



Istituto d'Istruzione Superiore San Giovanni Bosco

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA

EX ART. 1, COMMA 14 DELLA LEGGE N° 107 DEL 13/07/2015

aa.ss. 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019

Versione 1.0



INDICE

INDICE	2
--------------	---

TITOLO I: INFORMAZIONI GENERALI6

CAPO I: DATI IDENTIFICATIVI DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA6

Art. 1 Breve storia dell'istituto	6
Art. 2 Contesto territoriale di riferimento	6
Art. 3 Articolazione del curriculum e quadro orario	7
Art. 4 Organigramma	8

CAPO II: RAPPORTO ANNUALE DI AUTOVALUTAZIONE E PIANO DI MIGLIORAMENTO.....9

Art. 5 Generalità	9
Art. 6 Priorità e Traguardi	9
Art. 7 Obiettivi di processo	9
Art. 8 Strategie metodologico-didattiche	11

CAPO III: OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI12

Art. 9 Generalità	12
-------------------------	----

TITOLO II: PROGETTAZIONE CURRICOLARE, EXTRACURRICOLARE ED ORGANIZZATIVA13

CAPO I: ISTRUZIONE TECNICA “MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA (C1).....13

Art. 10 Il profilo	13
Art. 11 Risultati di apprendimento generali	13
Art. 12 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo	14
Art. 13 Quadro orario	15

CAPO II: ISTRUZIONE TECNICA “CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE” (C6)16

Art. 14 Il profilo	16
Art. 15 Risultati di apprendimento generali	16
Art. 16 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo	17
Art. 17 Quadro orario	18

CAPO III: ISTRUZIONE PROFESSIONALE “SERVIZI PER L’AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE (C6).....19

Art. 18 Il profilo	19
Art. 19 Risultati di apprendimento generali	19
Art. 20 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo	20
Art. 21 Quadro orario	21

CAPO IV: ISTRUZIONE PROFESSIONALE “SERVIZI SOCIO SANITARI” (B2)22

Art. 22 Il Profilo generale	22
Art. 23 Il Profilo nell'articolazione “Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Ottico”	22
Art. 24 Il Profilo nell'articolazione “Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Odontotecnico”	22
Art. 25 Risultati di apprendimento generali	23
Art. 26 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo generale	23
Art. 27 Risultati di apprendimento specifici per l'articolazione “Arti ausiliare – Ottico”	24
Art. 28 Risultati di apprendimento specifici per l'articolazione “Arti ausiliare – Odontotecnico”	24
Art. 29 Quadro orario	25



CAPO V: ISTRUZIONE PROFESSIONALE “SERVIZI PER L’ENOGASTRONOMIA E L’OSP. ALBERGHIERA” (B3)	27
Art. 30 Il Profilo	27
Art. 31 Risultati di apprendimento generali.....	27
Art. 32 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo.....	28
Art. 33 Quadro orario.....	29
CAPO VI: ISTRUZIONE PROFESSIONALE “SERVIZI PER LA MANUTENZIONE E L’ASSIST. TECNICA” (C2).....	30
Art. 34 Il Profilo	30
Art. 35 Risultati di apprendimento generali.....	30
Art. 36 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo.....	31
Art. 37 Quadro orario.....	32
CAPO VII: ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE “OPERATORE ALLA RIPAR. DEI VEICOLI A MOTORE”	33
Art. 38 Il profilo	33
Art. 39 Risultati di apprendimento generali.....	33
Art. 40 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo.....	34
Art. 41 Quadro orario.....	36
CAPO VIII: ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE “OPERATORE ALLA RIST. – PREPARAZIONE PASTI”	37
Art. 42 Il profilo	37
Art. 43 Risultati di apprendimento generali.....	37
Art. 44 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo.....	38
Art. 45 Quadro orario.....	40
CAPO IX: ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE “OPERATORE ELETTRICO”	41
Art. 46 Il profilo	41
Art. 47 Risultati di apprendimento generali.....	41
Art. 48 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo.....	42
Art. 50 Quadro orario.....	44
CAPO X: ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE “OPERATORE MECCANICO”	45
Art. 51 Il Profilo	45
Art. 52 Risultati di apprendimento generali.....	45
Art. 53 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo.....	46
Art. 54 Quadro orario.....	48
CAPO XI: INIZIATIVE PER LA GESTIONE DELLE QUOTE DI AUTONOMIA E FLESSIBILITÀ.....	49
Art. 56 Normativa.....	49
Art. 57 Iniziative per la gestione della flessibilità	49
CAPO XII: VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E DEL COMPORTAMENTO	50
Art. 58 Il processo della valutazione e il suo significato	50
Art. 59 Criteri di valutazione finale degli studenti.....	50
Art. 60 Criteri per l'attribuzione del credito formativo.....	51
Art. 61 Criteri per l'attribuzione del credito scolastico.....	52
Art. 62 Griglie di Valutazione	52
Art. 63 Griglia di valutazione generale.....	53
Art. 64 Griglia per l'attribuzione del voto di comportamento.....	54
Art. 65 Corrispondenze punteggi – indicatori	56
Art. 66 Certificazione delle competenze	57
CAPO XIII: IL RECUPERO E IL SOSTEGNO ALLO STUDIO	58
Art. 67 Sportelli	58
Art. 68 Corsi di sostegno allo studio	58
Art. 69 Corsi di recupero.....	58
Art. 70 Corsi di approfondimento e simulazione prove d'esame	58
Art. 71 Corsi di potenziamento	58
Art. 72 Alunni con disturbi specifici di apprendimento	59
Art. 73 Alunni con disabilità	59



