



Data di creazione: aprile 2017	 Istituto Istruzione Superiore <b>C.A. Dalla Chiesa – A. Spinelli</b> Istituto Tecnico Amministrazione-Finanza-Marketing “ALTIERO SPINELLI” Istituto Profess.le Industria-Artigianato-Servizi “CARLO ALBERTO DALLA CHIESA”	 DALLA CHIESA SPINELLI	Area: D
Data di revisione: aprile 2019			Modello: 3_1 Pag. 1 di <b>15</b>
Data Revisione: marzo 2022			Versione: 2

## **Esame di Stato a.s. 2023 - 2024**

### **Documento del consiglio di Classe**

#### **Indirizzo manutenzione e assistenza tecnica - sezione E**

**15 maggio 2024**

Omegna, 14 maggio 2024

Il Dirigente Scolastico  
Rosa Angela Bolognini

## Sommario

1. Profilo dell'indirizzo Manutenzione e Assistenza tecnica .....	3
2. Profilo della classe .....	5
Presentazione della classe.....	5
Quadro sintetico formazione classe.....	6
Verifica Crediti secondo biennio .....	6
Consiglio di classe.....	6
Docenti dell'ultimo triennio .....	7
Percorso formativo della classe.....	7
3. Attività integrative.....	8
Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di <i>Educazione Civica</i> o di <i>Cittadinanza e Costituzione</i> realizzati in coerenza con il POFT .....	8
4. Percorsi di acquisizione di competenze trasversali e di orientamento.....	10
Premessa .....	10
Stage e laboratori effettuati dagli studenti nel triennio .....	10
Apprendistato effettuato da tre studenti nel quinto anno .....	12
5. Verifiche effettuate e strumenti di misurazione .....	12
Griglie di misurazione valutazione nel corso dell'anno.....	13
Simulazioni delle prove scritte .....	13
Simulazioni delle prove orali .....	14
6. Quadro orario settimanale del triennio .....	14
7. Documenti allegati.....	14
8. Documenti da allegare al momento dello scrutinio .....	15

## 1. Profilo dell'indirizzo Manutenzione e Assistenza tecnica

### **Manutenzione e Assistenza Tecnica** (da Indicazioni Nazionali del 2010 primo biennio e 2012 triennio)

Nell'indirizzo Manutenzione e assistenza tecnica sono confluiti gli indirizzi [...] che maggiormente attenevano alla meccanica, all'elettrotecnica, all'elettronica. Onde evitare possibili interpretazioni che costituiscano sovrapposizione con altri indirizzi dell'istruzione tecnica, si ribadisce per il secondo biennio e per il quinto anno il carattere politecnico del profilo di competenza del manutentore, che agisce su sistemi e apparati complessi, che non sono di tipo esclusivamente meccanico, elettrico od elettronico. La struttura politecnica dell'indirizzo viene esaltata proprio nella determinazione del contesto tecnologico nel quale si applicano le competenze del manutentore, rispetto alla grande varietà di casi, poiché l'organizzazione del lavoro, l'applicazione delle normative, la gestione dei servizi e delle relative funzioni, pur seguendo procedure analoghe, mobilitano saperi tecnici enormemente differenziati, anche sul piano della responsabilità professionale. La formazione ad operare su sistemi complessi (sia essi impianti o mezzi) richiede pertanto una formazione sul campo affidata a metodologie attive che è opportuno riferire precocemente a contesti e processi reali o convenientemente simulati nel laboratorio degli apprendimenti. Per di più in condizioni di conoscenza anche parziale degli oggetti sui quali si interviene (diagnostica, analisi del guasto e delle sue cause, modalità di manifestazione, riparazione). Questa osservazione metodologica implica, sul piano didattico, percorsi di apprendimento che vanno dal particolare al generale, e approfondiscono sul piano culturale l'iniziale specializzazione delle attività."

### Da Regolamento Istruzione Professionale DPR 87 del 2010

"Area di istruzione generale.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento descritti nei punti 2.1 e 2.3 dell'Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze.

- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.”

