione di base, distribuiti su un numero variabile da 10 a 12 classi, ed è l'unico Centro di Formazione Professionale in Provincia di Trento che eroga i percorsi di qualifica e diploma nell'indirizzo Termoidraulico. Nel panorama dell'offerta formativa di

ENAIP Trentino è l'unico Centro di Formazione Professionale in cui è possibile conseguire la qualifica di Operatore della Carpenteria metallica.

Grande attenzione è posta alla collaborazione con il territorio nel suo complesso ed in particolare con il mondo dell'Industria e dell'Artigianato, progettando stage e alternanze formative, per rispondere alla crescente richiesta di operatori e tecnici da inserire nel mondo del lavoro.

Al termine del percorso triennale con ottenimento della Qualifica Professionale, è possibile proseguire gli studi frequentando un **Quarto anno di Istruzione e Formazione Professionale**. Si tratta di percorsi realizzati in alternanza formativa tra Centro ed Azienda. Sono progettati attraverso un partenariato attivato con il mondo dell'impresa e mirano all'ottenimento del **Diploma di Tecnico**, relativamente al settore d'interesse. Sono realizzati in conformità con la legislazione provinciale specifica (L.P. 7 agosto 2006 n. 5) e in coerenza con il recepimento da parte della Provincia Autonoma di Trento dell'Accordo del 26 aprile 2010 siglato nella Conferenza Stato-Regioni tra il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano.

Presso il Centro sono attivati i percorsi per conseguire il Diploma di:

- Tecnico di impianti di refrigerazione e condizionamento
- Tecnico della programmazione e gestione di impianti di produzione
- Tecnico di impianti termici.

Dall'anno scolastico 2024/25 presso il Centro di Borgo Valsugana è possibile frequentare anche il Corso annuale per l'esame di Stato (CAPES) per conseguire il **Diploma di Istituto Professionale settore industria e artigianato Indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica"**.

La **mission** del Centro di Borgo è quella di dare soddisfazione ai bisogni ed alle aspettative di formazione, gestendo con efficienza le risorse disponibili per garantire un'erogazione di servizi formativi efficaci, prestata in conformità ai requisiti specificati, nel rispetto della persona ed in condizioni di sicurezza.

L'obiettivo è quello di sviluppare integrazioni, alleanze e sinergie, sia all'interno dell'organizzazione sia all'esterno, con il contesto locale, per migliorare l'offerta dei servizi formativi, in un'ottica di incremento delle condizioni di uguali opportunità e di tensione continua al miglioramento dei risultati.

Si punta inoltre a sviluppare e valorizzare il patrimonio rappresentato dai collaboratori ed in particolare dai docenti, il loro impegno nel fornire prestazioni di eccellenza e nel sostenere i valori assunti come fondanti.

CONTESTO TERRITORIALE IN CUI OPERA IL C.F.P.

Il Centro di Borgo appartiene per sua naturale collocazione alla Comunità di Valle della Bassa Valsugana e Tesino ma il bacino di utenza si estende per vicinanza geografica e per l'appartenenza ad uno stesso ambito di valle anche ai paesi della Comunità di Valle Alta Valsugana e Bernstol. In questi ultimi anni il territorio d'insistenza del Centro si è spinto in maniera naturale fino ai comuni di Civezzano, Fornace e Vigolo Vattaro, Povo, Pinè, Val di Cembra lambendo la Valle dell'Adige, oltreché ai comuni transfrontalieri veneti delle province di Belluno e Vicenza. Il micro-contesto economico delle nostre valli trentine è in continua evoluzione, proprio per la sua natura di piccole imprese artigianali e/o industriali che inseguono costantemente l'evoluzione e il ridimensionamento dei vari mercati. Il nostro Centro in questo contesto ha un ruolo importante, proponendosi sia come tradizionale Centro di Formazione Professionale sia come potenziale laboratorio di sviluppo di competenze "particolari" che i vari attori territoriali possano ritenere strategiche. L'obiettivo generale è quello di contribuire a costruire, un "Sistema Valsugana" che sappia valorizzare tutte le proprie

risorse e opportunità in vista di una crescita qualitativa e quantitativa, in un contesto di **sviluppo "sostenibile"** ed attraverso la co-formazione di figure professionali, competenti e preparate ad operare in termini di innovazione di sistema. Per tale motivo è fondamentale il costante dialogo e l'interazione che la scuola, anche attraverso la stipula di vari protocolli d'intesa, sta sviluppando. I soggetti della formazione sono interlocutori fondamentali in quel sistema di interrelazioni che è presupposto per l'affermazione dell'identità e per la crescita complessiva del territorio. La scuola in tutte le sue articolazioni, assieme agli agenti per il trasferimento delle competenze e delle conoscenze tecnologiche e scientifiche, deve poter interloquire e creare forti alleanze sia con i soggetti della governance politica locale che con gli imprenditori: solo così si potrà realizzare un efficace sistema formativo e informativo orientato agli obiettivi di sviluppo tracciati dalla comunità locale.

CONTESTO SCOLASTICO - TERRITORIALE DEL C.F.P.

Il nostro Centro di Formazione interagisce territorialmente con vari Istituti di Istruzione secondaria di primo e secondo grado e con altri Centri di Formazione Professionale provinciali e paritari.

ATTIVITÀ e AZIONI di PRIORITÀ nel SISTEMA FORMATIVO del CENTRO

Negli ultimi anni, l'attenzione verso lo sviluppo delle competenze trasversali, meglio conosciute come soft skills, è cresciuta esponenzialmente all'interno del contesto educativo. Se da un lato le competenze tecniche, o hard skills, continuano a rivestire un ruolo essenziale nella formazione degli studenti, dall'altro si è compreso che le soft skills giocano un ruolo altrettanto cruciale nel garantire una preparazione completa e solida per affrontare il mondo del lavoro e la vita quotidiana. Il nostro sistema educativo, per essere realmente efficace, deve promuovere una formazione che integri entrambe le tipologie di competenze. I **progetti scolastici** rappresentano un'opportunità ideale per mettere in pratica e sviluppare queste capacità trasversali. Le soft skills includono una vasta gamma di competenze interpersonali, cognitive ed emozionali che non sono direttamente legate a una specifica disciplina o mestiere, ma che influenzano significativamente la capacità di un individuo di lavorare efficacemente con gli altri, risolvere problemi complessi, gestire situazioni di stress e prendere decisioni informate. Tra queste competenze figurano: la comunicazione efficace, la collaborazione, il pensiero critico, la gestione del tempo, la capacità di adattamento e la leadership. L'importanza delle soft skills risiede nel fatto che esse non solo migliorano l'esperienza educativa, ma preparano anche gli studenti a essere più competitivi e flessibili nel mercato del lavoro. Secondo numerose ricerche condotte da organizzazioni internazionali, come il World Economic Forum e l'UNESCO, le aziende non cercano solo professionisti con eccellenti conoscenze tecniche, ma anche individui che sappiano collaborare efficacemente in team, prendere decisioni rapide e adattarsi alle dinamiche in evoluzione di un ambiente lavorativo globale. Nel contesto scolastico, i progetti rappresentano un veicolo fondamentale per l'acquisizione di tali competenze. A differenza delle lezioni frontali tradizionali, i progetti consentono agli studenti di lavorare in team, risolvere problemi reali, sviluppare piani strategici e confrontarsi con sfide che richiedono sia competenze tecniche che trasversali. Un progetto scolastico ben strutturato è una piattaforma ideale per sviluppare le soft skills, quali:

Collaborazione e lavoro di squadra: Lavorare in gruppo è una delle modalità più efficaci per sviluppare la capacità di collaborazione. Durante lo svolgimento di un progetto, gli studenti imparano a gestire dinamiche di gruppo, a distribuire compiti in modo equo e a comunicare in maniera efficace per raggiungere un obiettivo comune. Questo processo consente di sviluppare l'empatia e la capacità di ascoltare le opinioni degli altri, fondamentali per il lavoro di squadra.

Comunicazione: La comunicazione, sia scritta che verbale, è una componente essenziale di qualsiasi progetto. Gli studenti devono saper esprimere chiaramente le loro idee, presentare i risultati e interagire in modo costruttivo con i compagni di squadra e gli insegnanti. La pratica costante della comunicazione all'interno di un progetto sviluppa la capacità di parlare in pubblico, negoziare e risolvere conflitti.

Pensiero critico e problem-solving: I progetti scolastici pongono spesso sfide che richiedono soluzioni innovative. Gli studenti sono invitati a pensare criticamente, a valutare diverse opzioni e a scegliere quelle più adatte. Questo tipo di attività sviluppa la capacità di analisi e problem-solving, competenze che si rivelano cruciali in qualsiasi contesto professionale.

Gestione del tempo e organizzazione: Un altro aspetto fondamentale che viene potenziato durante i progetti è la capacità di gestire il tempo e organizzare il lavoro. Gli studenti devono stabilire scadenze, pianificare le attività e monitorare i progressi, acquisendo così abilità preziose per la loro futura carriera professionale.

Adattabilità e resilienza: In ogni progetto possono emergere imprevisti o difficoltà. L'adattabilità è la capacità di reagire in maniera propositiva ai cambiamenti e trovare soluzioni alternative, mentre la resilienza riguarda la capacità di perseverare di fronte agli ostacoli. Queste competenze sono cruciali per affrontare le sfide di un ambiente lavorativo in costante mutamento. In conclusione, lo sviluppo delle soft skills attraverso i progetti scolastici non solo arricchisce il percorso formativo degli studenti, ma li prepara in modo più completo per il futuro. La capacità di comunicare efficacemente, collaborare, risolvere problemi complessi e adattarsi rapidamente ai cambiamenti sono tutte competenze che si rivelano fondamentali sia nella vita personale che professionale. I progetti scolastici offrono un contesto dinamico e pratico per sviluppare tali capacità, contribuendo alla formazione di individui più competenti, consapevoli e pronti ad affrontare le sfide del mondo contemporaneo.

1.2 Offerta formativa

Nel corso dell'anno scolastico 2024/25 presso il CFP Enaip di Borgo Valsugana sono stati attivati i seguenti percorsi di qualifica, diploma professionale e diploma di 5 anno.

QUALIFICHE PROFESSIONALI

Si tratta di percorsi Triennali di Istruzione e Formazione Professional che assolvono all’obbligo di istruzione ed al diritto-dovere di istruzione e formazione professionale.

QUALIFICA DI OPERATORE MECCANICO

L’operatore meccanico, professionista a tutto tondo, si occupa di lavorazioni e complessivi meccanici. Opera con macchine tradizionali e/o automatizzate, effettua operazioni di assemblaggio di componenti e di rifinitura, utilizza metodi antichi e moderni di saldatura, disegna e progetta pezzi sia per la produzione continua che su misura.

È un professionista che conosce i dettagli dei materiali e delle lavorazioni più minuziose, versatile e flessibile, capace di operare guardando al passato e innovare allo stesso tempo.

Al termine del percorso l’operatore meccanico può iscriversi al 4 anno per ottenere il Diploma di:

- Tecnico per l’automazione industriale
- Tecnico della programmazione e gestione di impianti di produzione.

QUALIFICA DI OPERATORE DELLA CARPENTERIA METALLICA

L'operatore della carpenteria metallica di occupa di lavorazioni meccaniche di vario livello, mediante diversi e complessi procedimenti di saldatura: esegue lavorazioni manuali e con macchine tradizionali e/o automatizzate, si occupa di progettazione, disegno e procedure di montaggio e adattamento di componenti.
Una professione storica, che ritorna in auge nella modernità grazie alla versatilità e all'ingegno personale.

Al termine del percorso l'operatore della carpenteria metallica può iscriversi al 4 anno per ottenere il Diploma di:

- Tecnico della programmazione e gestione di impianti di produzione.

QUALIFICA DI OPERATORE ELETTRICO

L'operatore elettrico svolge attività di installazione e manutenzione di impianti civili ed industriali, operando nelle abitazioni e negli ambienti produttivi artigianali, industriali e di servizio.

Crea e realizza circuiti standard, innovativi e smart per la sicurezza, la rete dati, ne effettua le verifiche e la manutenzione: un professionista costantemente in movimento, con grande manualità e versatilità, capace di crescere quotidianamente nelle novità tecnologiche di un mestiere che, pur essendo tra i più "giovani", è da sempre in grandissima evoluzione.