Art. 74 Integrazione degli alunni stranieri	60
Art. 75 Motivazione allo studio e prevenzione della dispersione scolastica	60

CAPO XIV: PLESSI, SEDI STACCATE E COORDINATE, E LORO ORGANIZZAZIONE62

Art. 76 Sede centrale di Viadana	62
Art. 77 Sede associata di Gazoldo degli Ippoliti	62
Art. 78 Sede associata di Mantova	63

CAPO XV: PROGETTAZIONE EXTRACURRICOLARE64

Art. 79 Progettazione extracurricolare	64
--	----

CAPO XVI: RUOLO DEI DIPARTIMENTI.....65

Art. 80 Ruolo dei dipartimenti	Errore. Il segnalibro non è definito.
--------------------------------------	--

TITOLO III: FABBISOGNO.....66

CAPO I: FABBISOGNO DI POSTI COMUNI, DI SOSTEGNO E DI POTENZIAMENTO66

Art. 81 Generalità	66
Art. 82 Fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento MNTF00401X (ITI VD)	66
Art. 83 Fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento MNF004014 (IPSS VD)	66
Art. 84 Fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento MNRI004013 (IPSIA VD)	66
Art. 85 Fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento MNRI004024 (IPSIA MN)	67
Art. 86 Fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento MNRA00402C (IPA GZ)	67
Art. 87 Attività svolte dall'organico di potenziamento	67

CAPO II: FABBISOGNO DEI POSTI DEL PERSONALE ATA.....68

Art. 88 Generalità	68
Art. 89 Fabbisogno di posti di "Collaboratore Scolastico"	68
Art. 90 Fabbisogno di posti di "Assistenti Amministrativi"	68
Art. 91 Fabbisogno di posti di "Assistenti Tecnici"	68
Art. 92 Fabbisogno di posti di "Altro profilo"	68

CAPO III: FABBISOGNO DI INFRASTRUTTURE, ATTREZZATURE E MATERIALI69

Art. 93 Generalità	69
--------------------------	----

TITOLO IV: ATTIVITA'70

CAPO I: PIANO DI FORMAZIONE DEI DOCENTI70

Art. 94 Generalità	70
Art. 95 Contenuti	70

CAPO II: DEFINIZIONE DEI PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO71

Art. 96 Generalità	71
Art. 97 Progettazione delle attività	71

CAPO III: PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE73

Art. 98 Generalità	73
--------------------------	----

CAPO IV: ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE.....74

Art. 99 Generalità	74
--------------------------	----

TITOLO V: ALLEGATI.....75



ELABORATO dal collegio docenti con delibera n. ____ del ____/____/____ sulla scorta dell'**atto d'indirizzo** del dirigente scolastico emanato con nota prot.n. ____ del ____/____/____, dopo le interlocuzioni preliminari nel corso delle quali sono state vagliate le proposte ed i pareri formulati dagli studenti, dagli enti locali e dalle diverse realtà istituzionali, culturali, sociali ed economiche operanti nel territorio, nonché degli organismi e delle associazioni dei genitori;

APPROVATO dal consiglio d'istituto con delibera n. ____ del ____/____/____;

TENUTO CONTO del RAV-RAPPORTO ANNUALE DI AUTOVALUTAZIONE, di cui alla delibera del collegio docenti n. ____ del ____/____/____;

TENUTO CONTO del PDM-PIANO DI MIGLIORAMENTO, di cui alla delibera del collegio docenti n. ____ del ____/____/____;

PREVIA ACQUISIZIONE del parere favorevole dell'USR della _____ in merito alla compatibilità con i limiti di organico assegnato;

PREVIA PUBBLICAZIONE del suddetto piano nel portale unico dei dati della scuola.

AI SENSI del:

Art.1, commi 2,12,13,14,17 della legge n.107 del 13.07.2015 recante la "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti";

Art.3 del DPR 8 marzo 1999, n.275 "Regolamento recante norme in materia di curricoli nell'autonomia delle istituzioni scolastiche", così come novellato dall'art.14 della legge 107 del 13.07.2015;

Piano della Performance 2014/2016 del MIUR adottato ai sensi dell'articolo 15, comma 2, lettera b), del D.Lgs. 27 ottobre 2009, n. 150;

Nota MIUR n.2157 del 05 ottobre 2015;

Nota MIUR n.2805 dell'11 dicembre 2015;

TITOLO I: INFORMAZIONI GENERALI

CAPO I: DATI IDENTIFICATIVI DELL'ISTITUZIONE SCOLASTICA

Art. 1 Breve storia dell'istituto

L'Istituto di Istruzione Superiore "San Giovanni Bosco" è costituito da una sede centrale, ubicata a Viadana, e dalle sedi coordinate di Gazoldo degli Ippoliti e di Mantova.

La sede centrale ha iniziato ad essere operativa nel lontano 1951, come Istituto Professionale per l'Agricoltura "Don Bosco", ed è divenuta scuola statale con DPR n. 1549 del 29/09/1954. Nell'anno scolastico 1957/58 era già denominata Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura di Viadana e aveva parecchie sedi coordinate sia nella Provincia di Mantova che nella Provincia di Cremona. Nel tempo, ha aperto e chiuso innumerevoli sezioni per i più svariati indirizzi, tra i quali, una scuola per esperti floricoltori-giardinieri e scuole per agenti rurali. Nell'anno scolastico 1995/96 l'Istituto ha accorpato la sezione staccata di Viadana dell'Istituto Professionale per i Servizi Sociali "Don P. Mazzolari" di Mantova e nell'anno scolastico 1996/97 la sezione staccata di Viadana dell'Istituto Professionale Industria Artigianato "L. Da Vinci" di Mantova ed ha assunto la nuova denominazione di Istituto di Istruzione Superiore "San Giovanni Bosco" che ha tuttora.