Profilo: Il Diplomato di istruzione professionale nell’indirizzo “Manutenzione e assistenza tecnica” possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

È in grado di:

- controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell’ambiente;
- osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;
- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono;
- gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l’approvvigionamento;
- reperire e interpretare documentazione tecnica;
- assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;
- operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l’economicità degli interventi.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in “Manutenzione e assistenza tecnica” consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell’allegato A), di seguito descritti in termini di competenze.

1. Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.
2. Utilizzare, attraverso la conoscenza e l’applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
3. Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.
4. Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
5. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.
6. Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d’arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione.
7. Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

## 2. Profilo della classe

### Presentazione della classe

L'attuale classe quinta E è formata da tredici studenti.

Uno studente ha interrotto la frequenza nel corso del mese di aprile, a causa dell'elevato numero di assenze che hanno determinato il superamento del limite del monte ore di assenza previsto dalla normativa. La famiglia è stata più volte messa al corrente della situazione critica dello studente sia in termini di ore di assenze che di profitto.

Nella classe sono presenti due studenti certificati ai sensi della L.104/92; uno segue la programmazione per obiettivi minimi, l'altro una programmazione differenziata; quest'ultimo studente ha deciso, in accordo con la famiglia, di non svolgere alcuna prova per l'Esame di Stato. I due studenti con disabilità per tutto il corso dell'anno scolastico sono stati affiancati dai vari insegnanti di sostegno ed hanno seguito il PEI redatto e approvato dal Consiglio di classe.

Al fine di garantire agli studenti le stesse condizioni che ne hanno caratterizzato il percorso didattico il Consiglio di Classe auspica che, il giorno del colloquio, sia assicurata la presenza degli insegnanti di sostegno. Sono altresì presenti due studenti con certificazione DSA secondo la Legge 170/2010 e uno studente BES3 che, per tutto il percorso didattico, hanno seguito un PdP elaborato ad inizio anno dal Consiglio di Classe con opportuni strumenti compensativi e misure dispensative, a cui si rimanda nei rispettivi dossier personali.

Nel corso del triennio il gruppo classe ha goduto di una continuità didattica stabile solo in alcune discipline e di un docente di sostegno che conosce la classe dal secondo anno scolastico. La docente di matematica, nonché coordinatrice di classe, è l'unica docente della classe dal primo anno.

Soprattutto per quanto riguarda le discipline linguistiche (Italiano e Storia, Inglese), la classe ha avuto un'alternanza di docenti nel corso degli anni.

Questa situazione ha sicuramente destabilizzato gli studenti, che risultano infatti carenti nella produzione scritta in italiano e nell'esposizione orale in lingua inglese. Si sottolinea comunque la buona volontà degli studenti che, in maniera graduale nel corso del tempo, hanno cercato di far fronte a questa contingenza.

Per quanto riguarda invece le materie scientifico-tecniche (matematica, tecnologie meccaniche, tecnologie diagnostiche) si è riusciti a garantire una maggiore continuità nel triennio.

Con i docenti delle varie discipline si sono sviluppati rapporti generalmente corretti e sempre di grande educazione, la classe si è mostrata il più delle volte collaborativa con tutti i docenti del CdC: l'atteggiamento dei singoli studenti è sempre stato rispettoso delle regole sia nei confronti dei docenti, che tra pari. Nel complesso la classe è apparsa in quest'ultimo anno scolastico abbastanza partecipativa, le lezioni si sono svolte in maniera abbastanza serena e tranquilla, anche se alcuni studenti sono apparsi facilmente distraibili o poco motivati, e si sono mostrati talvolta disinteressati al dialogo educativo. All'interno del gruppo classe spiccano un paio di studenti brillanti che si sono distinti per motivazione, interesse e partecipazione attiva e costante alle attività proposte, intervenendo continuamente nel dibattito educativo e dimostrando di avere grandi capacità, voglia di apprendere e di migliorarsi. Tale atteggiamento ha permesso loro di conseguire dei buoni risultati anche in termini di profitto.