Al termine del percorso l'operatore elettrico può iscriversi al 4 anno per ottenere il Diploma di:

- Tecnico elettrico
- Tecnico di impianti termici
- Tecnico per l'automazione industriale
- Tecnico di impianti di refrigerazione e condizionamento

QUALIFICA DI OPERATORE TERMOIDRAULICO

L'operatore termoidraulico è un professionista completo, esperto e capace di svolgere attività relative a progettazione, posa in opera, collaudo e manutenzione di impianti idraulici, di riscaldamento, raffrescamento e climatizzazione sia ad uso domestico che industriale.

Si occupa anche di saldature con diverse metodologie, gestione caldaie e lavorazioni: una figura professionale in costante evoluzione e continuo aggiornamento, operativa in tutti gli ambiti della quotidianità.

Al termine del percorso l'operatore termoidraulico può iscriversi al 4 anno per ottenere il Diploma di:

- Tecnico di impianti termici
- Tecnico di impianti di refrigerazione e condizionamento

DIPLOMI PROFESSIONALI

A seguito del percorso triennale è possibile frequentare il Quarto anno di Istruzione e Formazione Professionale. Si tratta di percorsi realizzati in alternanza formativa tra Centro ed Azienda.

DIPLOMA DI TECNICO DI IMPIANTI DI REFRIGERAZIONE E CONDIZIONAMENTO

Il tecnico di impianti di refrigerazione e condizionamento si occupa dell'installazione di impianti a pompa di calore e di condizionamento dell'aria.

È responsabile del montaggio, collaudo, modifica, gestione, manutenzione e riparazione degli impianti di refrigerazione, raffreddamento e ventilazione di uso industriale, curando l'elaborazione

della documentazione di conformità/funzionalità degli impianti nel rispetto delle norme di sicurezza ed ambientali in vigore.

DIPLOMA DI TECNICO DELLA PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DI IMPIANTI DI PRODUZIONE

Per entrare nel mondo del lavoro con maggiore autonomia e una preparazione più specialistica, è possibile frequentare il quarto anno di tecnico della programmazione e gestione di impianti di produzione.

Grazie alla possibilità di trascorrere più di 400 ore in azienda si acquisiscono competenze innovative e sempre aggiornate sul campo dell'automazione. Si approfondiscono le caratteristiche tecniche e funzionali degli impianti industriali, la flessibilità degli impianti di produzione in funzione delle esigenze tecniche produttive, i linguaggi grafici e di programmazione negli impianti industriali; inoltre si impara a monitorare in tempo reale, anche da remoto, l'intero sistema produttivo con software e app dedicate.

Il mondo delle aziende manifatturiere e del settore elettrico ed elettronico, nonché le imprese artigiane ad elevata innovazione tecnologica, sono alla ricerca di collaboratori in grado di intervenire negli impianti automatizzati che integrano robotica e automazione.

DIPLOMA DI TECNICO DI IMPIANTI TERMICI

Il tecnico di impianti termici, figura esclusiva e altamente specializzata, svolge attività relative all'impiantistica termica e idro-sanitaria sia civile che industriale; interviene inoltre in tutte le attività di gestione sia progettuale che di realizzazione, collaudo e manutenzione di impianti ottimizzando funzionalità e resa energetica.
Un professionista capace di agire in diversi ambiti, in costante crescita ed aggiornamento per garantire la massima affidabilità e professionalità.

DIPLOMI DI 5° ANNO

Il Diploma di Istituto Professionale si consegue mediante la frequenza di un Corso annuale per l'Esame di Stato (V anno – CAPES) riservato agli studenti che hanno conseguito il Diploma professionale di Tecnico.

DIPLOMA DI ISTITUTO PROFESSIONALE SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO INDIRIZZO "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"

Il percorso di CAPES a indirizzo *Manutenzione e assistenza tecnica* è caratterizzato dalle materie curricolari comuni a tutti i percorsi di quinto anno quali Lingua Italiana, Storia, Lingua inglese e Matematica e da due materie connotanti l'indirizzo: "Elettrotecnica ed elettronica" e "Meccanica, macchine ed energia".

Una disciplina a parte, peculiare del CAPES, è il Project Work che, attraverso una particolare metodologia didattica ispirata al principio del "*learning by doing*" – imparare attraverso il fare, prevede l'elaborazione di un progetto riguardante contesti reali.

Non si tratta pertanto solo di una verifica del know-how fino a quel momento acquisito, ma anche e soprattutto di applicare la propria creatività per risolvere problemi reali e, quindi, attraverso la sperimentazione attiva dei concetti appresi, verificare lo stato delle proprie capacità organizzative, decisionali e di analisi.

1.3 Il CAPES - Manutenzione e Assistenza Tecnica

Il Corso annuale per l'Esame di Stato di Istruzione Professionale (CAPES) è un percorso formativo che consente agli studenti che hanno conseguito il Diploma professionale di Tecnico, al termine del quarto anno dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale, di sostenere l'Esame di Stato di Istruzione professionale, in base ad uno specifico Protocollo tra la Provincia e il Ministero dell'Istruzione, aggiornato relativamente al nuovo esame di Stato. Il CAPES è un'opportunità presente nel sistema educativo provinciale per acquisire il titolo conclusivo di Istruzione Professionale, accanto ad altre modalità di passaggio all'istruzione secondaria di secondo grado previste per la transizione verso l'istruzione liceale, tecnica o professionale: è rivolto agli studenti che hanno conseguito il **Diploma professionale** di Istruzione e Formazione Professionale **al termine dei percorsi quadriennali o di quarto anno** successivi al conseguimento della Qualifica professionale.

Il Corso annuale per l'Esame di Stato di Istruzione Professionale ha la finalità di formare gli studenti su:

▪**Aree di apprendimento prevalentemente teoriche** (area linguistica, matematica, scientifica e tecnologica e storico-socio-economica), che ampliano e rafforzano la dimensione culturale e scientifica, dando largo spazio agli insegnamenti di carattere generale;

▪**Area Tecnico professionale** finalizzata all'elaborazione di un project work che valorizza la componente tecnico-professionale del quarto anno di IeFP di provenienza con un approccio progettuale e concettuale, per sviluppare, approfondire e consolidare le conoscenze e abilità connotative della relativa figura di Tecnico. Al termine del CAPES gli studenti avranno acquisito le competenze necessarie per proseguire gli studi nei corsi universitari o nell' Alta Formazione Professionale.

Il Corso annuale per l'Esame di Stato di Istruzione Professionale dura 1 anno, con un quadro orario complessivo di almeno 990 ore, suddiviso in due quadrimestri. Per l'ammissione all'esame finale è obbligatoria la frequenza per almeno il 75% del monte ore annuo complessivo. I Piani di studio del Corso annuale per l'Esame di Stato di Istruzione Professionale sono definiti a livello provinciale e sono articolati in 4 Aree di apprendimento:

- Area Linguistica (Lingua e Letteratura italiana, Lingua inglese)
- Area Storico-socio-economica (Storia, Scienze di Indirizzo)
- Area Matematica, scientifica e tecnologica (Matematica, Scienze di Indirizzo)
- Area Tecnico – Professionale (Project work).

Le prime tre aree, di carattere generale (Linguistica, Storico-socio-economica, Matematica, scientifica e tecnologica), coprono il 70% del monte ore annuale complessivo, mentre l'area Tecnico – Professionale occupa il 20% del monte ore annuale complessivo. La quota residua del 10% del monte ore annuale complessivo è definita dalle Istituzioni formative per potenziare uno o più insegnamenti delle aree teoriche.

Dopo aver superato l'esame finale al termine del Corso annuale per l'Esame di Stato si consegue il Diploma di Istituto Professionale che consente l'accesso ai corsi universitari e all' Alta Formazione Professionale. Il diploma di istituto professionale si colloca a Livello IV del Quadro Europeo delle Qualificazioni.

Come indicato dalle linee guida provinciali (allegato 1 del D.P. n.54 del 18.01.2013), il corso annuale, che si conclude con l'Esame di Stato, favorisce ulteriormente, attraverso l'elaborazione e la riflessione critica del sapere, del fare e dell'agire impiegate in maniera organizzata e sistematica:

- la crescita educativa, culturale e professionale dello studente;
- lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio e di interazione con la realtà nelle sue diverse dimensioni;
- l'esercizio della responsabilità personale, sociale e professionale.

Nello specifico, coloro che portano a termine il corso annuale sono posti nella condizione, rispetto agli studenti in possesso del diploma professionale quadriennale di tecnico a conclusione dei percorsi di istruzione e formazione professionale, di disporre di:

- una maggiore padronanza degli strumenti culturali e metodologici che consentono di porsi criticamente di fronte alla realtà, di interpretare la società e la cultura contemporanea;
- un patrimonio lessicale ed espressivo, anche in lingua straniera, più ampio e sicuro;
- una maggiore padronanza delle forme moderne della comunicazione e degli strumenti espressivi diversi dalla parola, tra loro integrati o autonomi;
- una più elevata capacità di utilizzo degli strumenti culturali- matematici, scientifici e tecnologici/storico, socio-economici necessari per la comprensione dei processi socio-economici;
- una maggiore capacità di ascolto, di dialogo, di confronto, di elaborazione, di espressione e di argomentazione delle proprie opinioni, idee e valutazioni per l'interlocuzione culturale, la collaborazione e la cooperazione con gli altri;
- una maggiore disposizione all'assunzione nella vita quotidiana e professionale di comportamenti volti ad assicurare il benessere e la sicurezza personale e sociale;
- una più consolidata capacità di avvalersi consapevolmente e criticamente delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Attualmente in Provincia di Trento l'offerta dei corsi è articolata nei seguenti settori:

- Agricoltura e ambiente;
- Industria e artigianato;
- Servizi amministrativi, commerciali, turistico-alberghiero e alla persona;
- Servizi socio-sanitari.

TITOLI DI ACCESSO

Al Corso annuale per l'Esame di Stato di Istruzione professionale si accede:

- con un Diploma professionale che permette l'iscrizione al percorso;
- dopo aver superato le prove per l'accertamento dei prerequisiti per l'accesso al CAPES e un colloquio motivazionale.

I diplomi professionali che permettono l'accesso al V anno CAPES Indirizzo **MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA** sono i seguenti:

- Tecnico di impianti termici - Tecnico di impianti di refrigerazione e condizionamento;
- Tecnico elettrico;
- Tecnico riparatore di veicoli a motore;
- Tecnico della programmazione e gestione di impianti di produzione;
- Tecnico dell'automazione industriale

Presso il CPF Enaip di Borgo Valsugana nell'anno scolastico 2024/25 è stato attivato l'indirizzo **Manutenzione e assistenza tecnica**, così articolato:

- **Area Linguistica (Lingua e Letteratura italiana, Lingua inglese)**

  L'area linguistica dell'indirizzo sviluppa competenze comunicative in italiano e inglese, valorizzando la capacità di comprendere, interpretare e produrre testi in diversi contesti culturali e professionali. Si potenziano le abilità di lettura critica e analisi dei testi letterari e si favorisce una comunicazione efficace, orale e scritta, raggiungendo in inglese il livello B1/B2 del QCER.

- **Area Storico-socio-economica (Storia)**

  L'area storica socio-economica promuove la comprensione dei principali eventi e processi storici, valorizzandone il legame con il presente e con l'evoluzione delle discipline di riferimento. Attraverso percorsi tematici mirati, rafforza l'identità culturale e professionale dell'indirizzo, favorendo lo sviluppo del pensiero critico e della competenza di cittadinanza.

- **Area Matematica, scientifica e tecnologica (Matematica, Elettrotecnica ed Elettronica, Meccanica, Macchine ed Energia)**

  L'area scientifica e tecnologica sviluppa competenze fondamentali nei settori della meccanica, dell'elettronica, della matematica e dell'energia. Gli insegnamenti di Elettrotecnica ed Elettronica e Meccanica, Macchine ed Energia offrono conoscenze teoriche e pratiche relative alla manutenzione, automazione industriale, risparmio energetico e alle leggi fisiche e meccaniche applicate. La Matematica, attraverso un approccio applicativo, promuove la risoluzione di problemi complessi, favorendo l'uso di modelli matematici, la comprensione di situazioni geometriche e la lettura di grafici e funzioni. L'obiettivo comune è sviluppare il problem solving, la capacità di adattamento alle evoluzioni tecnologiche e il trasferimento delle competenze in contesti professionali e interdisciplinari.

