

Data di creazione: aprile 2017	 Istituto Istruzione Superiore <b>C.A. Dalla Chiesa – A. Spinelli</b> Istituto Tecnico Amministrazione-Finanza-Marketing “ALTIERO SPINELLI” Istituto Professionale Industria-Artigianato-Servizi “CARLO ALBERTO DALLA CHIESA”	 C.A. DALLA CHIESA - A. SPINELLI	Area: D
Data di revisione: aprile 2019			Modello: 3_1 Pag. 1 di <b>12</b>
Data Revisione: marzo 2022			Versione: 2

## **Esame di Stato a.s. 2022 - 2023**

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

**Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica**

**Sezione: E**

**15 maggio 2023**

Omegna 5 maggio 2023 – data approvazione Consiglio di Stato

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.....	5
Verifica Crediti secondo biennio .....	5
Consiglio di classe.....	6
Docenti dell'ultimo triennio .....	6
Percorso formativo della classe.....	7
Contenuti del 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 .....	9
4. Percorsi di acquisizione di competenze trasversali e di orientamento.....	9
Premessa .....	9
Stage e laboratori effettuati dagli studenti nel triennio .....	10
5. Verifiche effettuate e strumenti di misurazione .....	10
Griglie di misurazione valutazione nel corso dell'anno.....	11
Simulazioni delle prove scritte .....	11
6. Quadro orario settimanale del triennio .....	11
7. Documenti allegati.....	12
8. Documenti da allegare al momento dello scrutinio.....	12

## 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 ed economicamente correlati alle richieste.

## 2. Profilo della classe

### Presentazione della classe

La classe è composta da 18 allievi e nessun ripetente. Nella classe sono presenti cinque allievi con Disturbi Specifici di Apprendimento e tre allievi con bisogni educativi speciali per i quali si è lavorato seguendo le strategie predisposte nei PDP.

Dal punto di vista disciplinare, la classe ha presentato problemi non pienamente risolti, dovuti principalmente al basso interesse nei confronti del lavoro svolto in aula. Tra i comportamenti che hanno reso più difficoltoso un fluente andamento dell'azione didattica si segnalano: bassa o scarsa partecipazione, impegno saltuario e selettivo alle discipline del corso. La partecipazione al dialogo educativo non è quindi sempre stata costante e proficua da parte di tutti.

Nel corso del quarto anno uno studente ha vinto i campionati nazionali di manutenzione.

Sotto il profilo delle motivazioni e dell'impegno solo pochi studenti della classe hanno partecipato con interesse e costanza all'attività didattica rielaborandone i contenuti. I più hanno partecipato con interesse appena sufficiente senza manifestare costanza nello studio, indispensabile per una rielaborazione del sapere. L'applicazione e lo studio domestico sono stati per la maggior parte degli studenti superficiali e discontinui e per lo più selettivi. Sono comunque presenti degli alunni che spiccano per un apprendimento proficuo e, si segnalano anche delle alte competenze pratiche e una predisposizione per le discipline di indirizzo. Durante il terzo anno erano presenti due sezioni 3E e 3F che sono state poi riunite al quarto anno. Durante l'anno corrente, la classe è stata coinvolta in un cambiamento repentino di alcuni insegnanti; nello specifico, sono subentrati i docenti delle seguenti discipline, ad anno scolastico inoltrato: Lingua e letteratura italiana/Storia, Lingua inglese, Matematica e Tecnologie meccaniche ed applicazioni. Ciò ha reso difficile, l'ultimazione delle programmazioni, delle discipline sopra citate.

### Quadro sintetico formazione classe

Anno di corso	Inizio anno			Fine anno				
	Da classe precedente	Ripetenti o provenienti da altre scuole	Totale	Promossi			Non promossi o non ammessi	Ritirati
				Tot.	Senza debiti	con sosp. giud.		
III E	13		13	6	1	5	7	
III F	12		12	10	8	3	2	
IV	16	3	19	18	12	6	1	1
V	18		18					

### Verifica Crediti secondo biennio

Il Consiglio di Classe ha verificato la presenza della documentazione con cui sono stati attribuiti i crediti scolastici nei due anni precedenti. I crediti dell'anno scolastico in corso verranno attribuiti in sede di scrutinio finale.