Un piccolo gruppo, seppur con impegno lodevole, ma caratterizzato da fragilità personali ed incertezze anche espositive, ha raggiunto comunque la sufficienza o anche risultati più che discreti; parallelamente sono presenti alcuni studenti che, pur avendo raggiunto la sufficienza nelle varie discipline per discrete potenzialità, hanno però dimostrato uno scarso impegno, dettato da metodo di lavoro non sempre organizzato e anche passivo.

Vale la pena ricordare infine che vi sono tre studenti che si sono impegnati nel percorso di apprendistato, coniugando, non con poche difficoltà ma con molta buona volontà, il percorso lavorativo e quello scolastico. In conclusione, afferma quindi che la classe ha raggiunto, anche se in misura diversa e a livelli differenti, gli obiettivi stabiliti in quasi tutte le discipline.

Gli obiettivi trasversali sono stati progettati e valutati con metodologie comuni, sempre in un clima di dialogo collaborativo tra i diversi docenti che si sono adoperati a lavorare in sinergia per realizzare un'azione didattico-educativa sempre più unitaria.

I rapporti con le famiglie, durante tutto il percorso triennale, sono stati costanti e generalmente costruttivi, sia durante i colloqui ufficiali che in quelli personalizzati.

## Quadro sintetico formazione classe

Anno di corso	numero studenti	di cui provenienti da altre scuole o ripetenti	totale	ammessi alla classe successiva			non ammessi	Ritirati
				totale	senza debiti	con giudizio sospeso		
3	24	10	24	15	7	8	6	3
4	15	0	15	13	13	0	2	0

## Verifica Crediti secondo biennio

Il consiglio di classe ha verificato la presenza della documentazione con cui sono stati attribuiti i crediti scolastici nel due anni scolastici precedenti. I crediti dell'anno scolastico presente verranno attribuiti in corso dello scrutinio finale.

Studente	credito acquisito nel III anno	credito acquisito nel IV anno	totale crediti III e IV anno
1	10	12	22
2	7	10	17
3	11	12	23
4	8	11	19
5	9	10	19
6	9	9	18
7	8	9	17
8	9	11	20
9	8	10	18
10	8	9	17
11	8	9	17
12	10	11	21
13	9	11	20

## Consiglio di classe

<b>Titolo</b>	<b>Nome Cognome</b>	<b>Disciplina insegnata</b>
Prof.ssa	Debora Ascone	Matematica
Prof.ssa	Cristina Valente	Lingua e Letteratura Italiana
Prof.ssa	Cristina Valente	Storia
Prof.	Carlo Andrea Gallone	Inglese
Prof.	Salvatore Capra	Tecnologie meccaniche e applicazioni
Prof.	Alessio Vaccaro	ITP Tecnologie meccaniche e applicazioni
Prof.	Stefano Travaini	Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni
Prof.	Corrado Tallini	ITP Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni
Prof.	Alberto Boccardi	Tecnologie e tecniche di diagnostica e di manutenzione dei mezzi di trasporto
Prof.	Alessio Vaccaro	ITP Tecnologie e tecniche di diagnostica e di manutenzione dei mezzi di trasporto
Prof.	Stefano Amato	Laboratori tecnologici ed esercitazioni
Prof.	Giovanni Peditto	Scienze motorie e sportive
Prof.ssa	Caterina Manti	Sostegno
Prof.ssa	Federica Orlandi	Sostegno
Prof.	Giuseppe Pelleriti	Sostegno