- **Area Tecnico – Professionale (Project work)**

  L'Area Tecnico-Professionale offre agli studenti opportunità di acquisire e potenziare competenze di progettazione attraverso percorsi individuali e di gruppo. Le attività didattiche comprendono lezioni, seminari, laboratori, simulazioni ed esperienze pratiche, anche in contesti aziendali, supportate da tutoraggio interno ed esterno. L'elaborazione di un project work rappresenta il culmine del percorso, favorendo l'acquisizione della capacità di affrontare problemi complessi, proporre soluzioni innovative e gestire il processo di progettazione con attenzione alla pianificazione, ai tempi e alla flessibilità nell'adattarsi agli imprevisti. L'approccio enfatizza il valore del processo di ricerca e sperimentazione, più del risultato finale, stimolando la creatività e l'approccio metodologico nel risolvere le sfide tecniche.

1.4 Quadri orari

QUADRO ORARIO ANNUALE (ore da 55 minuti riproporzionate)

AREA	MATERIA	ORE
Area linguistica	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	220
	LINGUA INGLESE	102
Area Storico -socio-economica	STORIA	108
Area Matematica - scientifica e tecnologica	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	168
	MATEMATICA	156
	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	103
Area tecnico - professionale	PROJECT WORK	223
TOTALE		1080

Una parte di queste ore, come previsto della Legge 92/2019, nel corso dell'anno scolastico sono state dedicate all'insegnamento di Educazione civica e alla cittadinanza. Tale disciplina, di cui devono essere svolte almeno 33 ore nell'arco dell'anno, prevede la co-titolarità tra tutti i docenti; pertanto, le ore sono state integrate nel monte ore di ciascun insegnante e ripartite nel modo seguente:

DISCIPLINA	**DOCENTE**	**ORE**
ITALIANO	FRANCESCHINI SANDRA	10
INGLESE	EMANUELLI CHIARA	11
MATEMATICA	BONELLA LORENZO	6
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	DI GREGORIO DANIELE	3
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	BONELLA LORENZO	3
STORIA	PECORARO ANNA	5
PROJECT WORK	DE ZUANI ENRICO /FRANCESCHINI FRANCO	2
totale		40

2 DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE

2.1 Consiglio di classe

MATERIA	**INSEGNANTE**
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof.ssa Franceschini Sandra
LINGUA INGLESE	Prof.ssa Emanuelli Chiara
STORIA	Prof.ssa Pecoraro Anna
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Prof. Di Gregorio Daniele
MATEMATICA	Prof. Bonella Lorenzo
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	Prof. Bonella Lorenzo
PROJECT WORK	Prof. De Zuani Enrico
	Prof. Franceschini Franco

2.2 Continuità docenti

La continuità didattica nel passaggio dal terzo al quinto anno risulta impossibile da realizzare nei centri di Formazione Professionale di Trento per diversi motivi:

- Ai quarti anni della Formazione Professionale confluiscono allievi provenienti da percorsi di qualifica differenti;
- Ai quinti anni della Formazione Professionale confluiscono allievi provenienti da percorsi di diploma differenti e da CFP diversi;
- Nel quinto anno vengono introdotte discipline nuove che richiedono specifiche competenze di insegnamento, assegnate a volte a insegnanti diversi.

Questa mancanza di continuità dovuta alla provenienza degli studenti da percorsi differenti comporta disomogeneità nella loro preparazione iniziale. Nel corso del primo periodo scolastico, gli insegnanti hanno concentrato il loro impegno sul riallineamento delle conoscenze e delle competenze dell'intero gruppo classe.

2.3 Composizione e storia della classe

La classe ad inizio anno è partita con 21 allievi. Uno studente si è ritirato all'inizio di ottobre, mentre altri due hanno deciso di ritirarsi all'inizio del secondo quadrimestre; la motivazione prevalente di queste scelte è stata la volontà di entrare immediatamente nel mondo del lavoro a fronte di offerte che hanno ritenuto maggiormente allettanti.

Durante tutto il corso dell'anno, accanto ad un gruppo di studenti impegnati, che ha mostrato attenzione in classe e nello studio a casa, ci sono stati diversi altri allievi che non hanno mostrato sufficiente impegno. Le criticità sono derivate dalla mancanza di studio e dal mancato svolgimento dei compiti a casa. Gli allievi hanno mostrato scarsa autonomia e difficoltà nella gestione del tempo e dei materiali.

Le attività nel primo periodo scolastico sono state focalizzate sull'allineamento delle programmazioni, considerando che gli studenti provengono da diversi centri di formazione professionale e hanno svolto percorsi di qualifica e di diploma differenti. Sono inoltre state dedicate delle ore pomeridiane al supporto dei ragazzi, con l'obiettivo di migliorare il metodo di studio e colmare le carenze formative.

Con il passare del tempo, sono emerse crescenti difficoltà nell'**area scientifica**, dove molti studenti hanno avuto difficoltà a comprendere e applicare i concetti, nonostante le ore di recupero dedicate.

Nel **Project Work**, nonostante alcune difficoltà iniziali, gli studenti hanno mostrato buone capacità organizzative e hanno lavorato bene in gruppo. In questa materia gli allievi hanno potuto acquisire, oltre alle competenze specifiche, anche competenze trasversali come la capacità di lavorare in gruppo e di gestire i tempi e gli spazi.

Nell'**area linguistica** e in quella **storico economico sociale** si sono registrati risultati discreti, anche se gli insegnanti hanno rilevato le stesse problematiche generali.

Per quanto riguarda il clima di classe, inizialmente il gruppo si è presentato in modo positivo, ma nel corso dell'anno l'atteggiamento degli studenti verso le difficoltà è stato spesso polemico e poco costruttivo, alimentando talvolta delle tensioni all'interno del gruppo. I ragazzi si sono dimostrati comunque sempre disponibili con gli insegnanti e non sono emersi particolari problemi comportamentali.

Come previsto dalla normativa (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) l'elenco degli allievi e l'indicazione su titoli di qualifica e diploma conseguita è allegata al presente documento (All. 1 TITOLI DI QUALIFICA E DIPLOMA).

3 INDICAZIONI SU INCLUSIONE

3.1 Bisogni educativi speciali

Ai fini della progettazione inclusiva e della documentazione dei percorsi di integrazione e inclusione degli studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES), il Centro di Formazione Professionale opera in conformità alle disposizioni sancite dalla Legge 170 dell'8 ottobre 2010. In tale contesto, si attiene scrupolosamente alle direttive emanate dal Dipartimento della Conoscenza, nonché alle Linee Guida per la Progettazione Inclusiva elaborate nell'ambito del progetto "InclusivamEnte" promosso da Enaip Trentino.

All'interno di questa classe sono presenti **cinque** studenti con Bisogni Educativi Speciali, come esplicitato nella tabella sottostante.

5 MAT CAPES	BES A L. 104/1992	BES B L. 170/2010	BES C SVANTAGGIO
N. ALLIEVI	0	5	0

Per questi allievi è stato predisposto un Progetto Educativo Personalizzato (PEP), che raccoglie in modo strutturato l'individuazione delle misure dispensative e degli strumenti operativi adottati dal Consiglio di Classe, le metodologie didattiche e le attività calibrate alle loro specifiche capacità, le modalità di verifica degli apprendimenti e i criteri di valutazione applicati.

Come previsto dalla normativa (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) le indicazioni contenute nei PEP dei singoli studenti, unitamente alle rispettive relazioni finali di verifica, sono riportate negli allegati al presente documento (All. 2 RELAZIONI DSA)

4 INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Metodologie e strategie didattiche

Le metodologie utilizzate nelle diverse discipline sono state:

Lezione frontale;

Lezione partecipata;

Lavoro a coppie o in gruppo;

Attività laboratoriale;

Uso di strumenti multimediali (software didattici, piattaforme didattiche,

audiovisivi, Internet);

Guida alla risoluzione di esercizi e problemi;

Problemi con livello di difficoltà crescente;

Studio di caso;

Esercitazioni;

Problem solving;

Brainstorming;

Discussione in plenaria e di gruppo;

Analisi del testo: lettura, spiegazione, individuazione dei concetti fondamentali, schematizzazione;

Produzione di testi;

Creazione di podcast.

4.2 CLIL: attività e modalità di svolgimento

Durante l'anno scolastico, pur non essendo attivata la modalità di insegnamento CLIL, come prosecuzione delle attività dedicate all'inglese tecnico svolte nel terzo e quarto anno, una parte delle lezioni di Lingua inglese è stata riservata allo studio e all'utilizzo del lessico tecnico-specialistico relativo alle discipline curricolari di indirizzo. In particolare, gli allievi hanno preparato in inglese una presentazione del proprio Project Work e si sono esercitati nell'espressione orale, anche in vista del colloquio d'esame.
Oltre a questo, sempre nelle ore di lingua inglese, la preparazione di presentazioni in lavori di gruppo autogestiti sulle trasversalità dell'educazione civica con correlazione alle discipline di area storico-linguistica su tematiche relative agli obiettivi dell'Agenda 2030.

4.3 Alternanza scuola-lavoro: attività nel triennio

Gli allievi della classe V MAT CAPES dell'anno formativo 2024-2025 hanno svolto **due esperienze di alternanza scuola-lavoro** durante il terzo e quarto anno, presso aziende operanti nei settori elettrico, meccanico, termoidraulico e dell'autoriparazione in relazione al percorso frequentato.

La formazione in azienda costituisce parte integrante e imprescindibile del curriculum di tutti i percorsi formativi. Essa si articola nelle seguenti modalità:

- **Terzo anno**: stage (tirocinio curriculare) di durata compresa tra le 120 e le 160 ore presso un'azienda del settore di riferimento (132 mediamente).
- **Quarto anno**: esperienza di alternanza scuola-lavoro, che si svolge per circa la metà del monte ore complessivo annuo (432 percorso standard, 600 percorso duale).

Stage curriculare del terzo anno

Lo stage previsto nel terzo anno riveste un ruolo centrale nel percorso formativo. In questa fase, l'allievo ha l'opportunità di sperimentare direttamente le attività professionali del proprio settore, consolidare conoscenze acquisite e sviluppare nuove competenze all'interno di un contesto lavorativo reale. L'esperienza assume inoltre una significativa funzione orientativa, consentendo allo studente di riflettere sui propri interessi, aspirazioni e capacità personali, oltre a valutare punti di forza e aree di miglioramento.

Ogni stage prevede la presenza costante di un tutor aziendale, incaricato di seguire e supportare l'allievo durante le attività in azienda, e di un docente tutor che monitora il regolare svolgimento dello stage attraverso visite periodiche.

La selezione delle aziende ospitanti, l'abbinamento allievi-imprese e l'organizzazione delle modalità operative seguono criteri consolidati, che includono:

- coerenza tra gli obiettivi personali di apprendimento e il progetto di stage proposto;
- coinvolgimento attivo dello studente nelle scelte;
- definizione condivisa del progetto formativo tra allievo, azienda e Centro di formazione;
- attivazione di momenti strutturati di autovalutazione;
- un sistema costante di monitoraggio e tutoraggio;
- capacità di intervenire tempestivamente in situazioni di criticità.

Il Centro dedica particolare cura e attenzione all'organizzazione di questa esperienza formativa, sia nell'accompagnare gli allievi, sia nel supportare le aziende coinvolte.

Percorsi di diploma e formazione in azienda

Tutti i percorsi di diploma sono progettati in collaborazione con il mondo delle imprese e vengono attivati tenendo conto delle reali esigenze del mercato del lavoro. Essi sono strutturati per aree di apprendimento e moduli formativi, e prevedono, come già illustrato, che l'esperienza di alternanza scuola-azienda copra circa la metà del monte ore annuo complessivo.