La sede coordinata di Gazoldo degli Ippoliti è nata nel 1974 come Istituto professionale agrario dipendente dalla direzione di Viadana. La scuola occupa l'edificio attuale dal 1988 ed è dedicata al benefattore Archimede Pigozzi (n.1882- m.1967). I recenti ampliamenti hanno consentito di adeguare la struttura alle attuali esigenze formative, attivando laboratori nel settore informatico, agrario, agro-alimentare e alberghiero. Degni di nota sono il laboratorio di cucina, dove gli allievi realizzano preparazioni di cucina base fino a preparazioni di cucina evoluta, e il laboratorio di sala bar, attrezzato per la realizzazione del servizio di sala e dotato del bancone bar per la realizzazione di aperitivi e cocktail.

A partire dal 1 settembre 2013 è entrato a far parte del complesso scolastico viadanesi l'Istituto Professionale "Leonardo da Vinci" di Mantova, nato il 1° Ottobre 1957, dal Consorzio per l'Istruzione tecnica della Provincia di Mantova. Fin dall'inizio, la principale caratteristica di questa scuola era data dalla presenza dei laboratori di Radiotecnica, di Impianti Elettrici, dall'officina Macchine utensili, dall'officina Aggiustaggio e Saldatura.

Tra la fine degli Anni '50 e i primi Anni '60, l'I.P.S.I.A. aprì, sul territorio provinciale, numerose sedi coordinate (S. Benedetto Po, Poggio Rusco, Sermide, Roncoferraro, Gazzuolo, Viadana, Gonzaga, Asola, Castel Goffredo). Agli inizi degli anni '90, con il Progetto '92, per rispondere ai cambiamenti dei processi produttivi e all'introduzione dell'informatica, la tradizionale cura dell'abilità manuale venne adeguata alle capacità di utilizzare i nuovi strumenti di lavoro ed eseguire controlli e manutenzioni.

L'Istituto nel suo complesso ha avviato, negli ultimi anni, un processo di ampliamento dell'offerta formativa, a partire da una profonda analisi delle recenti esigenze del territorio e sfruttando al meglio i legami con gli enti locali ed il tessuto produttivo. Sono stati inaugurati, pertanto, il corso alberghiero nella sede di Gazoldo degli Ippoliti (anno scolastico 2006/2007) e il corso di istituto tecnico industriale nella sede centrale di Viadana (anno scolastico 2008/2009). L'entrata in vigore dei regolamenti di riordino per gli istituti tecnici e professionali e il contestuale accordo tra Stato e Regione Lombardia per l'attivazione dei corsi di formazione professionale in regime di sussidiarietà (anno scolastico 2010/2011) hanno portato a definire l'attuale assetto dell'Istituto.

Art. 2 Contesto territoriale di riferimento

Le sedi del San Giovanni Bosco sono dislocate in provincia di Mantova, con un bacino di utenza che si estende oltre la provincia di Mantova, raggiungendo la provincia di Brescia (in particolare la sede di Gazoldo degli Ippoliti), la provincia di Verona (in particolare la sede di Mantova), le provincie di Parma, Reggio Emilia, Cremona (in particolare la sede di Viadana). L'ampia estensione del territorio di riferimento comporta interazioni sia con un territorio prettamente rurale (Gazoldo degli Ippoliti), sia con un territorio costituito da piccole-medie imprese (Mantova e Viadana) che richiedono figure specializzate coerenti con i profili di uscita del San Giovanni Bosco. I territori di riferimento si caratterizzano per un'alta presenza di stranieri di seconda generazione, non sempre integrati con il territorio, ai quali si aggiungono stranieri appena immigrati, con difficoltà nella lingua italiana e accettazione delle regole e cultura occidentale.

Art. 3 Articolazione del curriculum e quadro orario

L'Istituto San Giovanni Bosco è attualmente costituito da tre sedi dislocate a Viadana (sede centrale), a Gazoldo degli Ippoliti (sede associata) e a Mantova (sede associata):

SEDE DI VIADANA

INDIRIZZO, OPZIONE E ARTICOLAZIONE	NUMERO DI CLASSI	NUMERO DI ALUNNI
ISTRUZIONE TECNICA – MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA (C1) "Articolazione meccanica e mecatronica"		
ISTRUZIONE TECNICA – CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE (C6) Articolazione "Chimica e Materiali"		
ISTRUZIONE TECNICA – CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE (C6) Articolazione "Biotecnologie Ambientali"		
ISTRUZIONE PROFESSIONALE – SERVIZI SOCIO SANITARI (B2)		
ISTRUZIONE PROFESSIONALE – SERVIZI PER LA MANUT. E L'ASSIST. TECNICA (C2)		
ISTRUZIONE PROFESSIONALE – SERVIZI PER LA MANUT. E L'ASSIST. TECNICA (C2) Opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili"		
ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE – OP. ALLA RIP. DEI VEIC. A MOTORE		
ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE – OPERATORE ELETTRICO		
ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE – OPERATORE MECCANICO		