**Parte del documento anonimizzato e pubblicato in chiaro solo in area riservata del registro della classe destinataria.**

Studente	credito acquisito nel III anno	credito acquisito nel IV anno	totale crediti III e IV anno
1.	*	9	9
2.	9	9	18
3.	*	10	10
4.	8	9	17
5.	11	12	23
6.	8	9	17
7.	8	9	17

8.	10	11	21
9.	*	11	11
10.	10	11	21
11.	10	11	21
12.	8	11	19
13.	10	12	22
14.	8	10	18
15.	10	12	22
16.	8	10	18
17.	8	10	18
18.	8	10	18

## Consiglio di classe

Titolo	Nome Cognome	Disciplina insegnata
Prof.ssa	Salinaro Noemi	Italiano e Storia
Prof.ssa	Latina Miriam	Inglese
Prof.	Russolillo Gennaro	Matematica
Prof.	Baroso Alberto	Scienze motorie
Prof.	Capra Salvatore	Tecnologie meccaniche e applicazioni
Prof.	Travaini Stefano	Tecnologie Elettroniche - Elettrotecniche e applicazioni
Prof.	Boccardi Alberto	Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione
Prof.	Bava Fulvio	Laboratorio tecnologico ed esercitazioni
Prof.	Mercuri Alba	Esercitazioni di tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione
Prof.	Nucera Domenico	Esercitazioni di tecnologie elettroniche - elettrotecniche
Prof.	Bava Fulvio	Esercitazioni di tecnologie meccaniche

## Docenti dell'ultimo triennio

Disciplina	Docente III anno	Docente IV anno	Docente V anno
Italiano	Scrudato Melissa/Bertolini Elena	Scrudato Melissa	Di Salvo Giuseppina/Salinaro Noemi
Storia	Scrudato Melissa/Bertolini Elena	Scrudato Melissa	Di Salvo Giuseppina/Salinaro Noemi
Inglese	Giunta Maria Grazia	Giunta Maria Grazia	Giunta Maria Grazia/Latina Miriam
Matematica	Facchinetti Laura/Ascone Debora	Ascone Debora	Ascone Debora/Russolillo Gennaro
Scienze motorie	Delconte Fabio/Colasante Alberico	Cavagna Simone	Baroso Alberto
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Capra Salvatore/Molinari Pasquale ITP: Gualdi Silvia/Nucera Domenico	Molinari Pasquale ITP: Bava Fulvio	Capra Salvatore ITP: Bava Fulvio
Tecnologie elettroniche - elettrotecniche e applicazioni	Speciale Alessandra ITP: D'Ambrosio Michele/ De Simone Luciano	Russo Giuseppe ITP: De Simone Luciano	Travaini Stefano ITP: Nucera Domenico
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	Cacoza Domenico ITP: Nucera Domenico	Puglia Maurizio ITP: Rubicone Antonino	Boccardi Alberto ITP: Mercuri Alba
Laboratori	Gualdi Silvia/Nucera	Bava Fulvio	Bava Fulvio

tecnologici ed esercitazioni	Domenico		
Sostegno	Colasante Alberico/ Gattuso Simona/ Lalicata Maria/ Puglisi Sebastiano/ Tortora Luigi		

### 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.

Le modalità di lavoro adottate più frequentemente per ogni singola disciplina sono state le seguenti:

- lezione frontale,
- discussione
- analisi e soluzione di problemi,
- lavoro per progetti,
- laboratorio interattivo
- scoperta guidata
- apprendimento a coppie e in gruppo.

#### Spazi

- Aule dedicate
- Laboratorio di informatica
- Aula LIM
- Laboratori tecnologici
- Palestra
- Visita a luoghi utili alla formazione personale e scolastica
- Piattaforme digitali

Gli strumenti adottati dai docenti sono stati i seguenti:

- libri di testo,
- computer e rete web,
- videolezioni,
- materiale multimediale,
- film e docu-film,
- dispense e appunti a cura dei docenti.

### Contenuti del percorso formativo della classe

Il Profilo Educativo, Culturale e Professionale nel secondo ciclo d'istruzione è finalizzato a:

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

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

A tal proposito, il Consiglio di classe ha perseguito i seguenti obiettivi trasversali che sono stati osservati dai docenti nelle varie attività curriculari ed extracurriculari svolte con la classe:

Obiettivi Trasversali	Raggiunti da:		
	tutti gli allievi	maggioranza degli allievi	solo alcuni allievi
Miglioramento dei rapporti interpersonali e quindi di socializzazione tra i vari componenti della scuola.	X		
Rispetto delle strutture scolastiche e delle regole in generale.		X	
Sviluppo del senso di responsabilità sia individuale che collettiva.		X	
Capacità di intervenire in un dialogo in modo ordinato e produttivo.		X	
Consapevolezza dei propri diritti e doveri sia in ambito scolastico che al di fuori della scuola.			X
Sviluppare spirito critico e capacità di "leggere la realtà" e di confrontarsi con la Storia.			X
Riflettere sui propri punti di forza e di debolezza.		X	
Consolidamento o acquisizione di un corretto metodo di studio sia nell'utilizzo proficuo del tempo trascorso in aula o nei laboratori sia nello studio autonomo a casa.			X
Acquisizione della consapevolezza del valore formativo ed educativo dello studio.			X
Affinare le capacità di autocontrollo, rispettare le scadenze e la puntualità, accettare verifiche.			X
Consolidamento e sviluppo delle capacità logiche espressive nel senso di un corretto utilizzo della lingua, di saper comunicare concetti e contenuti in modo strutturato e di saper usare, dove occorre, un corretto linguaggio specifico.			X
Redigere relazioni tecniche e documentare le attività relative a situazioni professionali.		X	
Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.	X		

I percorsi degli istituti professionali si caratterizzano inoltre per l'integrazione tra una solida base di istruzione generale e la cultura professionale che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio di riferimento, considerati nella loro dimensione sistemica.