I soggetti istituzionali, economici e sociali presenti sul territorio partecipano in modo corresponsabile, insieme alle istituzioni formative, sia alla fase di progettazione sia a quella di attuazione dei diversi percorsi, contribuendo a garantire percorsi formativi rispondenti ai bisogni del tessuto produttivo locale.

Rispetto allo stage curriculare del terzo anno, il periodo di formazione in azienda previsto nel quarto anno consente all'allievo di acquisire:

- una gamma più ampia di abilità cognitive, operative e tecnico-professionali;
- un grado maggiore di autonomia e di responsabilità nello svolgimento delle attività.

Questa esperienza rappresenta inoltre per l'allievo una preziosa occasione per sviluppare competenze trasversali e professionali, oltre a costituire una concreta opportunità per entrare in contatto diretto con il mondo del lavoro e avviare relazioni utili in un'ottica di possibile futuro inserimento occupazionale.

4.4 Strumenti – Mezzi – Spazi – Ambienti di apprendimento – Tempi del percorso

Durante l'a.s. 2024/2025 gli studenti della 5 MAT CAPES hanno utilizzato i seguenti **strumenti** e **mezzi** di lavoro:

- libri di testo;
- materiali forniti dai singoli insegnanti;
- strumenti multimediali (software didattici, piattaforme didattiche – in particolare Microsoft Teams, audiovisivi, Internet);
- Attrezzature presenti nei laboratori elettrico e meccanico per la realizzazione dei Project Work;
- Carrello PC portatili e PC fissi.

Gli **spazi/ambienti di apprendimento** utilizzati sono stati:

- Aula 9;
- Aule informatica 11 e 14;
- Aula 1;
- Biblioteca scolastica;
- Laboratorio di meccanica;
- Laboratorio di elettrica.

Per quanto riguarda i **tempi** del percorso formativo, tutte le materie si sono sviluppate lungo l'intero anno scolastico, con un orario settimanale stabile che non ha avuto significative variazioni nel corso dell'anno.

4.5 Attività recupero e potenziamento

Durante l'anno scolastico le modalità di recupero/potenziamento attivate sono state le seguenti:

MATERIA	**MODALITÀ**
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Recupero in itinere durante l'orario di lezione e durante degli sportelli pomeridiani di supporto al colloquio per un totale di 2 ore nel secondo quadrimestre (previste nelle settimane immediatamente precedenti l'esame).
LINGUA INGLESE	Recupero in itinere durante l'orario di lezione e durante degli sportelli pomeridiani di supporto al colloquio per un totale di 4 ore nel secondo quadrimestre (previste nelle settimane immediatamente precedenti l'esame). Sportello di potenziamento per gli allievi intenzionati a sostenere l'esame di Certificazione linguistica per un totale di 2 ore dedicate nel periodo di aprile 2025.
STORIA	Recupero in itinere durante l'orario di lezione e durante degli sportelli pomeridiani di supporto al colloquio per un totale di 2 ore nel secondo quadrimestre (previste nelle settimane immediatamente precedenti l'esame).
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	Recupero in itinere durante l'orario delle lezioni e durante degli sportelli pomeridiani per un totale di 4 ore nel secondo quadrimestre
MATEMATICA	Recupero in itinere durante l'orario delle lezioni e durante degli sportelli pomeridiani per un totale di 3 ore nel secondo quadrimestre
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	Recupero in itinere durante l'orario delle lezioni e durante degli sportelli pomeridiani per un totale di 6 ore nel primo quadrimestre e 3 ore nel secondo quadrimestre
PROJECT WORK	Recupero in itinere durante l'orario delle lezioni

Vista la motivazione altalenante degli allievi, ad inizio del secondo quadrimestre è stato proposto un intervento di tipo laboratoriale del FormAttore Alessandro Arici, finalizzato alla presa di coscienza delle opportunità offerte dal V anno, all'analisi dei loro obiettivi e traguardi formativi oltre che delle loro abilità e competenze già acquisite, con l'obiettivo di stimolarli ad un maggiore investimento in termini di impegno e di costanza.

4.6 Progetti didattici

- **#ioleggoperché**: durante la settimana dal 9 al 17 novembre, la classe ha partecipato all'iniziativa nazionale di promozione della lettura **#ioleggoperché**, un progetto che coinvolge scuole, librerie, studenti ed editori per sostenere le biblioteche scolastiche.
  Gli allievi hanno preso parte al **Contest**, un concorso dedicato alla promozione della lettura, proponendo un'attività di lettura pubblica di brani e poesie di autori rappresentativi della letteratura italiana e straniera del '900, in italiano, lingua originale e dialetto.
  Inoltre, due allievi hanno ricoperto il ruolo di **Messaggeri** presso la libreria *Il Ponte di Borgo*, dove hanno affiancato i clienti nella scelta dei libri da donare e contribuito alla diffusione del progetto.

- **Progetto Hackathon:** progetto di ente giunto alla terza edizione. Quest'anno ambientato al MUSE di Trento, propone la sfida "Siamo Fusi": per ENAIP Trentino l'emergenza climatica non è un'opinione né una scelta ideologica, ma una realtà oggettiva e scientificamente provata che non è possibile di ignorare. Durante le due giornate del 16 e 17 aprile 2025 di Hackathon i 64 studenti dei 9 Centri di Formazione Professionale sul territorio trentino (2 nello specifico del nostro CFP), hanno partecipato alla sfida in squadre supportati dai mentor dell'Associazione Matèria per realizzare i loro progetti, protagonisti in diretta su Radio Dolomiti. Un'occasione di incontro, condivisione e messa in atto delle competenze tecniche acquisite nel corso degli anni di scuola. Ulteriori informazioni ai link:
  https://www.muse.it/siamo-fusi-hackathon-2025/
  https://enaiptrentino.it/siamo-fusi-hackathon-2025/

- EICMA. Il 7/11/2024 la classe ha partecipato all'Esposizione internazionale delle due ruote di Milano.

- Visita d'istruzione a Firenze. Dal 7 al 9 maggio 2025 la classe ha partecipato a una visita d'istruzione a Firenze, durante la quale gli studenti hanno avuto l'opportunità di visitare la Galleria degli Uffizi, i principali musei della città e i luoghi più significativi dal punto di vista storico e artistico.

4.7 Educazione alla cittadinanza: attività e percorsi

Ai sensi della Legge 92/2019, che ha introdotto l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica, nel corso dell'anno scolastico la classe quinta ha partecipato a diverse attività volte a promuovere la consapevolezza dei diritti e dei doveri di cittadinanza, il rispetto delle istituzioni democratiche e la sostenibilità sociale e ambientale. Le proposte didattiche, articolate in percorsi interdisciplinari e laboratoriali, sono state integrate nel monte ore curricolare e hanno coinvolto tutti gli insegnanti della classe.

Di seguito si riportano le attività svolte:

- **La sostenibilità**. (2 ore) Incontro con la dott.ssa Ilaria Rinaldi che ha illustrato le varie tipologie di sostenibilità e offerto un momento di confronto con gli allievi relativamente all'utilizzo dell'intelligenza artificiale e degli strumenti tecnologici;
- **Giornata della Memoria**. (2 ore) Attività di peer education presso le classi del CFP: gli allievi della 5 MAT CAPES, divisi in gruppi, si sono recati nelle altre classi per un breve momento commemorativo delle vittime della Shoah, con letture di brani e testi e visione di un video;
- Intervento associazione "**Liberi da dentro"** (2 ore) sulla giustizia riparativa: incontro con un ex detenuto che ha raccontato la sua esperienza di vita e di detenzione;
- Successivo evento presso il teatro del Polo Degasperi con la partecipazione allo spettacolo "**Nelson**" (3 ore)
  (link https://www.centrosantachiara.it/spettacoli/calendariospettacoli/nelson-scappo-scuole)
- **L'intelligenza artificiale**. (2 ore) Intervento del dott. Luigi Dalla Sala che ha parlato agli allievi delle possibilità e dei limiti offerti dall'Intelligenza artificiale;
- **Conoscere l'UE.** (6 ore) Interventi della Fondazione Antonio Megalizzi con attività di gruppo e discussione con formatrice esperta sulla storia dell'integrazione europea, politiche e istituzioni, valori, conferenza sul futuro dell'Europa, attività di simulazione del Parlamento europeo.
- **ABC autostrade**. (4 ore) Attività di educazione stradale a cura di autostrada del Brennero e Polizia di Stato (link https://www.autobrennero.it/it/news-media-ed-eventi/-abc-progetto-didattico-sulla-sicurezza-stradale/)
- Incontro con i volontari dell'**AVIS** e di **ADMO** (3 ore) sulla sensibilizzazione e l'importanza della donazione e delle pratiche di buona cittadinanza attiva;
- Visita alla **Casa Museo De Gasperi** (2 ore) di Pieve Tesino;
- **Giornata del rispetto**. (2 ore) Incontro con gli operatori del centro Operativo per la sicurezza Cibernetica di Trento – Polizia Postale;
- **Il gioco d'azzardo**. (5 ore) Percorso proposto dal Prof. Lorenzo Bonella. È stato esplorato il fenomeno del gioco d'azzardo, definendolo come un'attività ludica con la possibilità di vincere premi in denaro o beni, ma con un'alta componente di rischio e casualità. Sono state analizzate le motivazioni psicologiche e sociali che spingono le persone a giocare, come la ricerca di emozioni, la fuga dai problemi o la speranza di guadagni facili. È stata approfondita la ludopatia, o Gioco d'Azzardo Patologico (GAP), descrivendone i sintomi, le fasi e le conseguenze negative sulla vita delle persone. Infine, l'attività si è soffermata sull'analisi della probabilità nei giochi d'azzardo, prendendo come esempio il Lotto e la Roulette, e sul concetto di "vantaggio del banco".
- **Incontro motivazionale con Alessandro Arici**. (3 ore) L'incontro è stato finalizzato a guidare gli studenti verso una maggiore consapevolezza delle opportunità offerte dal V anno, inteso come tappa decisiva del loro percorso scolastico e formativo. È stata proposta una riflessione condivisa sugli obiettivi personali e scolastici, sui traguardi da raggiungere in vista dell'Esame di Stato e sulle prospettive future, sia in ambito universitario che lavorativo.
- Discussione e approfondimento in classe sulle tematiche trattate negli incontri. (4 ore).

- A fine maggio è previsto un incontro di **alfabetizzazione finanziaria** con un consulente della Cassa Rurale Valsugana e Tesino.

4.8 Iniziative ed esperienze curricolari ed extracurricolari

La progettazione dei **Project work** è stata attuata durante tutto il corso dell'anno, nei due pomeriggi di rientro scolastico. I ragazzi, suddivisi in gruppi di 3-4 allievi, hanno realizzato i seguenti progetti:

1. PASSAGGIO PEDONALE PER CIECHI e IPOVEDENTI

Il progetto consiste nello studio per la realizzazione di un impianto semaforico con passaggio pedonale per ipovedenti e non vedenti. Lo studio è finalizzato al dimensionamento ed alla programmazione di tale impianto; la tecnologia applicata è caratterizzata da un sistema con controllore PLC per la gestione dell'impianto e di sensori con tecnologia RFID per la rilevazione dell'accesso, del soggetto ipovedente (o non vedente), al passaggio pedonale. Il progetto prevede la realizzazione di un prototipo in miniatura dell'impianto.

2. SERRA ECOLOGICA AUTOMATIZZATA CON IMPIANTO FOTOVOLTAICO E IRRIGAZIONE AUTOMATICA

Il progetto consiste nello studio per la realizzazione di una serra per la coltivazione di ortaggi con utilizzo di energia rinnovabile (impianto fotovoltaico) ed accumulo di acqua piovana. Lo studio è finalizzato al dimensionamento di tale impianto e l'insieme sarà caratterizzato da un'impronta a basso impatto ambientale. Le tecnologie impiegate consentiranno un'elevata automatizzazione dell'impianto di irrigazione. Il progetto prevede la realizzazione di un prototipo in miniatura dell'impianto.

3. RULLIERA PER SALDATURA TIG DI TUBI

Il progetto consiste nello studio per la realizzazione di una rulliera motorizzata per la saldatura TIG di tubi. La saldatura del tubo avviene con la rotazione a bassa velocità del pezzo consentendo un risultato di lavorazione ottimale e condizioni operative sicure. Lo studio è finalizzato al dimensionamento di tale apparecchiatura. Il progetto prevede la realizzazione di un prototipo della macchina.