SEDE DI GAZOLDO DEGLI IPPOLITI

INDIRIZZO, OPZIONE E ARTICOLAZIONE	NUMERO DI CLASSI	NUMERO DI ALUNNI
ISTRUZIONE PROFESSIONALE – SERVIZI PER L'AGR. E LO SVILUPPO RURALE (B1)		
ISTRUZIONE PROFESSIONALE – SERVIZI PER L'ENOG. E L'OSPIT. ALBERGHIERA (B3) Articolazione "Enogastronomia"		
ISTRUZIONE PROFESSIONALE – SERVIZI PER L'ENOG. E L'OSPIT. ALBERGHIERA (B3) Articolazione "Servizi di sala e vendita"		
ISTRUZIONE PROFESSIONALE – SERVIZI PER L'ENOG. E L'OSPIT. ALBERGHIERA (B3) Articolazione "Accoglienza turistica"		
ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE – OP. ALLA RIST. – PREP. PASTI		

SEDE DI MANTOVA

INDIRIZZO, OPZIONE E ARTICOLAZIONE	NUMERO DI CLASSI	NUMERO DI ALUNNI
ISTRUZIONE PROFESSIONALE – SERVIZI SOCIO SANITARI (B2) Articolazione "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie - Ottico"		
ISTRUZIONE PROFESSIONALE – SERVIZI SOCIO SANITARI (B2) Articolazione "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie - Odontotecnico"		
ISTRUZIONE PROFESSIONALE – SERVIZI PER LA MANUT. E L'ASSIST. TECNICA (C2)		
ISTRUZIONE PROFESSIONALE – SERVIZI PER LA MANUT. E L'ASSIST. TECNICA (C2) Opzione "Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili"		
ISTRUZIONE PROFESSIONALE – SERVIZI PER LA MANUT. E L'ASSIST. TECNICA (C2) Opzione "Manutenzione dei mezzi di trasporto"		
ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE – OPERATORE ELETTRICO		
ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE – OPERATORE MECCANICO		

Art. 4 Organigramma

L'organigramma dell'Istituto San Giovanni Bosco è costituito dalle seguenti figure:

- **Dirigente Scolastico:** nel rispetto delle competenze degli organi collegiali, assicura la gestione unitaria dell'istituzione scolastica, ne ha la legale rappresentanza, è responsabile della gestione delle risorse finanziarie e strumentali e dei risultati del servizio. Dirige, coordina e valorizza le risorse umane. Promuove gli interventi per assicurare la qualità dei processi formativi e la collaborazione del territorio nella realizzazione della politica dell'Istituto.
- **Staff di Direzione:** lo staff collabora con il Dirigente Scolastico per garantire il supporto organizzativo nell'ambito della gestione del quadro dei docenti temporaneamente assenti, del recupero dei permessi orari dei docenti, della ristrutturazione dell'orario delle lezioni in caso di assemblee sindacali o scioperi. Lo staff garantisce i rapporti di primo livello con docenti, studenti e famiglie. Il collaboratore vicario sostituisce il dirigente scolastico in ogni sua funzione, in caso di assenza o su delega.
- **Direttore dei Servizi Generali Amministrativi:** Nel quadro della conduzione generale dell'Istituto, affidata al Dirigente Scolastico, dirige i servizi di segreteria e del personale tecnico; cura l'attuazione amministrativa, finanziaria e contabile delle delibere del Consiglio d'Istituto in materia di bilancio. Definisce ed esegue tutti gli atti contabili, di ragioneria ed economato. Sovrintende il personale amministrativo, tecnico e dei collaboratori scolastici.
- **Consiglio di Istituto:** Nel rispetto delle competenze del Dirigente Scolastico, del Direttore dei servizi amministrativi e degli altri organi collegiali, stabilisce le linee d'indirizzo del Piano dell'Offerta Formativa, delibera le attività del Piano, approva il bilancio d'esercizio; definisce i criteri di formazione delle classi e di assegnazione dei docenti alle classi, i regolamenti d'istituto, l'orario delle lezioni, il calendario scolastico; esprime pareri sull'andamento generale, didattico ed amministrativo. All'interno del Consiglio vengono eletti i componenti della Giunta esecutiva, organismo che predispone i lavori del Consiglio stesso, esprimendo anche pareri. Presieduto dal Dirigente Scolastico, è composto da un membro per ogni componente dell'Istituto con presenza di diritto anche del Direttore dei Servizi Generali ed Amministrativi.
- **Collegio dei Docenti:** L'organo collegiale dei docenti è l'organo competente in materia didattica e nelle relative scelte organizzative funzionali. In particolare definisce i criteri della programmazione didattica; gli obiettivi, i contenuti e le modalità di attuazione del Piano dell'Offerta Formativa, in conformità con le indicazioni di legge e le linee prioritarie individuate dal Consiglio d'Istituto; il piano delle attività collegiali annuali, relative alla funzione docente; i criteri per il monitoraggio e la valutazione finale del POF e dei progetti / funzioni ad esso collegati; esprime pareri obbligatori o facoltativi su diversi aspetti didattici ed organizzativi (orario, calendario scolastico, viaggi ed altre iniziative).
- **Funzioni Strumentali:** Le funzioni strumentali sono dei Docenti, individuati dal Collegio, con compiti specifici di supporto ad alcune attività del Piano di Offerta Formativa, con ambiti di destinazione ben definiti. Coordinano le attività di progetto, avvalendosi anche dell'ausilio delle commissioni di lavoro, rispondono al Collegio dei risultati conseguiti.
- **Commissioni:** Sono costituite dal Collegio dei Docenti e danno esecuzione, in tutte le loro fasi, ai piani approvati dal Collegio per l'attuazione del Piano dell'Offerta Formativa, collaborando con i responsabili di progetto e le funzioni strumentali; attuano il monitoraggio dei singoli piani; formulano proposte per la rielaborazione del Piano dell'Offerta Formativa. Tutte le commissioni e i responsabili hanno, in aggiunta agli obiettivi specifici della commissione, quello di monitorare l'attività svolta.
- **Consigli di Classe:** Nell'ambito dell'autonomia e del rispetto delle competenze degli altri organi collegiali, hanno ampie competenze in materia di progettazione didattica, anche individualizzata, negli ambiti curriculari ed extracurriculari, del recupero, del potenziamento e del riorientamento; realizzano attività di valutazione periodica e finale degli studenti. I consigli sono coordinati al loro interno da un docente.
- **Coordinatori dei Consigli di Classe:** Presiedono, per delega del Dirigente Scolastico, i Consigli di classe organizzandone il lavoro. Possono proporre la convocazione del Consiglio di classe in seduta straordinaria, previa consultazione con gli altri docenti della classe. Coordinano la programmazione di classe sia per quanto riguarda le attività curriculari, sia per quanto riguarda le attività progettuali e di ricerca, sperimentazione ed innovazione. Armonizzano fra di loro le esigenze delle tre componenti del Consiglio (docenti, studenti e genitori). Controllano la regolare frequenza degli alunni (giustificazioni assenze, ritardi, ed uscite anticipate); in caso di anomalie ne danno tempestiva comunicazione al Dirigente Scolastico. In caso di Coordinatori di classi terminali, svolgono la funzione di coordinamento delle attività di simulazione delle prove degli Esami di Stato (o di Qualifica). Sono nominati tutor di eventuali candidati esterni agli Esami di Stato (o di Qualifica). Curano, con la collaborazione degli altri docenti, la stesura del Documento del Consiglio di classe per l'Esame di Stato.
- **Responsabili di Laboratorio:** I responsabili di laboratorio hanno in carico totale del laboratorio, in particolare: la gestione materiale; gestione orario di utilizzo; comunicazione alla Dirigenza di esigenze dei docenti; comunicazione ai docenti di indicazioni della Dirigenza.