Nella progettazione del percorso scolastico hanno assunto particolare importanza le esperienze di raccordo tra scuola e mondo del lavoro, quali visite aziendali e stage di PCTO. Tali attività hanno permesso di facilitare il collegamento con il territorio e personalizzare l'apprendimento mediante l'inserimento degli studenti in contesti operativi reali. Sotto questo aspetto quasi tutti gli alunni hanno maturato sufficienti competenze.

### 3. Attività integrative

Le attività di ampliamento culturale realizzate durante il presente anno scolastico sono state:

- Progetto di sensibilizzazione alla donazione del midollo osseo –ADMO- con Dott.ssa Paolucci del Servizio Sanitario Nazionale
- Incontro informativo in merito alle opportunità di lavoro e di studio post diploma con il supporto di un esperto di Obiettivo Orientamento Piemonte
- Attività di orientamento in uscita: Incontro Croce Verde di Gravellona Toce, incontro informativo sulle opportunità rappresentate dal Servizio Civile
- Incontro con Associazioni di volontariato: Corpo volontari del soccorso, Associazione familiari Alzheimer, Associazione Arca di Noè
- Visita ad Arona presso Navigazione Lago Maggiore
- Visita presso Dallara Academy (Parma)
- Incontro formativo: We4Job

## 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, l'attività di volontariato, una corretta e leale competizione sportiva.

### a. Attività istituzionali e formalizzate

- Corso "Sicura la guida" con partecipazione attiva degli studenti e uso di simulatori di guida in stato di alterazione (Auto e Moto) gestita da operatori Ser. D asl VCO e Contorno Viola
- Progetto legalità: Incontro con Associazione Libera VCO
- Mostra "Eccidio degli Ebrei sul Lago Maggiore"
- Impro Safe: Corso di sicurezza sul lavoro

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

### Premessa

La metodologia della cosiddetta alternanza (o meglio collaborazione) scuola-lavoro, introdotta nel nostro ordinamento da tempo e regolamentata con la legge 107/2015, oggi meglio definito Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (Legge n. 145 del 30 dicembre 2018) è particolarmente preziosa per l'attuazione della didattica per competenze, che sono definite nel nostro sistema italiano come "la capacità dimostrata di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia".

Dal 4 settembre 2019, con il decreto n. 774, come detto, l'alternanza scuola-lavoro si trasforma in PCTO ovvero percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento con le funzioni di conoscenza del territorio dal punto di vista economico, culturale, sociale e politico; di orientamento delle vocazioni personali, degli interessi e degli stili di apprendimento dei nostri studenti; di partecipazione attiva ai processi formativi.

Durante l'ultimo triennio, a causa della situazione pandemica, gli studenti hanno svolto un solo percorso di PCTO, al termine del IV anno scolastico, completando comunque un quadro orario di 210 ore (considerando anche le attività e gli incontri di formazione su orientamento e inserimento nel mondo del lavoro organizzati dalla scuola durante l'a.s. in corso).

Gli obiettivi di tali percorsi sono:

- attuare modalità di apprendimento flessibili ed equivalenti sotto il profilo culturale e 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 interdisciplinari 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.

Nel corso del triennio gli alunni hanno svolto il monte ore sottoindicato. Tutti i fascicoli personali degli alunni sono consultabili in segreteria.