4. PARCHEGGIO SOTTERRANEO A SCOMPARSA PER DUE VETTURE

Il progetto consiste nello studio per la realizzazione di un parcheggio a scomparsa, per due veicoli, con movimentazione verticale. Lo studio è finalizzato al dimensionamento di tale impianto, ad un'analisi dei costi e ad i benefici che tale impianto può dare in un contesto urbano. Il progetto prevede la realizzazione di un prototipo in miniatura dell'impianto.

5. STAZIONE METEO CON ARDUINO

Il progetto consiste nello studio per la realizzazione di una stazione meteorologica per la rilevazione delle principali grandezze ambientali (temperatura, umidità, velocità e direzione del vento, qualità dell'aria, ecc.) Lo studio è finalizzato alla costruzione e programmazione di tale sistema ed alla realizzazione di un sito web per la consultazione dei dati.

Il progetto prevede la realizzazione di un prototipo della stazione meteorologica.

4.9 Attività complementari e integrative (ampliamento dell'offerta formativa)

Nel corso dell'anno scolastico, gli allievi della classe V Mat Capes hanno preso parte alle prove **INVALSI** (classe non campione). Come previsto dal D. Lgs. n. 62/2017, le prove si sono svolte in tre momenti distinti e hanno riguardato le discipline di Italiano, Matematica e Inglese (nelle sezioni Reading e Listening), con l'obiettivo di valutare i livelli di competenza raggiunti dagli studenti al termine del percorso scolastico.

Per sostenere gli allievi nell'**orientamento post-diploma** è stato svolto dall'insegnante referente per l'orientamento uno sportello durante il quale sono stati fornite indicazioni sulle giornate di Open Day universitario e strumenti per sostenere i test di ammissione ai corsi universitari. Gli studenti sono stati inoltre indirizzati nel documentarsi in autonomia attraverso i portali ufficiali dedicati all'orientamento e a confrontarsi con i docenti per ricevere suggerimenti o chiarimenti.

Dalle attività di orientamento e dai colloqui personali sono emerse le prime indicazioni relative ai progetti futuri degli studenti, che si articolano nel proseguimento degli studi presso facoltà universitarie o nell'ingresso diretto nel mondo del lavoro.

Su richiesta degli studenti è stata predisposta un'**aula studio**, accessibile al termine delle lezioni, dove gli allievi hanno avuto la possibilità di organizzare momenti di studio autonomo o di lavorare in gruppo, favorendo così il confronto e la collaborazione.

5 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

5.1 Scheda informativa Matematica

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, anche a partire da situazioni reali Individuare le strategie più appropriate per la soluzione di problemi di vario tipo, utilizzando strumenti numerici e grafici Rilevare dati significativi in contesti reali, analizzarli, interpretarli, sviluppare deduzioni e ragionamenti sugli stessi, utilizzando, se del caso, rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo Padroneggiare i concetti base della matematica finanziaria semplice e le loro applicazioni in situazioni concrete

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio: figure, proprietà e trasformazioni; perimetro e l'area dei poligoni; piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà; principali teoremi della geometria principali trasformazioni; geometriche e le loro invarianti; strategie di soluzione di tipo numerico e di tipo visivo. andamento dei grafici di funzione diagrammi di flusso per la rappresentazione della soluzione di un problema; linguaggio matematico specifico piano cartesiano, rappresentazione di punti e figure, ed equazione nel piano cartesiano; retta e parabola nel piano cartesiano: utilizzo nei casi di proporzionalità diretta e quadratica; studio di funzione: retta e parabola elementi di statistica; variabilità di una distribuzione; Principali rappresentazioni statistiche; elementi matematica finanziaria; leggi di capitalizzazione semplice e composta; tipologie e calcolo degli interessi
ABILITA':	analizzare e risolvere problemi nel piano e nello spazio in base alle proprietà delle figure geometriche; calcolare perimetri, aree e volumi delle principali figure geometriche del piano e dello spazio; riconoscere le proprietà delle principali figure geometriche;

	interpretare l'andamento del grafico di una funzione; leggere grafici e costruire semplici grafici di funzioni esponenziali e logaritmiche; riconoscere e rappresentare nel piano cartesiano semplici funzioni di primo e secondo grado, in base alla lettura delle informazioni deducibili dai grafici; risolvere, anche per via grafica, problemi che implicano l'uso di equazioni di primo e secondo grado per la modellizzazione matematica; scomporre il problema in sotto problemi ed impostare percorsi risolutivi; calcolare i valori medi e le misure di variabilità di una distribuzione; raccogliere, organizzare, rappresentare e interpretare un insieme di dati; realizzare un'indagine statistica utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali della probabilità e della statistica per interpretare situazioni presenti e prevedere eventi futuri;
METODOLOGIE:	Lezione frontale; Lavoro individuale in classe; Lavoro individuale a casa; Confronto tra pari con i compagni; Guida alla risoluzione di esercizi e problemi; Problemi con livello di difficoltà crescente; Studio di caso; Esercitazioni, Studio di applicazione specifiche (correlazione con esercizi di scienze);
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Verifiche scritte Interrogazioni orali (a richiesta dello studente) Dibattito
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Lineamenti di matematica Volume A - ISBN: 9788808934420 Lineamenti di matematica Volume B - ISBN: 9788808454768 Materiali forniti dall'insegnante e/o materiali sviluppati in classe con gli studenti

5.2 Scheda informativa Elettrotecnica ed elettronica

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	analizzare macchine e fenomeni appartenenti alla sfera professionale dal punto di vista qualitativo e quantitativo riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei sistemi lineari analizzare un processo, servizio, prodotto intervenendo sulle grandezze agenti su un sistema per controllare e migliorare l'efficacia dell'insieme

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	grandezze elettriche: unità di misura; lessico e terminologia tecnica di settore, manuali di istruzione; rifasamento degli impianti utilizzatori; strumentazione di base; manualistica d'uso e di riferimento; elementi di trigonometria; rappresentazione vettoriale; risoluzione di sistemi di equazioni; scomposizione di vettori; unità di misura di forza, potenza, energia e loro relazioni; comparatori, sommatori, derivatori, integratori; lessico e terminologia tecnica di settore; manuali di istruzione; tipi, modelli e configurazioni standard dell'amplificatore operazionale; algebra degli schemi a blocchi; analisi armonica di semplici segnali; principi di funzionamento e caratteristiche di impiego dei componenti circuitali;
ABILITA':	consultare i manuali di istruzione; descrivere e spiegare le caratteristiche elettriche ed elettroniche interpretare i risultati delle misure; misurare le grandezze elettriche fondamentali; utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore; valutare la precisione delle misure in riferimento alla propagazione degli errori descrivere e rappresentare la risposta al gradino di circuiti e dispositivi lineari e stazionari; descrivere e spiegare i principi di funzionamento dei componenti circuitali di tipo analogico e discreto; descrivere e spiegare le caratteristiche elettriche ed elettroniche interpretare i risultati delle misure; operare con segnali analogici e digitali; applicare l'algebra degli schemi a blocchi nel progetto e realizzazione di circuiti e dispositivi analogici; individuare i tipi di trasduttori e scegliere le apparecchiature per l'analisi ed il controllo; utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore; utilizzare l'amplificatore operazionale nelle diverse configurazioni; valutare la precisione delle misure in riferimento alla propagazione degli errori; mettere in relazione le diverse forze agenti su un sistema per individuare il trasduttore/sensore più adatto ad intervenire nel controllo dello stesso.
METODOLOGIE:	Lezione frontale; Lavoro individuale in classe e a casa; Esercizi individuali e di gruppo; Confronto fra pari con i compagni.

CRITERI DI VALUTAZIONE:	Soluzione di esercizi in itinere, valutazione partecipazione e contributo del singolo alla lezione e prove in classe.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Dispense, quaderno, calcolatrice, monitor interattivo

5.3 Scheda informativa Meccanica, macchine ed energia

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	Riconoscere e applicare i principi di conservazione e relazione delle diverse energie meccaniche e degli stati di quiete e di moto Cogliere e produrre proposte rispetto all'innovazione del settore dell'automazione industriale; reperire risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci sia in termini di risparmio economico che energetico

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: **(anche attraverso UDA o moduli)**	concetti di forza, risultante, vincolo e grado di libertà elementi di trigonometria equilibrio statico di corpi e sistemi vincolati grandezze e loro relazioni rappresentazione vettoriale risoluzione di sistemi di equazioni scomposizione di vettori terminologia e convenzioni unità di misura di forza, potenza, energia concetti di forza, risultante, vincolo e grado di libertà elementi di trigonometria equilibrio statico di corpi e sistemi vincolati grandezze e loro relazioni rappresentazione vettoriale risoluzione di sistemi di equazioni scomposizione di vettori terminologia e convenzioni unità di misura di forza, potenza, energia comportamento dei gasi ideali e di gas reali fondamenti di energia termica lessico e terminologia tecnica di settore primo e secondo principio della termodinamica riscaldamento dei corpi e trasmissione del calore trasformazioni fondamentali dei gas ideali applicazione specifica al piano inclinato liscio e con attrito applicazione specifica al calcolo delle reazioni vincolari e al calcolo di sforzi normali-taglio-momento flettente nelle travi rettilinee semplici e composte

	applicazione specifica al motore ciclo Otto ideale DOPO IL 15 MAGGIO SI PREVEDE DI AFFRONTARE I SEGUENTI ARGOMENTI: Studio del moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato con applicazione al piano orizzontale e inclinato con e senza attrito.
ABILITA':	comporre e scomporre forze esprimere la relazione tra gli effetti delle forze agenti su un corpo identificare gli elementi di una forza indicare direzione e verso delle forze agenti su un corpo individuare la risultante di momenti e coppie metter in relazione lo stato di quiete e di moto rettilineo di un corpo con la forza totale che agisce su di esso rappresentare le forze che agiscono su un corpo in movimento utilizzare i principi di conservazione dell'energia e della quantità di moto per l'analisi di semplici movimenti comporre e scomporre forze esprimere la relazione tra gli effetti delle forze agenti su un corpo identificare gli elementi di una forza indicare direzione e verso delle forze agenti su un corpo individuare la risultante di momenti e coppie valutare gli effetti di forze e momenti su corpi vincolati analizzare, dimensionare e integrare impianti applicare le leggi e le trasformazioni termodinamiche eseguire calcoli sul riscaldamento dei corpi interpretare correttamente i cicli termici interpretare i principi della termodinamica valutare e descrivere il tipo di trasformazione energetica
METODOLOGIE:	Lezione frontale Lavoro individuale in classe Lavoro individuale a casa Confronto tra pari con i compagni Guida alla risoluzione di esercizi e problemi Problemi con livello di difficoltà crescente Studio di caso Esercitazioni Studio di applicazione specifiche
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Verifiche scritte Interrogazioni orali (a richiesta dello studente) Dibattito
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Materiali forniti dall'insegnante e/o materiali sviluppati in classe con gli studenti

5.4 Scheda informativa Inglese

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	COMPETENZA 1 Sostenere una conversazione su argomenti più o meno familiari, usando strumenti linguistici, espressivi ed argomentativi, con particolare attenzione ai contesti organizzativi e professionali di riferimento, propri dei livelli B1-B2 del QCER. COMPETENZA 2 Leggere, comprendere e interpretare testi d'uso di varia natura e testi letterari. COMPETENZA 3 Produrre testi scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi, anche relativi all'ambito professionale di riferimento. COMPETENZA 4 Comprendere testi orali di varia natura, per vari scopi e per diversi destinatari.
CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	COMPETENZA 1 Caratteristiche del testo orale e modalità che regolano l'interazione orale in contesti formali diversi Caratteristiche e funzione dei diversi registri linguistici Componenti strutturali, espressive e comunicative di un prodotto audiovisivo e di una comunicazione multimediale Elementi fondamentali dell'argomentazione Lessico tecnico-specifico Strategie di strutturazione di un intervento pianificato Strutture della lingua inglese funzionali a un'adeguata comunicazione orale COMPETENZA 2 Campi semantici e relazioni tra le parole Elementi fondamentali dell'argomentazione Organizzazione logica del testo e strategie per individuarla Strategie di lettura Strumenti di consultazione Tipologie testuali e loro caratteristiche COMPETENZA 3 caratteristiche dei diversi registri linguistici

	Caratteristiche dei testi “non continui” Caratteristiche della relazione tecnica Caratteristiche e procedure della scrittura documentata Criteri per la stesura e la documentazione di un project work Elementi e strumenti di ricerca lessicale Fonti di documentazione su argomenti legati alle discipline Funzioni e segni di interpunzione Le tecniche di analisi e di riscrittura del testo Lessico tecnico-specialistico delle discipline tecniche curricolari Principali regole di pianificazione del testo, criteri di testualità e strutturazione in paragrafi/capoversi Struttura e caratteristiche del testo argomentativo Strutture morfosintattiche della lingua inglese Tecniche dell’argomentazione scritta Tecniche per strutturare la scrittura di sintesi, con numero limite di parole COMPETENZA 4 Intensive listening Lessico tecnico-specifico del contesto di riferimento Listening for gist
ABILITA’:	COMPETENZA 1 Applicare le strutture della lingua inglese in modo corretto, pertinente ed efficace. Interagire in un contesto sia formale sia informale, adeguando la comunicazione al contesto e all’argomento trattato. Preparare una presentazione per un pubblico diversificato, avvalendosi dell’adeguato materiale di supporto, rimanendo nei tempi prefissati. Utilizzare elementi non verbali nell’interazione orale: prosodia, prossemica, contatto visivo. COMPETENZA 2 Analizzare un testo. Esprimere un giudizio motivato sul testo. Individuare le tipologie testuali.