CAPO II: RAPPORTO ANNUALE DI AUTOVALUTAZIONE E PIANO DI MIGLIORAMENTO

Art. 5 Generalità

Atto prodromico all'elaborazione del PTOF è il RAV (Rapporto di autovalutazione), visionabile nel dettaglio all'albo on line dell'istituzione scolastica e sul portale "scuola in chiaro" del MIUR al seguente link <http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/>, e il PDM (Piano di miglioramento), di cui all'art. 6, comma 1, del DPR 28 marzo 2013 n. 80, da cui evincere criticità, priorità, traguardi, ed obiettivi di processo. Nel PTOF si ritiene prioritario inserire traguardi con relativi obiettivi di processo rivenienti dal RAV.

Art. 6 Priorità e Traguardi

Le priorità su cui la scuola ha deciso di concentrarsi riguardano gli esiti scolastici raggiunti dagli alunni sia in merito ai risultati del primo biennio, fortemente condizionati nella loro rappresentatività dalle classi dell'istituto professionale rispetto a quelle dell'istruzione tecnica, sia in esito ai risultati a distanza. Entrambe le priorità sono finalizzate a migliorare il successo formativo degli alunni e l'acquisizione di competenze funzionali al contesto territoriale di riferimento in funzione di un proficuo inserimento nel mondo del lavoro. Poiché il successo formativo non può prescindere dall'acquisizione di adeguate competenze di cittadinanza sarà necessario riprogettare il curriculum d'istituto in funzione di tali istanze. Indispensabile sarà anche implementare un sistema di raccolta sistematica dei dati in esito ai risultati a distanza al fine della costituzione di una banca dati.

ESITI DEGLI STUDENTI	
Priorità	Descrizione del traguardo
RISULTATI SCOLASTICI <i>Ridurre il tasso di abbandono scolastico dopo il biennio dell'obbligo o subito dopo la qualifica.</i>	Aumentare il numero di alunni che proseguono negli studi per avvicinarsi ai parametri nazionali
RISULTATI A DISTANZA <i>Costituire una banca dati che dia la possibilità di raccogliere dati sistemici riferiti ad alcune annualità.</i>	Aumentare la raccolta sistematica dei dati per avviare una pianificazione sistemica.

Art. 7 Obiettivi di processo

Le strategie che la scuola intende mettere in atto per migliorare la performance dei propri alunni non possono prescindere da uno studio sul curriculum che sia funzionale a ciò che il mondo del lavoro chiede ed alla figura professionale in uscita.

La scuola intende programmare il proprio intervento formativo tenendo conto dei risultati degli scrutini e di quelli restituiti dall'INVALSI per migliorare il successo formativo dei propri alunni agendo sull'ambiente di apprendimento che tenga sempre più presente le esigenze di un'utenza che predilige la multimedialità e che impara meglio se posta in situazione di contesto.