Prof.	Sebastiano Puglisi	Sostegno
Prof.	Luigi Tortora	Sostegno

## Docenti dell'ultimo triennio

Disciplina	Docente III anno	Docente IV anno	Docente V anno
Italiano e storia	Cristina Valente	Melissa Scudato (Gabriele Fanfarillo da Febbraio 2024)	Cristina Valente
Matematica	Debora Ascone	Debora Ascone (Gennaro Russolillo da Gennaio 2024)	Debora Ascone
Inglese	Maria Grazia Giunta	Maria Grazia Giunta (Miriam Latina a da Novembre 2023)	Carlo Andrea Gallone
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Salvatore Capra	Salvatore Capra	Salvatore Capra
ITP Tecnologie meccaniche e applicazioni	Domenico Nucera	Alessandro Perticone	Alessio Vaccaro
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	Giuseppe Russo	Stefano Travaini	Stefano Travaini
ITP Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	Luciano De Simone	Domenico Nucera	Corrado Tallini
Tecnologie e tecniche di diagnostica e di manutenzione dei mezzi di trasporto	Maurizio Puglia	Alberto Boccardi	Alberto Boccardi
ITP Tecnologie e tecniche di diagnostica e di manutenzione dei mezzi di trasporto	Antonino Rubicone	Alba Mercuri	Alessio Vaccaro
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Fulvio Bava	Fulvio Bava	Stefano Amato
Scienze motorie e sportive	Simone Cavagna	Alberto Baroso	Giovanni Peditto
Insegnamento Religione Cattolica	Vanessa Poletti	Vanessa Poletti	/
Sostegno	Federica Orlandi Elisa Cestari Annalia Pane Maria Agostina Battaglia Maria Rosaria Moscara	Federica Orlandi (Erika Sogni da Febbraio 2024) Sebastiano Puglisi Maria Floreno Elisa Bacchetta Luigi Tortora	Federica Orlandi Caterina Manti Giuseppe Pelleriti Sebastiano Puglisi Luigi Tortora

## Percorso formativo della classe

Ai sensi dell'art. 17, comma I, del d.lgs. n. 62 del 2017, si esplicitano di seguito i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo della classe nonché i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti ed altre eventuali informazioni che il consiglio di classe ritiene utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame.

### Modalità di lavoro

Materia	Lezione frontale	Lezione interattiva	Apprendimento in gruppo o in coppia/Lavori di gruppo	Discussione	Analisi di casi	Problem solving	Scoperta guidata	Attività di laboratorio
---------	------------------	---------------------	--	-------------	-----------------	-----------------	------------------	-------------------------

Lingua e letteratura italiana	X	X	X	X				
Storia	X	X	X	X				
Matematica	X	X	X	X	X	X		
Inglese	X	X	X	X		X		
Tecn. Meccaniche e Applicaz.	X	X	X	X	X	X	X	X
Tecn. Elettriche ed elettroniche e appl.	X	X	X			X		X
Tec. e tecn. di installazione e manutenz.	X	X	X			X		X
Laboratori tecnologici		X	X		X	X		X
Scienza motorie e sportive		X	X		X		X	X

#### Spazi didattici

- Aule
- Palestra
- Campo all'aperto
- Didattica digitale integrata sulle piattaforme Gsuite Classroom.

#### Strumenti didattici

- Libri di testo
- Dispense o approfondimenti a cura dei docenti
- Materiale multimediale
- Articoli; testi; film; docu-film
- Piattaforma GSuite: Classroom

#### Fattori che concorrono alla valutazione finale

- profitto conseguito nelle singole discipline
- progressi compiuti nel corso dell'anno
- attitudine, competenze e capacità evidenziate
- abilità trasversali dimostrate
- competenze acquisite nelle attività previste dal P.T.O.F.
- interesse, impegno e partecipazione al dialogo didattico ed educativo
- assiduità della frequenza, rispetto degli impegni e delle scadenze
- giudizio del tutor in merito agli stage aziendali
- qualità del lavoro in classe e a casa
- eventuali crediti formativi documentati

#### Contenuti del percorso formativo della classe

### 3. Attività integrative

#### Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di *Educazione Civica* o di *Cittadinanza e Costituzione* realizzati in coerenza con il POFT

Le competenze di cittadinanza e costituzione consentono agli studenti di acquisire quei comportamenti che permettono una convivenza civile e democratica all'interno di ogni comunità.

Tali competenze sono trasversali a tutte le discipline curriculari, per questo ogni docente, nell'ambito della propria materia, si impegna a svilupparle e a consolidarle insegnando l'importanza della tolleranza, della solidarietà, del pluralismo e il rispetto per quei valori etici e democratici che sono alla base di ogni società.



Ogni docente inoltre, promuovendo l'abitudine alla riflessione e al pensiero complesso, contribuisce alla formazione della persona e del cittadino attento e capace di dare il proprio contributo al miglioramento civile, economico, ambientale della società.