	Individuare i nuclei tematici. Leggere e comprendere testi di diversa tipologia. Ricavare dal contesto, o attraverso l'uso degli strumenti adeguati, il significato del lessico tecnico-specifico. Riconoscere i principali generi letterari. Utilizzare strumenti di consultazione. COMPETENZA 3 Curare le scelte lessicali, in base alla proprietà, ricchezza e varietà. Documentare un'esperienza/un progetto in ambito professionale nelle sue varie fasi. Pianificare il testo in base alla consegna, allo scopo comunicativo, al destinatario, ai contenuti. Produrre testi di tipo informativo – argomentativo. Produrre testi d'uso di ambito professionale. Produrre testi sintetici su un argomento specifico. rispettare le regole morfosintattiche e le convenzioni grafiche, ortografiche, interpuntive. Rivedere e corregge il testo, in funzione della coesione e dell'efficacia testuale. Usare il registro linguistico in base all'argomento trattato e alla situazione comunicativa. COMPETENZA 4 Applicare le strategie dell'ascolto e sfruttare il contesto. Cogliere elementi specifici ed informazioni puntuali. Cogliere il senso globale di quanto si ascolta. Fare inferenze. Sfruttare gli elementi prosodici. Utilizzare elementi non verbali nell'interazione orale.
METODOLOGIE:	Discussione guidata, lezione frontale, visione di video, esercizi individuali, lavoro di gruppo su testo proposto NEW CLOSE UP LEVEL B1+ (nello specifico delle attività di Grammar, Speaking & Use of English). Lettura di testi in plenaria ed individuale, role playing, lezione frontale su testo proposto New Close Up B1+ (nello specifico delle aree di Reading & Vocabulary).

	Creazione di materiali con AI sia per l'autoformazione che per lavori di gruppo. Focus su scrittura di storie, relazioni etc collegati ai vari argomenti grammaticali e non solo presenti nelle unità del testo oltre a spunti extra; ripresa della microlingua tecnica di settore con argomenti trasversali e relativamente alle attività svolte nella creazione del project work. Ascolto di brani, racconti, dialoghi etc come esercitazioni e da testo proposto New Close Up B1+ (nello specifico delle aree di Listening) anche in digitale. Creazione di podcast con AI (focus su letteratura vittoriana e Modernismo). Esercitazioni su tematiche tecniche trasversali ai settori.
CRITERI DI VALUTAZIONE:	COMPETENZA 1 La valutazione si svolge in itinere mediante spunti di conversazione: i livelli previsti sono diversificati e adattati a seconda delle necessità degli allievi, pur prevedendo un minimo livello B1 fino ad un C1. Si prevede la verifica orale su base volontaria, mediante partecipazione alle attività in plenaria o calendarizzazione di attività di speaking programmato; vi è inoltre una verifica e valutazione periodica relativa a competenze trasversali quali la gestione dei materiali, del tempo e dello svolgimento delle attività previste sia individuali che di gruppo. COMPETENZA 2 La valutazione si svolge in itinere mediante esercitazioni e test di lettura, attività di comprensione, ascolto, spunti grammaticali e riflessione sulla lingua: i livelli previsti sono diversificati ed adattati a seconda delle necessità degli allievi, pur prevedendo un minimo livello B1 fino ad un C1. Anche per questa competenza vi è una verifica e valutazione periodica relativa a competenze trasversali quali la gestione dei materiali, del tempo e dello svolgimento delle attività previste sia individuali che di gruppo. COMPETENZA 3 La valutazione si svolge in itinere mediante esercitazioni di scrittura derivanti anche da letture, attività di comprensione, ascolto, spunti grammaticali e riflessione sulla lingua: i livelli previsti sono diversificati e adattati a seconda delle necessità degli allievi, pur prevedendo un minimo livello B1 fino ad un C1. Vi è inoltre una verifica e valutazione periodica relativa a competenze trasversali quali la gestione dei materiali, del tempo e dello svolgimento delle attività previste sia individuali che di gruppo. COMPETENZA 4

	La valutazione si svolge in itinere mediante esercitazioni di ascolto derivanti anche da letture, attività di comprensione, punti grammaticali e riflessione sulla lingua: i livelli previsti sono diversificati e adattati a seconda delle necessità degli allievi, pur prevedendo un minimo livello B1 fino ad un C1. Vi è una verifica e valutazione periodica relativa a competenze trasversali quali la gestione dei materiali, del tempo e dello svolgimento delle attività previste sia individuali che di gruppo.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	NEW CLOSE UP LEVEL B1+ - National Geographic Learning (CEFR correlation B1/B2) Piattaforma B-smart (libro digitale e attività) Diffit for Teachers (creazione materiali lettura e comprensione) Chatbot (ChatGPT, Gemini) per la creazione di testi e materiali Notebook LM Materiali in fotocopia Piattaforma Teams per attività, assegnazione compiti, link e materiali Monitor interattivo

5.5 Scheda informativa Lingua e Letteratura italiana

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	1. Gestire la comunicazione orale in vari contesti, utilizzando gli strumenti linguistici, espressivi ed argomentativi adeguati, con particolare attenzione ai contesti organizzativi e professionali di riferimento 2. Leggere, comprendere e interpretare testi d'uso di varia natura e testi letterari, scelti tra i più significativi del patrimonio culturale italiano 3. Produrre testi scritti di vario tipo in relazione a diversi scopi comunicativi, anche in relazione a situazioni professionali 4. Fruire in modo consapevole del patrimonio artistico e letterario, stabilendo collegamenti tra la letteratura e le altre forme di espressione artistica e del pensiero

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	**Competenza 1** Strutture della lingua italiana: sintassi, concordanza tra soggetto e predicato, uso dei tempi verbali, uso dei pronomi e della punteggiatura. Differenze tra linguaggio formale e informale a seconda del contesto. Caratteristiche della comunicazione istituzionale (verbali, relazioni).

	Scelta del registro linguistico in base all'occasione e all'interlocutore. Struttura e organizzazione di un intervento orale, con uso di supporti visivi e gestione del tempo. **Competenza 2** Romanticismo ed età borghese: inquadramento generale; La polemica tra classicisti e romantici; Le caratteristiche del Romanticismo italiano. L'età del Positivismo; Naturalismo e Verismo; E. Zola: brano dall'antologia *Gervasia all'Assomoir;* G. Capuana: *Fastidi grassi;* G. Verga: vita e opere, pensiero e poetica - Le novelle: C*avalleria rusticana, Rosso Malpelo, La lupa, Libertà;* I Malavoglia: brani *La famiglia Malavoglia* e *Il ritorno e l'addio di 'Ntoni;* Mastro don Gesualdo: brano *L'addio alla roba.* Il Decadentismo in Europa e in Italia. I poeti maledetti; C. Baudelaire - *Spleen* (I fiori del male); L'Estetismo; J.K Huysmans. brano *Una vita artificiale* (A ritroso) G. D'Annunzio: vita e opere, pensiero e poetica - *La pioggia nel pineto* (Alcyone), brano *Il ritratto di un esteta* (Il piacere) G. Pascoli: vita e opere, pensiero e poetica. Myricae: *Lavandare*, *X Agosto, L'assiuolo, Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno.* Il Futurismo: caratteristiche generali; Il romanzo della crisi; I. Svevo: vita, opere, pensiero e poetica - *La coscienza di Zeno*: brani dall'antologia: *Prefazione e preambolo, L'ultima sigaretta, Un rapporto conflittuale*. L. Pirandello: vita, opere, pensiero e poetica - Novelle per un anno: *La patente, La morte addosso*. *Il fu Mattia Pascal*: caratteristiche e trama. Lettura brani dall'antologia: *Premessa, Io e l'ombra mia;* L'umorismo: brano *Il sentimento del contrario;*

	Così è (se vi pare): trama e lettura delle scene conclusive (Antologia: *Ecco come parla la verità*). G. Ungaretti: vita e opere, poetica. *Soldati, Veglia, Fratelli.* Il realismo degli anni '30: cenni. Lettura brano antologia *Un mondo grottesco e patetico* da *Gli Indifferenti* di A. Moravia Il Neorealismo: caratteristiche generali P. Levi da *Se questo è un uomo poesia introduttiva Considerate se questo è un uomo,* brano *I sommersi e i salvati.* Elementi di metrica. Caratteristiche del testo poetico: il verso, il ritmo (accenti, pause, cesure, enjambement). Le rime. Le strofe. Principali figure retoriche (metafora, onomatopea, personificazione, allitterazione, analogia, similitudine, sinestesia) *Lettura integrale*, da parte degli allievi, di un romanzo a scelta tra quelli degli autori italiani ed europei del periodo affrontato. DOPO IL 15 MAGGIO SI AFFRONTERANNO I SEGUENTI ARGOMENTI: I. Calvino: vita, opere, pensiero e poetica. Brani *La pistola, Il piacere di leggere (Il sentiero dei nidi di ragno), Ultimo viene il corvo, Tutto in un punto (Le Cosmicomiche), Ersilia: la città itinerante (Le città invisibili).* **Competenza 3** Caratteristiche della relazione tecnica e del linguaggio tecnico. Criteri per la stesura e la documentazione di un Project Work. Struttura e caratteristiche del testo argomentativo. Tecniche di analisi e di riscrittura del testo (riassunto, parafrasi) **Competenza 4** Patrimonio artistico e letterario *Il bacio* di F. Hayez. Breve excursus sui principali movimenti pittorici tra Otto e Novecento: Impressionismo, Avanguardie storiche e Futurismo.