La scuola inoltre si prefigge di assicurare il successo formativo di tutti favorendo nel contempo le eccellenze, ma senza trascurare gli alunni BES o DSA. In vista di questi risultati intende inserire criteri di valutazione organici e sistematici e non solo occasionali delle attività curriculari ed extracurriculari in cui gli alunni sono coinvolti a pieno titolo. In questo processo la scuola intende avvalersi di risorse interne alla scuola, ma anche esterne, nonché di input provenienti dal territorio.



AREA DI PROCESSO	DESCRIZIONE DELL'OBIETTIVO DI PROCESSO
CURRICOLO, PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none">- Progettazione di un curriculum sempre più funzionale alle figure professionali in uscita e alle richieste del territorio.- Ampliare offerta formativa di istruzione professionale per i servizi commerciali e di istruzione tecnica nel settore turismo e agraria.- Qualificare i processi di valutazione didattica e di autovalutazione di sistema.
INCLUSIONE E DIFFERENZIAZIONE	<ul style="list-style-type: none">- Declinare criteri di valutazione personalizzati per gli alunni DSA e BES riconducibili al curriculum di scuola.
AMBIENTE DI APPRENDIMENTO	<ul style="list-style-type: none">- Sperimentare nuove tecnologie digitali e nuovi ambienti apprendimento per favorire un clima didattico cooperativo e di proprietà intellettuale aperta;- Sperimentare forme di ambienti specializzati per dipartimenti e per aree di scambio e interazione
ORIENTAMENTO	<ul style="list-style-type: none">- Programmazione di iniziative ed eventi con laboratori e centri di ricerca/studio universitari e con aziende dei settori affini agli indirizzi di ordinamento per le classi del triennio;- Consolidare azioni diverse di alternanza scuola-lavoro in funzione orientativa destinate alle classi seconde;- Sviluppare azioni di apprendistato e di inserimento al lavoro e programmi comuni con le aziende per la riqualificazione di personale non occupato;
STRATEGIA E ORGANIZZAZIONE DELLA SCUOLA	<ul style="list-style-type: none">- Programmare azioni di collegamento con Istituti scolastici nazionali e internazionali per formare Poli Tecnico Professionali e per organizzare offerta di corsi ITS e ampliare offerta di corsi IFTS;- Sviluppare programma di corsi di istruzione a distanza per utenza interna ed esterna;- Sviluppare un programma in collaborazione con CPIA e aziende per corsi di istruzione per adulti;- Migliorare l'efficienza della organizzazione della scuola mediante programmi di sviluppo del digitale per tutti i processi amministrativo-gestionali;- Promuovere una prima offerta di alcuni servizi esterni a pagamento su modelli di start-up aziendali, funzionali anche come percorso di alternanza scuola-lavoro;
SVILUPPO E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE	<ul style="list-style-type: none">- Sviluppare e portare a sistema una offerta di programmi formativi per tutto il personale;- Favorire il processo di ricerca, specializzazione, organizzazione delle attività del comitato di valutazione.
INTEGRAZIONE CON IL TERRITORIO E RAPPORTI CON LE FAMIGLIE	<ul style="list-style-type: none">- Ampliare la rete territoriale per l'alternanza scuola-lavoro;- Migliorare le azioni di progettazione con ASL ed enti locali per l'inclusione e l'inserimento al lavoro degli alunni disabili;- Promuovere azioni di formazione rivolta ai genitori;- Sviluppare gli ambienti di comunicazione/interazione con le famiglie.



Art. 8 Strategie metodologico-didattiche

Le strategie metodologico-didattiche da mettere in campo dovranno tener conto dei risultati degli scrutini di fine anno, ma anche dei risultati dei test INVALSI (ricavabili dalla sezione 2.2 del RAV).

In particolare i suddetti test INVALSI hanno evidenziato che gli esiti delle prove nazionali, sia in italiano che matematica, sono comparativamente in linea con quelli riferiti alla regione, macro area di appartenenza e all'Italia, ma con una forte varianza interna. Esiste, infatti, una variabile elevata all'interno delle classi sia per matematica che italiano rispetto ai dati di riferimento.

Determinante sarà la capacità di implementare metodologie didattiche che mettano gli allievi in situazioni di contesto e di fronte alla soluzione di casi concreti, dando continuità logica alla programmazione per competenze già collaudata negli anni trascorsi, specie nel biennio dell'obbligo. Lo stesso E.Q.F. - European Qualification Framework definisce come "competenza" la *"comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale"* descritta in termini di *'responsabilità e autonomia'* e con l'obiettivo di *'promuovere la mobilità transfrontaliera dei cittadini e agevolarne l'apprendimento permanente'*.

CAPO III: OBIETTIVI FORMATIVI PRIORITARI

Art. 9 Generalità

L'elaborazione del PTOF dovrà svilupparsi in maniera coerente con le azioni di miglioramento declinate nel PDM per il raggiungimento degli obiettivi formativi individuati come prioritari tra i seguenti di cui all'art.1, comma 7 della Legge 107/2015:

OBIETTIVI FORMATIVI	AZIONE DI MIGLIORAMENTO
a) Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche , con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning ;	Potenziare l'aspetto "comunicativo" della lingua italiana e delle lingue straniere (inglese, francese, spagnolo e tedesco) anche attraverso la metodologia "CLIL"
b) Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche ;	Migliorare i risultati dei test INVALSI attraverso una didattica improntata allo sviluppo di competenze in situazioni di contesto.
h) Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale , all' utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro ;	Potenziare l'uso delle nuove tecnologie e del linguaggio informatico, matematico e scientifico nel processo di insegnamento-apprendimento;
i) Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;	Progettare per competenze anche attraverso la metodologia dell'IFS-Impresa Formativa Simulata
j) Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica , di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014;	Valorizzare una didattica personalizzata a favore dei soggetti con particolare svantaggio socio-culturale, ivi compresi i BES ed i DSA attraverso una didattica laboratoriale
o) Incremento dell' alternanza scuola-lavoro nel secondo ciclo di istruzione;	Implementare le risorse ministeriali con risorse PON e POR per attivare percorsi di alternanza sin dalle classi II.
q) Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli alunni e degli studenti;	Valorizzare le eccellenze con progetti a respiro nazionale ed europeo (stage linguistici e aziendali all'estero, attraverso finanziamenti PON e POR);
s) Definizione di un sistema di orientamento	Valorizzare la valenza orientativa della didattica in maniera trasversale per tutte le discipline

TITOLO II: PROGETTAZIONE CURRICOLARE, EXTRACURRICOLARE ED ORGANIZZATIVA

CAPO I: ISTRUZIONE TECNICA “MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA (C1)”

Art. 10 Il profilo

Il Diplomato in **Meccanica, Meccatronica ed Energia**:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.
- Nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni “Meccanica e meccatronica” ed “Energia”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

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

Nell'articolazione “Energia” sono approfondite, in particolare, le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente.

Art. 11 Risultati di apprendimento generali

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i seguenti risultati di apprendimento, 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 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 del 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. Identificare e 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.

Art. 12 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia" consegue i seguenti risultati di apprendimento, specificati in termini di competenze.

- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

In relazione alle articolazioni: "Meccanica e meccatronica" ed "Energia", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

Art. 13 Quadro orario

C1 – indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia"						
DISCIPLINE		ORE SETTIMANALI				
		I	II	III	IV	V
AREA GENERALE	Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
	Lingua Inglese	3	3	3	3	3
	Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
	Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
	Matematica	4	4	3	3	3
	Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
	Scienze Integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2	-	-	-
	Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
	Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
AREA DI INDIRIZZO	Scienze Integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
	Scienze Integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
	Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)	-	-	-
	Tecnologie Informatiche	3 (2)	-	-	-	-
	Scienze e Tecnologie Applicate	-	3	-	-	-
	Complementi di matematica	-	-	1	1	-
	ARTICOLAZIONE "MECCANICA E MECCATRONICA"					
	Meccanica, Macchine ed Energia	-	-	4 (2)	4 (2)	4 (2)
	Sistemi ed Automazione	-	-	4 (2)	3 (2)	3 (2)
	Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	-	-	5 (2)	5 (3)	5 (3)
	Disegno, progettazione e organizzazione industriale	-	-	3 (2)	4 (2)	5 (3)
	ARTICOLAZIONE "ENERGIA"					
	Meccanica, Macchine ed Energia	-	-	5 (2)	5 (3)	5 (3)
	Sistemi ed Automazione	-	-	4 (2)	4 (2)	4 (2)
	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	-	-	4 (2)	2 (2)	2 (2)
	Impianti energetici, disegno e progettazione	-	-	3 (2)	5 (2)	6 (3)
	TOTALE ORE SETTIMANALI	33	32	32	32	32
	TRA PARENTESI LE ORE IN COMPRESENZA					

CAPO II: ISTRUZIONE TECNICA "CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE" (C6)

Art. 14 Il profilo

Il Diplomato in **Chimica, Materiali e Biotecnologie** ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario; inoltre ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario. Nei contesti produttivi d'interesse collabora nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale.

È in grado di:

- integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;
- verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllare il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Chimica e materiali", "Biotecnologie ambientali" e "Biotecnologie sanitarie", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

Nell'articolazione "Chimica e materiali" vengono identificate, acquisite e approfondite, nelle attività di laboratorio, le competenze relative alle metodiche per la preparazione e per la caratterizzazione dei sistemi chimici, all'elaborazione, realizzazione e controllo di progetti chimici e biotecnologici e alla progettazione, gestione e controllo di impianti chimici.

Nell'articolazione "Biotecnologie ambientali" vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative al governo e controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni fra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

Art. 15 Risultati di apprendimento generali

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i seguenti risultati di apprendimento, 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 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 del 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. Identificare e 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.

Art. 16 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Chimica, materiali e Biotecnologie" consegue i seguenti risultati di apprendimento, specificati in termini di competenze.

- Acquisire i dati ed esprimere quantitativamente e qualitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.
- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

In relazione alle articolazioni: "Chimica e materiali" ed "Biotecnologie ambientali" e "Biotecnologie sanitarie", le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

Art. 17 Quadro orario

C6 – indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie"						
DISCIPLINE		ORE SETTIMANALI				
		I	II	III	IV	V
AREA GENERALE	Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
	Lingua Inglese	3	3	3	3	3
	Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
	Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
	Matematica	4	4	3	3	3
	Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
	Scienze Integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2	-	-	-
	Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
	Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
AREA DI INDIRIZZO	Scienze Integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
	Scienze Integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
	Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)	-	-	-
	Tecnologie Informatiche	3 (2)	-	-	-	-
	Scienze e Tecnologie Applicate	-	3	-	-	-
	Complementi di matematica	-	-	1	1	-
	ARTICOLAZIONE "CHIMICA E MATERIALI"					
	Chimica analitica e strumentale	-	-	7 (4)	6 (4)	8 (4)
	Chimica organica e biochimica	-	-	5 (2)	5 (2)	3 (2)
	Tecnologie chimiche industriali	-	-	4 (2)	5 (3)	6 (4)
	ARTICOLAZIONE "BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI"					
	Chimica analitica e strumentale	-	-	4 (2)	4 (3)	4 (4)
	Chimica organica e biochimica	-	-	4 (2)	4 (2)	4 (2)
	Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	-	-	5 (4)	5 (4)	5 (4)
	Fisica ambientale	-	-	2	2	3
	TOTALE ORE SETTIMANALI	33	32	32	32	32
TRA PARENTESI LE ORE IN COMPRESENZA						

CAPO III: ISTRUZIONE PROFESSIONALE “SERVIZI PER L’AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE (C6)”

Art. 18 Il profilo

Il Diplomato di istruzione professionale, nell'indirizzo “**Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale**”, possiede competenze relative alla valorizzazione, produzione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali.