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

### Stage e laboratori effettuati dagli studenti nel triennio

Studente	Azienda	Periodo		ore
1	V.Autostar Verbania	08/10/2021	29/04/2022	192+8 ore alla Dallara Academy
2	Auto Officina Traffiume	08/10/2021	29/04/2022	208+8 ore alla Dallara Academy
3	Fralba Motor	08/10/2021	29/04/2022	195+8 ore alla Dallara Academy
4	Camping Castellana	09/06/2022	31/08/2022	416+8 ore alla Dallara Academy
5	Auto Calvi	08/10/2021	29/04/2022	200+8 ore alla Dallara Academy
6	Minesi Verbania	08/10/2021	29/04/2022	208+8 ore alla Dallara Academy
7	Arsacar	08/10/2021	29/04/2022	168+8 ore alla Dallara Academy
8	Autodiesel SNC Gozzano	08/10/2021	29/04/2022	336+8 ore alla Dallara Academy
9	Omegna Auto Casale C.C	08/10/2021	29/04/2022	160+8 ore alla Dallara Academy
10	Officina Traffiume Fondotoce	08/10/2021	29/04/2022	192+8 ore alla Dallara Academy
11	Garage Merkur	08/10/2021	29/04/2022	208+8 ore alla Dallara Academy
12	LaSoluzione Fondotoce	08/10/2021	29/04/2022	258+8 ore alla Dallara Academy
13	Carrozzeria Globo	08/10/2021	29/04/2022	208+8 ore alla Dallara Academy
14	Eurocars Briga Novarese	08/10/2021	29/04/2022	192+8 ore alla Dallara Academy
15	Autoservice Inverio	08/10/2021	29/04/2022	392+8 ore alla Dallara Academy
16	VCO trasporti Verbania	08/10/2021	29/04/2022	155+8 ore alla Dallara Academy
17	Carrozzeria Globo	19/11/2021	29/04/2022	168+8 ore alla Dallara Academy
18	Rennsport Technik Cannobio	08/10/2021	29/04/2022	176 ore

## 5. Verifiche effettuate e strumenti di misurazione

La valutazione degli apprendimenti è stata eseguita mediante:

- temi,
- questionari,
- analisi di testi,
- interrogazioni tradizionali,
- test a scelta multipla,
- quesiti vero o falso,
- attività di ricerca,
- esperienze di laboratorio,
- problem solving,
- esercizi,
- prove pratiche,
- relazioni.

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
- qualità del lavoro in classe e a casa

- eventuali crediti formativi documentati
- partecipazione responsabile in DaD per gli studenti che ne hanno usufruito

Date di effettuazione delle simulazioni d'esame e struttura (si veda più avanti nella sezione "Simulazioni delle prove scritte"):

17/02/2023 – Prima prova con struttura simile alla prova ministeriale. Durata 6 h.

21/03/2023 – Seconda prova con struttura simile alla prova ministeriale. Durata 6 h.

17/05/2023 – Prima prova con struttura simile alla prova ministeriale. Durata 6 h.

18/05/2023 – Seconda prova con struttura simile alla prova ministeriale. Durata 6 h.

26/05/2023 – Colloquio con struttura simile alla prova ministeriale. Durata 2 h.

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

Per le valutazioni nel corso dell'anno sono state utilizzate le griglie inserite nel POFT.

### Simulazioni delle prove scritte

#### Simulazioni nazionali o di istituto Prima Prova

*Data 17/02/2023*

#### *Osservazioni del Consiglio di Classe*

Gli studenti hanno lavorato in autonomia benché alcuni non fossero muniti di strumenti consentiti, quale per esempio il dizionario di lingua italiana o mappe/schemi. La maggior parte ha consegnato la prova dopo quattro ore a partire dalla consegna.

Le operazioni si sono svolte in tranquillità e in modo ordinato.

Non si sono riscontrati problemi durante lo svolgimento della prova.

Gli esiti sono stati sufficienti per 15 studenti e appena sufficienti per 3 studenti

#### Simulazioni nazionali o di istituto Seconda Prova

*Data 21/03/2023*

#### *Osservazioni del Consiglio di Classe*

La prova è stata somministrata in orario scolastico (dalle 08:00 alle 14:00) secondo le normative vigenti e con una sufficiente attenzione degli allievi. Le operazioni si sono svolte in tranquillità e in modo ordinato.

Non si sono riscontrati problemi durante lo svolgimento della prova.

Gli esiti sono stati sufficienti per 13 studenti e insufficienti per 5 studenti.

## 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
Italiano	4	132	4	132	4	132
Storia	2	66	2	66	2	66
Inglese	2	66	2	66	2	66
Matematica	3	99	3	99	3	99
Scienze motorie	2	66	2	66	2	66
Religione	1	33	1	33	1	33
Tecnologie meccaniche e applicazioni	4	132	4	132	4	132
Tecnologie elettrico - elettroniche e applicazioni	4	132	4	132	3	99
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	5	165	5	165	6	198
Laboratori tecnologici ed eserc.	5	165	5	165	5	165

## 7. Documenti allegati

- Elenco studenti
- Programmazione di classe
- Documentazione relativa ai percorsi PCTO - 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

<b>Disciplina</b>	<b>Docente</b>
Italiano	Salinaro Noemi
Storia	Salinaro Noemi
Inglese	Latina Miriam
Matematica	Russolillo Gennaro
Scienze motorie	Baroso Alberto
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Capra Salvatore / ITP: Bava Fulvio
Tecnologie elettroniche - elettrotecniche e applicazioni	Travaini Stefano / ITP: Nucera Domenico
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	Boccardi Alberto / ITP: Mercuri Alba
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Bava Fulvio

Omegna 5 maggio 2023