ABILITA':	Comprendere e rispettare le regole della comunicazione orale nei diversi contesti. Adattare registro, lessico e tono in base alla situazione comunicativa. Esporre informazioni in modo chiaro e pertinente. Partecipare a conversazioni, dibattiti e confronti rispettando i turni di parola. Argomentare una propria opinione supportandola con motivazioni e esempi. Pianificare ed esporre relazioni o presentazioni orali su argomenti di studio o di attualità. Riconoscere scopo, destinatario e caratteristiche formali di un testo. Individuare informazioni esplicite e implicite nei testi Analizzare la struttura, il lessico e lo stile di testi letterari. Distinguere i diversi generi testuali e i loro tratti distintivi. Riassumere testi, individuandone le idee principali. Stabilire connessioni tra testi e contesti storici, sociali e culturali. Pianificare un testo scritto definendone scopo, destinatario e struttura. Produrre testi narrativi, espositivi e argomentativi coerenti e coesi. Utilizzare un lessico adeguato al registro e al contesto comunicativo. Rispettare le regole ortografiche, morfosintattiche e di punteggiatura. Scrivere testi professionali di base (relazioni, verbali). Organizzare il contenuto di un testo in modo logico e funzionale. Rivedere e correggere i propri testi sulla base di suggerimenti o di criteri dati. Produrre sintesi efficaci di testi letti o ascoltati. Collocare opere letterarie e artistiche nel contesto storico e culturale di riferimento. Riconoscere i principali movimenti e correnti artistiche e letterarie. Stabilire confronti tra opere letterarie e altre forme artistiche (arti visive).
METODOLOGIE:	Lezione frontale Discussioni in plenaria e di gruppo Brainstorming

	Utilizzo di schemi e mappe Utilizzo strumenti digitali (File audio, video, LIM)
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Verifiche in classe scritte e orali Iniziativa personale Partecipazione e coinvolgimento
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Marta Sambugar, Gabriella Sala, Letteratura a colori 3, La Nuova Italia, 2023 Marta Sambugar, Gabriella Sala, *Letteratura a colori. Versione con i contenuti di base,* La Nuova Italia, 2023 ISBN 978-8830223912 Materiali in fotocopia e in formato digitale forniti dall'insegnante Piattaforma Teams per la condivisione dei materiali

5.6 Scheda informativa Storia

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	COMPETENZA 1. Ricostruire, sulla base delle conoscenze e abilità acquisite, la complessità e le articolazioni delle strutture, degli eventi, delle trasformazioni del passato, correlando la conoscenza storica generale allo sviluppo delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche attinenti agli specifici campi professionali di riferimento COMPETENZA 2. Riconoscere permanenze e mutamenti nei processi di trasformazione del passato, assumendo le dimensioni diacronica e sincronica per analizzarli e porli in relazione con il mondo contemporaneo. COMPETENZA 3. Comprendere e praticare le procedure della ricerca storica, utilizzando fonti di varia tipologia, e applicando, in contesti guidati, criteri d'analisi funzionali ai diversi scopi di un'indagine COMPETENZA 4. Interpretare e comparare gli eventi storici, anche in relazione alla contemporaneità, facendo riferimento ai valori e ai principi contenuti nella Costituzione della Repubblica Italiana e nelle Carte Internazionali dei Diritti Umani

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	**FONDAMENTI E PARADIGMI EPISTEMOLOGICI** - Storiografia e storia: le diverse tipologie di testi storiografici - Il lavoro dello storico - Il concetto di fonte: caratteristiche e tipologie di fonti - Periodizzazione e convenzioni storiche **RIALLINEAMENTO DEFINITORIO** - Antico regime, monarchia assoluta e parlamentare, divisione dei poteri, età della Restaurazione - Il Risorgimento italiano: statuto, costituzione, questione, Unità d'Italia - Concetto di patria – patriottismo, nazione – nazionalismo, stato, impero multietnico - Colonialismo e Imperialismo di fine '800: il "fardello dell'Europa" - L'Italia unita: i governi di Destra e Sinistra Storica **LA BELLE EPOQUE** - Industrializzazione e nascita della società di massa - La questione femminile - Le grandi migrazioni in Europa e nel mondo **ITALIA GIOLITTIANA** - Sviluppo industriale e divario Nord-Sud - La Guerra di Libia **L'EUROPA ALLA VIGILIA DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE** - Revanscismo, nazionalismo, razzismo e pogrom - Impero Austro-ungarico, Germania, Russia, Francia - Le cause profonde della guerra **LA PRIMA GUERRA MONDIALE** - I fronti della guerra - Dalla Blitzkrieg alla guerra di trincea - L'Italia in guerra - La Rivoluzione russa - Intervento degli Stati Uniti e fine del conflitto **IL MONDO DOPO LA GUERRA** - La Conferenza di Parigi - I 14 punti di Wilson - La nuova Europa - Conseguenze politiche ed economiche nel mondo

	LA CRISI DEL ‘29 - Protesta sociale e politica in Europa - Gli Usa degli anni ‘20 - Dalla Grande D - Depressione al New Deal **L’ITALIA FASCISTA** - La vittoria mutilata e l’avventura fiumana - Il Biennio Rosso - Nascita del Fascismo - Lo Stato totalitario - Politica-società-economia fascista **TOTALITARISMO RUSSO: URSS** - Nascita dello Stato Sovietico: Lenin - Il totalitarismo: Stalin **LA GERMANIA NAZISTA** - Repubblica di Weimar e ascesa di Hitler - Lo stato nazista - Nazismo e antisemitismo **IL MONDO VERSO UN NUOVO CONFLITTO** - Diffusione del nazifascismo in Europa - Il caso del Giappone - Francia e Inghilterra - Guerra civile spagnola - Il progetto del Grande Reich (1938) **SECONDA GUERRA MONDIALE** - Avanzata tedesca in Europa - Il Battaglia d’Inghilterra - La Guerra parallela dell’Italia - La guerra del/nel Trentino – trentini in guerra – la Resistenza in Trentino - Il “Nuovo Ordine”: deportazioni e genocidio - La vittoria degli alleati e il crollo dell’Asse - La guerra in Italia: la Resistenza **IL SECONDO DOPOGUERRA: IL MONDO BIPOLARE** - USA e URRS: dalla collaborazione ai primi contrasti - La Guerra Fredda: i due “blocchi” in Europa - Boom economico e trasformazioni sociali

	DOPO IL 15 MAGGIO SI PREVEDE DI AFFRONTARE I SEGUENTI ARGOMENTI: **LA DECOLONIZZAZIONE DEL MONDO** - Asia-Africa - Neocolonialismo e la nascita del Terzo Mondo **LA NASCITA DI ISRAELE E LE GUERRE ARABO-ISRAELIANE**
ABILITA':	• Comprendere gli aspetti locali di eventi storici di portata nazionale e universale. • Riconoscere il contributo di originalità offerto da elementi e fatti della storia locale alla costruzione della storia nazionale ed europea. • Riconoscere l'uso della storia con finalità politiche nelle varie epoche. • Utilizzare criteri di spiegazione di fatti storici complessi • Utilizzare il manuale • Comprendere la coesistenza nella storia dell'umanità di permanenze di lunghissima durata e di rotture rivoluzionarie. • Correlare le forme sociali, economiche, politiche, giuridiche e culturali del passato con quelle della storia presente. • Individuare le successioni, le contemporaneità, le durate, le trasformazioni dei processi storici esaminati. • Usare strumenti concettuali atti ad organizzare temporalmente le conoscenze storiche più complesse. • Comprendere le dimensioni storiche del paesaggio trentino. • Riconoscere i valori del patrimonio storico e artistico del territorio attraverso le sue caratteristiche. • Individuare tracce e fonti per la conoscenza della storia locale. • Usufruire delle tracce e fonti storiche offerte dal territorio. • Utilizzare i principi contenuti nella Costituzione quali criteri per analizzare e comparare eventi storici, anche contemporanei.
METODOLOGIE:	Lezione frontale, preceduta nel lancio di un argomento nuovo, da un *Brainstorming e* da un aggancio e una riflessione sulle

	problematiche del mondo attuale. Il riferimento principale è sempre stato il libro di testo, sia per il contenuto informativo-espositivo, spesso letto insieme in classe, che per immagini e fonti storiche ivi contenute. Per la sintesi e il riordino di informazioni e concetti si procedeva in itinere o a fine lezione alla fissazione del tutto in una mappa concettuale alla lavagna. Spesso la spiegazione era preceduta o seguita da approfondimenti video di famosi divulgatori storici o da video e immagini d'epoca, talvolta con il compito di prendere appunti da parte degli studenti. Spesso si è ricorso per i compiti o per gli approfondimenti individuali all'utilizzo di strumenti digitali (Power Point, infografica, presentazioni…)
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Verifiche scritte sia strutturate che con domande aperte Verifiche "per immagini o video" con lavoro di contestualizzazione e commento critico personale sia scritte che orali Interrogazioni soprattutto verso fine anno per affinare le capacità orali di contestualizzazione sintesi dello studente Correzione dei compiti assegnati periodicamente (soprattutto digitali o di visione) Autovalutazione Coinvolgimento e iniziativa personale
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libro di testo: Alba Rosa Leone, Giovanni Casalegno STORIA APERTA, VOL.3 (Il Novecento e il mondo attuale) Fotocopie fornite dall'insegnante (soprattutto per il ripasso dei concetti e delle conoscenze di fine Ottocento) Programmi per presentazioni digitali di vario tipo Piattaforma Teams per assegnazione compiti, consegna e revisione

5.7 Scheda informativa Project Work

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	Progettazione e realizzazione di un progetto completo e strutturato, nel quale confluiscono competenze e conoscenze acquisite nell'ambito della meccanica e dell'elettrotecnica. Durante il percorso, gli allievi hanno utilizzato le conoscenze acquisite in materie come elettrotecnica, meccanica, lingua italiana, inglese e matematica, sviluppando abilità trasversali come il lavoro di squadra, la pianificazione delle attività, la capacità di scegliere strumenti e materiali, il rispetto delle tempistiche e la capacità di presentare i propri elaborati.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Disegno tecnico 3D con Solid Works Dimensionamento / costruzione di impianti elettrici e quadri per automazione Realizzazione di componenti meccanici Elementi di disegno in ambito meccanico, strutturale ed elettrico Software per il disegno di schemi elettrici Conoscenze meccaniche per la progettazione e il dimensionamento dei componenti Conoscenze operative relative all'uso delle macchine utensili Conoscenze operative relative alla saldatura Progettazione di parti e complessivi Dimensionamento di parti Calcolo di parametri necessari al funzionamento Utilizzo di un diagramma di Gantt Composizione di un ordinativo materiali Redazione di un documento elettronico in Word o Pdf con la descrizione completa
ABILITA':	Saper pianificare i tempi e redigere un diagramma di Gantt saper disegnare schemi elettrici saper disegnare pezzi meccanici saper disegnare su PC pezzi saper realizzare pezzi meccanici saper lavorare in gruppo, condividendo le conoscenze reciproche saper realizzare ed esporre presentazioni di progetti concreti
METODOLOGIE:	Lezione frontale discussioni in plenaria e di gruppo Brainstorming Lavoro in team nelle officine Esortazioni
CRITERI DI VALUTAZIONE:	Verifica della progressione dei lavori Simulazione di esposizione frontale Verifiche scritte sotto forma di relazioni riguardo gli elaborati Discussioni di classe
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	PC Strumentazione meccanica ed elettrica

5.8 Scheda informativa Educazione civica

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:	Agire in modo consapevole e responsabile all'interno della società, partecipando attivamente alla vita democratica, rispettando i principi della Costituzione italiana e delle Carte internazionali dei diritti umani, promuovendo la legalità, la tutela dell'ambiente, la salute personale e collettiva, e il contrasto a ogni forma di discriminazione, contribuendo alla costruzione di una comunità solidale, inclusiva e sostenibile.

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)	Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà Autonomia speciale del Trentino e dell'Alto Adige e relazioni con l'Europa Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio Cittadinanza digitale Alfabetizzazione finanziaria (**Per una descrizione puntuale delle attività e degli interventi si rimanda al paragrafo 4.7 Educazione alla cittadinanza: attività e percorsi**)
ABILITA':	Sviluppo della consapevolezza civica, della cittadinanza attiva e delle competenze relazionali, con attenzione alla legalità, al rispetto reciproco, alla solidarietà e alla riflessione critica su temi sociali e inclusivi. Acquisizione di una maggiore consapevolezza riguardo le problematiche ambientali e sociali, con un focus sulla sostenibilità e sull'etica legata all'ambiente. Promozione di comportamenti responsabili e consapevoli per la salute e la sicurezza, con attenzione alla prevenzione dei rischi in vari contesti. Sviluppo di competenze digitali per un uso consapevole della rete, riconoscendo rischi e opportunità online e migliorando la capacità di navigare in modo informato nel mondo dei media. Acquisizione di competenze economiche di base per una gestione responsabile delle risorse, comprensione della pianificazione finanziaria e sviluppo del problem solving in ambito economico. Approfondimento della conoscenza storica e della memoria collettiva, con riflessioni sui diritti umani, la discriminazione e le esperienze che hanno plasmato la società. Potenziamento delle abilità di lavoro autonomo e di gruppo, dell'ascolto attivo, del confronto costruttivo e della riflessione personale come base per la crescita individuale.
METODOLOGIE:	Interventi di esperti esterni, visite ed uscite sul territorio, Partecipazione ad attività di enti/organizzazioni etc. anche in collaborazione con altri Istituti.