Poiché il senso civico attraversa e connette insegnamento e apprendimento, si costruiscono e si consolidano le competenze di cittadinanza e costituzione attraverso tutti i momenti educativi che interessano l'attività scolastica: il rispetto delle regole, la gestione responsabile di discussioni su problemi emersi tra compagni gli incarichi di rappresentanza all'interno della classe, l'incontro con testimoni ed esperti, la cultura della sicurezza nell'ambiente in cui si opera e sulla strada. Ruolo fondamentale è anche quello dell'esperienza pratica acquisita in ambito extrascolastico quale la partecipazione a progetti extracurricolari.

In ambito didattico, nel corso di questo anno scolastico il CDC si è dedicato in particolare al nucleo tematico dello SVILUPPO SOSTENIBILE (in riferimento ai 17 obiettivi di AGENDA 2030).

Le due UdA trattate nel trimestre e nel pentamestre hanno riguardato tematiche importanti e vicine agli studenti e al loro percorso di studi, toccando temi quali l'inquinamento, in particolare la gestione dei rifiuti nelle autofficine, la differenza fra motori elettrici e motori termici, il sovrasfruttamento delle risorse terrestri e la giornata ad esso dedicata (l'earth overshoot day), le fonti di energia rinnovabile e le varie possibilità di efficientamento energetico.

Criteria di valutazione e livelli per la disciplina Ed. Civica:

Criteria	Descrittori	Descrittori	Descrittori
	Livello base 6	Livello intermedio 7-8	Livello avanzato 9-10
Argomentazione	Per risolvere i problemi posti nell'attività didattica o in verifiche formalizzate utilizza argomentazioni mutuare da altri	Per risolvere i problemi posti nell'attività didattica o in verifiche formalizzate utilizza argomentazioni mutuare da altri ma le articola in modo personale	Per risolvere i problemi posti nell'attività didattica o in verifiche formalizzate utilizza argomentazioni personali
Soluzione del problema posto	Risolve i problemi posti con la guida di compagni o dell'insegnante	Risolve i problemi posti in autonomia e individua soluzioni semplici ma chiare all'interlocutore	Risolve i problemi posti in autonomia e individua soluzioni personali
Assunzione di responsabilità nei confronti del compito	Consegna sempre le attività per il lavoro di gruppo	Consegna sempre le attività e contribuisce in modo personale al lavoro di gruppo	Assume frequentemente il compito di gestione del lavoro di gruppo sollecitando in modo assertivo il team al lavoro.
Partecipazione al dibattito	Contribuisce al dibattito su sollecitazione	Contribuisce al dibattito in modo pertinente	Contribuisce sempre al dibattito in modo pertinente ed integrando con proposte concettuali che fanno evolvere la discussione

a. Attività istituzionali e formalizzate (esempio convegni e seminari cui hanno assistito gli studenti)

Attività	Periodo	Numero di ore (h/min)
----------	---------	-----------------------

Incontro con l'associazione Avis	1° dicembre 2023	2
Progetto Apnea antistress	2 Febbraio 2024	2
Attività di orientamento in uscita	nel corso dell'anno	20
Incontro con l'Arma dei Carabinieri - Sicurezza stradale e guida in stato di ebrezza	5 aprile 2024	2
Incontro con ADMO (Associazione Donatori di Midollo Osseo)	11 aprile 2024	3
Incontro di formazione con l'ITS di Borgomanero	17 maggio 2024	1

b. Iniziative non formalizzate o accadimenti della classe o di componenti della classe portati a discussione o che sono stati contestualizzati e utilizzati per confronti su temi di cittadinanza.

## 4. Percorsi di acquisizione di competenze trasversali e di orientamento

### Premessa

Facendo riferimento a quanto previsto nella sezione specifica del POFT, i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) costituiscono parte integrante della valutazione di uno studente relativamente alla ricaduta sugli apprendimenti disciplinari, alla condotta e al credito scolastico.