CRITERI DI VALUTAZIONE:	La valutazione si svolge in itinere, sia nello specifico dell'intervento previsto che con test/questionari/esposizioni etc da parte degli studenti
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Materiali online e forniti dagli insegnanti e da enti e organizzatori intervenuti

6 INDICAZIONE SU VALUTAZIONE

6.1 Criteri di valutazione

Nella **valutazione degli studenti** sono stati utilizzati i Criteri di valutazione aggiornati e approvati dal Collegio docenti del 30/9/2024.
In particolare, si sono presi in considerazione non solo i risultati delle singole verifiche scritte ed orali, ma anche l'impegno, l'interesse, la partecipazione, l'atteggiamento critico e propositivo nonché i progressi effettuati durante il corso dell'anno. Tali parametri hanno permesso di ottenere una valutazione complessiva dei vari studenti, in cui non emergano soltanto le conoscenze e abilità, ma anche le competenze specifiche delle varie materie e le competenze metacognitive.
Per il corso V CAPES le valutazioni sono espresse numericamente in decimali a partire da 4 a 10.

La **valutazione delle capacità relazionali** è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri e indicatori, approvati dal Consiglio di classe e riportati nella tabella alla pagina successiva.
"In riferimento al Regolamento sulla valutazione periodica e annuale degli apprendimenti e della capacità relazionale degli studenti nonché sui passaggi tra percorsi del secondo ciclo (articoli 59 e 60, comma 1, della legge provinciale 7 agosto 2006, n. 5) adottato con Decreto del Presidente della Provincia 7 ottobre 2010, n. 22-54/Leg (b.u. 14 dicembre 2010, n.50, suppl. 1), il Consiglio di Classe, nella seduta del 23 gennaio 2025 ha individuato e approvato i seguenti indicatori e criteri per la valutazione delle capacità relazionali.

Indicatori:

1. **Correttezza e responsabilità del comportamento**, declinato in:
   - rispetto del regolamento, degli oggetti e dei locali della scuola e delle persone;
   - collaborazione con gli insegnanti, i compagni ed il personale scolastico

2. **Partecipazione alla vita scolastica**, declinato in:
   - partecipazione alle lezioni e alla vita scolastica
   - frequenza e puntualità

Criteri:
- il voto è proposto dal coordinatore di classe;
- si tiene conto della presenza della maggioranza dei descrittori relativi al voto stesso;
- le assenze per malattia accompagnate da certificato medico non devono essere computate nel calcolo per la determinazione del punteggio relativo all'indicatore "frequenza e puntualità";
- in caso di disaccordo viene attribuito il voto condiviso dalla maggioranza dei componenti;
- ogni voto deriva da comportamenti osservabili e documentabili;
- il Consiglio di Classe nell'attribuzione dei voti, in caso di scorrettezze, mancanze, infrazioni al regolamento, tiene conto della presa di coscienza da parte dello studente dell'errore commesso e del ravvedimento o della reiterazione dello stesso.

GRIGLIA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DELLA CAPACITA' RELAZIONALE				
VOTO	**Correttezza e responsabilità del comportamento**		**Partecipazione alla vita della scuola**	
	Rispetto delle persone, dei luoghi e degli oggetti e del Regolamento interno d'Istituto	**Collaborazione con insegnanti e compagni**	**Partecipazione alle lezioni, alle attività di classe e di Istituto e rispetto degli impegni scolastici**	**Frequenza delle lezioni e puntualità**
10	Comportamento sempre corretto e responsabile, rispettoso delle persone delle cose e del regolamento di Istituto	Ruolo attivo e collaborativo all'interno del dialogo educativo conforme agli obiettivi educativi stabiliti da Consiglio di classe	Comportamento rispettoso degli impegni, propositivo e costruttivo. Interesse per le attività scolastiche caratterizzato da un impegno costante.	Frequenza assidua e puntualità
9	Comportamento corretto, responsabile, rispettoso delle persone delle cose e del regolamento di Istituto	Ruolo collaborativo contribuisce in modo evidente al dialogo educativo	Partecipazione vivace ed efficace. Regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche.	Regolare
8	Comportamento sostanzialmente corretto, rispettoso e conforme agli obiettivi educativi stabiliti dal Consiglio di classe	Disponibile al dialogo educativo	Partecipazione pertinente secondo le attitudini. Svolgimento delle consegne scolastiche quasi sempre regolare.	Frequenza abbastanza regolare; entrate/uscit e fuori orario e ritardi limitati
7	Comportamento talvolta non rispettoso degli altri e della struttura scolastica con richiami orali seguiti da un miglioramento del comportamento	Ruolo ricettivo nel dialogo educativo	Partecipazione pertinente ma discontinua. Svolgimento delle consegne scolastiche discontinuo.	Frequenza connotata da varie assenze; varie entrate/ uscite fuori orario e ritardi
6	Comportamento spesso non rispettoso degli altri e della struttura scolastica con richiami scritti/orali seguiti da	Ruolo passivo nel dialogo educativo	Partecipazione solo parziale e dispersiva. Svolgimento delle	Frequenza irregolare e abitudine al ritardo

	un miglioramento del comportamento		consegne scolastiche saltuario.	
5	Difficoltà a mantenere un comportamento conforme ai principi di correttezza, rispetto e buona educazione. Richiami scritti seguiti da provvedimenti disciplinari.	Collaborazione assente	Disturbo ripetuto durante le lezioni tale da non permettere l'attività didattica. Non rispetto delle consegne.	Frequenza scarsa e molto Irregolare e abitudine al ritardo
4	Comportamento scorretto e gravemente irrispettoso nei confronti dei compagni o del personale ATA, degli insegnanti, del Dirigente scolastico. Grave violazione reiterata al Regolamento di Istituto.	Grave disturbo del regolare svolgimento delle attività	Allontanamento dalla classe per almeno 15 giorni	

6.2 Criteri attribuzione crediti

Il Consiglio di classe, in merito all'ammissione degli studenti all'esame di Stato, attribuisce agli stessi il credito scolastico ai sensi dell'art. 15, co.1, del d. lgs. 62/2017, e in base alla normativa O.M. 31 marzo 2025 pertanto:

- Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un **massimo di quaranta punti**. Il consiglio di classe attribuisce il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite dalla O.M. 31 marzo 2025 art. 11:

Terzo anno: 12
Quarto anno: 13
Quinto anno: 15

- L'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di **comportamento** assegnato è **pari o superiore a nove decimi**.

- Per i candidati interni che non siano in possesso di credito scolastico per la classe terza o per la classe quarta, in sede di scrutinio finale della classe quinta il consiglio di classe attribuisce il credito mancante, in base ai risultati conseguiti, a seconda dei casi, per idoneità e per promozione, ovvero in base ai risultati conseguiti negli esami preliminari sostenuti negli anni scolastici decorsi quali candidati esterni all'esame di Stato. O.M. 55 del 22/03/2024 Art. 11. Comma 4 lett. c

- Nelle Province autonome di Trento e Bolzano, il credito scolastico è attribuito ai candidati di cui all'art. 3, comma 1, lettera c), sub ii, secondo le modalità di cui al Protocollo d'intesa tra il Ministero dell'istruzione e del merito e le Province autonome di Trento e Bolzano, nel rispetto dei parametri della tabella di cui all'Allegato A del d.lgs. 62/2017.
Il consiglio di classe dell'istituzione formativa delibera in merito all'ammissione degli studenti all'esame di Stato e attribuisce agli stessi il credito scolastico tenendo conto, in particolare, **dei risultati dell'esame di qualifica professionale, dei risultati dell'esame di diploma professionale e dei risultati di apprendimento del corso annuale.**
Ai fini dell'attribuzione allo studente del credito scolastico si applicano le seguenti modalità:
- ove necessario, **i voti di qualifica e di diploma sono trasformati in decimi.** I valori ottenuti sono convertiti in credito scolastico secondo la tabella di cui all'Allegato A del d. lgs. 62/2017, relativa ai criteri per l'attribuzione del credito scolastico;
- i punti della fascia di credito del terzo anno dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado sono riferiti al **voto dell'esame di qualifica**;
- i punti della fascia di credito del quarto anno dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado sono riferiti al **voto del diploma professionale** di IeFP del quarto anno;
-i punti della fascia di credito del quinto anno sono riferiti alla **media dei voti** del corso annuale per l'esame di Stato.

Il calcolo dei crediti scolastici per gli studenti dell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica che hanno conseguito un voto di qualifica (corso triennale) e un voto di diploma (IV anno) verrà effettuato

in base art. 11 comma 4 lett. g che prevede la trasformazione dei voti di qualifica e dei voti di diploma in decimi.

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	**Credito scolastico (Punti)**		
	Fasce di credito III anno	**Fasce di credito IV anno**	**Fasce di credito V anno**
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	12-13
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

7 INDICAZIONE SU PROVE

7.1 Simulazione prima prova

19 maggio ore 8:10- 13:10

Nel corso del secondo quadrimestre sono state svolte diverse simulazioni parziali della prima prova d'esame con esercitazioni su tutte tre le tipologie previste.

Poiché la **simulazione completa della prima prova** verrà svolta successivamente alla pubblicazione del seguente documento, la traccia d'esame scelta verrà riportata in allegato (All. 3 SIMULAZIONI PROVE D'ESAME).

7.2 Simulazione seconda prova

20 maggio ore 8:10- 13:10

Anche la **simulazione della seconda prova** si svolgerà successivamente alla pubblicazione del seguente documento e quindi la traccia che verrà utilizzata sarà riportata in allegato (All. 3 SIMULAZIONI PROVE D'ESAME). Tale traccia è stata preparata dagli insegnanti dell'area tecnico scientifica, tenendo conto di quanto previsto dal Protocollo d'Intesa per la definizione dei *Criteri generali per la realizzazione degli appositi corsi annuali per gli studenti che hanno conseguito il diploma professionale quadriennale*: "la seconda prova ha lo scopo di accertare il possesso dei risultati di apprendimento specifici e caratterizzanti i piani di studio del corso annuale in riferimento a una delle aree di apprendimento che non sono state oggetto della prima prova. Le modalità di svolgimento tengono conto della dimensione tecnico-pratica e laboratoriale delle aree di apprendimento coinvolte."
Secondo quanto previsto dall'OM 67 del 21 marzo 2025 "le commissioni predispongono la seconda prova sulla base della parte nazionale della stessa, che indicherà la tipologia e il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo cui la prova dovrà fare riferimento, declinando le indicazioni ministeriali in relazione ai risultati di apprendimento specifici e caratterizzanti i piani di studio del corso annuale."

7.3 Simulazione colloquio orale

28 maggio. Ore 14:00-16:00

Per la **simulazione del colloquio orale** gli insegnanti delle diverse materie hanno svolto delle esercitazioni per aree disciplinari durante le ore di lezione.

È inoltre prevista una simulazione con le insegnanti dell'area linguistica e dell'area storico economica e sociale, con l'obiettivo di sviluppare collegamenti tra le loro materie e le tematiche affrontate nell'ambito dell'educazione civica.

Come previsto dal Protocollo d'Intesa per la definizione dei *Criteri generali per la realizzazione degli appositi corsi annuali per gli studenti che hanno conseguito il diploma professionale quadriennale*, il colloquio prevede la presentazione da parte del candidato del progetto di lavoro (project-work) individuato e sviluppato durante il corso annuale, nonché un confronto, discussione e riflessione

sugli elaborati relativi alle prove scritte e su argomenti di interesse multidisciplinare attinenti al piano di studio del corso annuale.

DOCENTE	FIRMA
Prof.ssa Franceschini Sandra	
Prof.ssa Emanuelli Chiara	
Prof.ssa Pecoraro Anna	
Prof. Di Gregorio Daniele	
Prof. Bonella Lorenzo	
Prof. De Zuani Enrico	
Prof. Franceschini Franco	