Gli obiettivi del percorso di Alternanza Scuola-Lavoro sono stati:

- attuare modalità di apprendimento flessibili ed equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- arricchire la formazione acquisita nel percorso scolastico con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- realizzare un organico collegamento della scuola con il mondo del lavoro e la società civile;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

Per definire il percorso di PCTO è stato necessario avviare un processo di integrazione e co-progettazione dei contenuti mettendo in sinergia le attività svolte dall'istituto scolastico con quelle svolte dal soggetto ospitante, al fine di bilanciare le esperienze scolastiche con le esperienze lavorative.

Il piano di lavoro di alternanza è di durata triennale ed è stato inserito nel Piano dell'Offerta Formativa della scuola.

Le attività sono state realizzate in numero variabile e in diversi contesti organizzativi:

- incontro con esperti
- visite aziendali
- ricerca sul campo
- simulazione/formazione
- stages PCTO

Al termine di ogni annualità è stata rilasciata una scheda di valutazione che ha contribuito alla definizione della certificazione di competenze dello studente.

Per consentire di sviluppare ulteriori competenze agli studenti sono state proposte attività pomeridiane extracurricolari a cui è stato possibile aderire su base volontaria.

### Stage e laboratori effettuati dagli studenti nel triennio

Nel corso del triennio 2021/22, 2022/23 e 2023/24 gli studenti hanno partecipato sia ad attività interne organizzate dalla scuola (esperienze spot, conferenze, corsi, orientamento in uscita) che agli stage formativi in azienda assolvendo il monte ore previsto per il PCTO. Nelle tabelle seguenti il prospetto generale del

triennio per la classe. Per quanto riguarda le esperienze personali e il relativo numero di ore si rimanda alla consultazione dei dossier personali.

Terzo anno:

Studente	Azienda	Periodo	Ore
1	Mottaudo di Motta Tersillo	Dal 28/02 al 4/03 Dal 21/03 al 25/03 Dal 14/04 al 22/04	128
2	Minesi srl	Dal 28/02 al 4/03 Dal 21/03 al 25/03 Dal 14/04 al 22/04	132
3	Antonioli Cerutti Autoriparazioni - di Cerutti Riccardo	Dal 28/02 al 4/03 Dal 21/03 al 25/03 Dal 14/04 al 22/04	96
4	Autoriparazioni effevi srls - Gozzano	Dal 28/02 al 4/03 Dal 21/03 al 25/03 Dal 14/04 al 22/04	112
5	Autocalvi di Calvi Roberto	Dal 28/02 al 4/03 Dal 21/03 al 25/03 Dal 14/04 al 22/04	128
6	Omegna auto	Dal 28/02 al 4/03 Dal 21/03 al 25/03 Dal 14/04 al 22/04	
7	Autoservice srl	Dal 28/02 al 4/03 Dal 21/03 al 25/03 Dal 14/04 al 22/04	128
8	Nuova Vaemenia	Dal 28/02 al 4/03 Dal 21/03 al 25/03 Dal 14/04 al 22/04	136
9	Zoppis Giorgio	Dal 28/02 al 4/03 Dal 21/03 al 25/03 Dal 14/04 al 22/04	128
10	Autodiesel snc	Dal 28/02 al 4/03 Dal 21/03 al 25/03 Dal 14/04 al 22/04	112
11	Autoriparazioni Di Vittoni Vincenzo	Dal 28/02 al 4/03 Dal 21/03 al 25/03 Dal 14/04 al 22/04	116
12	Carrozzeria Buissonin	Dal 28/02 al 4/03 Dal 21/03 al 25/03 Dal 14/04 al 22/04	

Quarto anno:

Studente	Azienda	Periodo	Ore
1	Mottaudo di Motta Tersillo	Dal 21/11/2022 al 31/03/2023	160
2	Minesi SRL	Dal 21/11/2022 al 31/03/2023	172
3	Antonioli Cerutti Autoriparazioni - di Cerutti Riccardo	Dal 21/11/2022 al 31/03/2023	112
4	Autoriparazioni Effevi srls - Gozzano	Dal 21/11/2022 al 31/03/2023	160
5	Autocalvi di Calvi Roberto	Dal 21/11/2022 al 31/03/2023	140
6	Autofficina Il Capitano	Dal 21/11/2022	128

		al 31/03/2023	
7	Arsacar	Dal 21/11/2022 al 31/03/2023	168
8	Autoservice SRL	Dal 21/11/2022 al 31/03/2023	168
9	Nuova Vaemenia	Dal 21/11/2022 al 31/03/2023	160
10	Mollificio Valli s.r.l.	Dal 21/11/2022 al 31/03/2023	88
11	Autodiesel Snc	Dal 21/11/2022 al 31/03/2023	160
12	Autoriparazioni di Vittoni Vincenzo	Dal 21/11/2022 al 31/03/2023	120
13	Carrozzeria Buissonin	Dal 21/11/2022 al 31/03/2023	68

- Uscita didattica: Dallara Academy - Rizzone (PR) in data 03/04/2023; ore: 8.

5° Anno – a.s. 2023-2024		
ESPERIENZE SPOT/CONFERENZE E CORSI/PCTO	Periodo	Numero di ore (h/min)
Incontro sulla sicurezza: Progetto Ebad organizzato da Confartigianato presso la Casa della Resistenza di Fondotoce	23 ottobre 2023	8
Visita all'azienda Giacomini	8 marzo 2024	6
Visita alla centrale Idro-elettrica dell'Ossola: centrale di Verampio	13 marzo 2024	6

### Apprendistato effettuato da tre studenti nel quinto anno

Studente	Azienda	Periodo	Ore settimanali in azienda	Ore settimanali a scuola
1	Carrozzeria Buissonin - Omegna	Dal 17/10/2023 Al 15/07/2024	18	22
2	Eco Scavi - Gravellona Toce	Dal 13/11/2023 Al 15/07/2024	14	26
3	Auto Diesel - Gozzano	Dal 13/11/2023 Al 15/07/2024	15	23

## 5. Verifiche effettuate e strumenti di misurazione

Tipologia di rilevazioni dell'apprendimento:

	Ita.	Storia	Mate.	Inglese	Tecn. Meccaniche	Tecn. install.	Scienze mot.	Tecn. Elettr.
Interrogazioni	X	X	X	X	X	X	X	X
Produzione di testi	X			X				
Prove pratiche					X	X	X	
Prove strutturate	X	X	X	X		X		X
Prove semi-strutturate	X	X	X		X	X		X
Risoluzione di problemi/esercizi			X	X	X	X		X
Attività di ricerca	X	X	X	X			X	

<b>Attività di tipo laboratoriale</b>					X			X
<b>Analisi di casi</b>			X	X	X	X		
<b>Analisi/comprendione di testi</b>	X	X		X				

### Griglie di misurazione valutazione nel corso dell'anno

(descrivere la struttura e fare esplicito riferimento agli allegati)

Voto	Obiettivi		
	Conoscenza	Abilità	Competenza
<b>1</b>	Prova non svolta	Prova non svolta	Nulle o scarse competenze raggiunte
<b>2</b>	Nessuna	Non è in grado di eseguire neppure compiti semplici o formulare spiegazioni. La mancanza di conoscenze e competenze non consente che emergano capacità logico-elaborative e critiche.	
<b>3</b>	Gravemente lacunosa e con errori	Commette gravi e numerosi errori che pregiudicano la comprensione. Non sa utilizzare gli strumenti operativi a sua disposizione.	Insufficienti competenze raggiunte
<b>4</b>	Frammentaria e lacunosa	Commette gravi errori che pregiudicano buona parte della comprensione. Utilizza gli strumenti operativi in modo scorretto.	
<b>5</b>	Superficiale ed imprecisa	Commette errori che tuttavia non pregiudicano la comprensione globale. Utilizza gli strumenti operativi in modo parziale e inesatto.	Competenze parzialmente raggiunte
<b>6</b>	Conosce gli aspetti principali degli argomenti	Comprende solo i concetti e le linee fondamentali. Sa impiegare parzialmente conoscenze e competenze in situazioni problematiche e operative.	Sufficienti competenze raggiunte
<b>7</b>	Completa con qualche imprecisione	Comprende i concetti anche nell'aspetto più complesso pur commettendo qualche errore. Sa risolvere situazioni problematiche ed evidenzia discrete capacità logiche e rielaborative.	Buone competenze raggiunte
<b>8</b>	Completa	Comprende gli argomenti più complessi pur commettendo qualche imprecisione. Sa risolvere situazioni problematiche ed evidenzia buone capacità logiche e rielaborative	
<b>9</b>	Completa con qualche approfondimento	Comprende gli argomenti in modo completo. Ha un'ottima padronanza degli strumenti operativi.	Ottime competenze raggiunte
<b>10</b>	Completa e ben approfondita	Comprende gli argomenti anche nei loro aspetti più complessi approfondendoli. Ha un'ottima padronanza degli strumenti operativi e sa operare scelte e valutazioni in piena autonomia.	

### Simulazioni delle prove scritte

Per le tipologie e gli argomenti e le relative griglie di valutazione si rimanda agli allegati.

- Simulazione di Prima Prova (Lingua e letteratura italiana): 17 febbraio 2024 (6 ore)  
7 maggio 2024 (6 ore)

- Simulazione di Seconda Prova: 10 febbraio 2024 (6 ore)  
21 maggio 2024 (6 ore)

### Simulazioni delle prove orali

- Simulazione delle Prove orali:  
La simulazione delle prove orali sarà effettuata su base volontaria il 24 maggio 2024.

## 6. Quadro orario settimanale del triennio

Disciplina	Classe III		Classe IV		Classe V	
	Ore settimanali	Ore annue	Ore settimanali	Ore annue	Ore settimanali	Ore annue
Lingua e Letteratura Italiana	4	132	4	132	4	132
Storia	2	66	2	66	2	66
Matematica	3	99	3	99	3	99
Inglese	3	99	3	99	3	99
Tecnologie meccaniche e applicazioni	5	165	5	165	3	99
ITP Tecnologie meccaniche e applicazioni	2	66	2	66	2	66
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	5	165	4	132	3	99
ITP Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	2	66	2	66	2	66
Tecnologie e tecniche di diagnostica e di manutenzione dei mezzi di trasporto	3	99	5	165	8	264
ITP Tecnologie e tecniche di diagnostica e di manutenzione dei mezzi di trasporto	2	66	2	66	2	66
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	4	132	3	99	3	99
Scienze motorie e sportive	2	66	2	66	2	66
Insegnamento Religione Cattolica	1	33	1	33	1	33

## 7. Documenti allegati

- Elenco studenti
- Programmazione di classe
- Documentazione relativa all'alternanza scuola-lavoro depositata presso la segreteria
- Documentazione completa delle simulazioni (prove con relative griglie)

## 8. Documenti da allegare al momento dello scrutinio

- Documenti di personalizzazione studenti a sviluppo atipico L. 104/1992
- Documenti di personalizzazione studenti DSA, BES3, BES4 L. 170/2010
- Programma svolto per ciascuna disciplina
- Verbali

Elenco dei docenti che compongono il consiglio di classe

docente	disciplina
Valente Cristina	Lingua e Letteratura Italiana
Valente Cristina	Storia
Ascone Debora	Matematica
Gallone Carlo Andrea	Inglese
Capra Salvatore	Tecnologie meccaniche e applicazioni
Vaccaro Alessio	ITP Tecnologie meccaniche e applicazioni
Travaini Stefano	Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni
Tallini Corrado	ITP Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni
Boccardi Alberto	Tecnologie e tecniche di diagnostica e di manutenzione dei mezzi di trasporto
Vaccaro Alessio	ITP Tecnologie e tecniche di diagnostica e di manutenzione dei mezzi di trasporto
Amato Stefano	Laboratori tecnologici ed esercitazioni
Peditto Giovanni	Scienze motorie e sportive
Orlandi Federica	Sostegno
Manti Caterina	Sostegno
Pelleriti Giuseppe	Sostegno
Puglisi Sebastiano	Sostegno
Tortora Luigi	Sostegno

Omegna, 14 maggio 2024