È in grado di:

- gestire il riscontro di trasparenza, tracciabilità e sicurezza nelle diverse filiere produttive: agro-ambientale, agroindustriale, agri-turistico, secondo i principi e gli strumenti del sistema di qualità;
- individuare soluzioni tecniche di produzione e trasformazione, idonee a conferire ai prodotti i caratteri di qualità previsti dalle normative nazionali e comunitarie;
- utilizzare tecniche di analisi costi/benefici e costi/opportunità, relative ai progetti di sviluppo, e ai processi di produzione e trasformazione;
- assistere singoli produttori e strutture associative nell'elaborazione di piani e progetti concernenti lo sviluppo rurale;
- organizzare e gestire attività di promozione e marketing dei prodotti agrari e agroindustriali;
- rapportarsi agli enti territoriali competenti per la realizzazione delle opere di riordino fondiario, miglioramento ambientale, valorizzazione delle risorse paesaggistiche e naturalistiche;
- gestire interventi per la prevenzione del degrado ambientale e nella realizzazione di strutture a difesa delle zone a rischio;
- intervenire in progetti per la valorizzazione del turismo locale e lo sviluppo dell'agriturismo, anche attraverso il recupero degli aspetti culturali delle tradizioni locali e dei prodotti tipici; gestire interventi per la conservazione e il potenziamento di parchi, di aree protette e ricreative.

Art. 19 Risultati di apprendimento generali

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i seguenti risultati di apprendimento, 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.

Art. 20 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nei “Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale” consegue i seguenti risultati di apprendimento, specificati in termini di competenze:

- Definire le caratteristiche territoriali, ambientali ed agroproduttive di una zona attraverso l'utilizzazione di carte tematiche.
- Collaborare nella realizzazione di carte d'uso del territorio.
- Assistere le entità produttive e trasformative proponendo i risultati delle tecnologie innovative e le modalità della loro adozione.
- Interpretare gli aspetti della multifunzionalità individuati dalle politiche comunitarie ed articolare le provvidenze previste per i processi adattativi e migliorativi.
- Organizzare metodologie per il controllo di qualità nei diversi processi, prevedendo modalità per la gestione della trasparenza, della rintracciabilità e della tracciabilità.
- Prevedere ed organizzare attività di valorizzazione delle produzioni mediante le diverse forme di marketing.
- Operare nel riscontro della qualità ambientale prevedendo interventi di miglioramento e di difesa nelle situazioni di rischio.
- Operare favorendo attività integrative delle aziende agrarie mediante realizzazioni di agriturismi, ecoturismi, turismo culturale e folkloristico.
- Prevedere realizzazioni di strutture di verde urbano, di miglioramento delle condizioni delle aree protette, di parchi e giardini.
- Collaborare con gli Enti locali che operano nel settore, con gli uffici del territorio, con le organizzazioni dei produttori, per attivare progetti di sviluppo rurale, di miglioramenti fondiari ed agrari e di protezione idrogeologica.

Inoltre, alla fine del quinquennio è possibile conseguire il titolo regionale di **Ausiliario Socio Assistenziale (A.S.A.)**, a condizione che siano state certificate tutte le competenze e siano stati superati gli esiti degli stages intra ed extrascolastici per un totale di 800 ore. Il suddetto titolo facilita un inserimento occupazionale presso strutture residenziali per anziani, servizi di assistenza domiciliare e centri diurni per disabili.



Art. 21 Quadro orario

B1 – indirizzo “Servizi per l’agricoltura e lo sviluppo rurale”						
DISCIPLINE		ORE SETTIMANALI				
		I	II	III	IV	V
AREA GENERALE	Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
	Lingua Inglese	3	3	3	3	3
	Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
	Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
	Matematica	4	4	3	3	3
	Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
	Scienze Integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2	-	-	-
	Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
	Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
AREA DI INDIRIZZO	Scienze Integrate (Fisica)	2 (1)	2 (1)	-	-	-
	Scienze Integrate (Chimica)	2 (1)	2 (1)	-	-	-
	Tecnologie dell’informazione e della comunicazione	2	2	-	-	-
	Ecologia e Pedologia	3	3	-	-	-
	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	3	3	-	-	-
	Biologia applicata	-	-	3	-	-
	Chimica applicata e processi di trasformazione	-	-	3 (3)	2	-
	Tecniche di allevamento vegetale e animale	-	-	2	3	-
	Agronomia territoriale ed ecosistemi forestali	-	-	5 (3)	2	2
	Economia agraria e dello sviluppo territoriale	-	-	4	5 (3)	6 (3)
	Valorizzazione delle attività produttive e legislazione di settore	-	-	-	5 (3)	6 (3)
	Sociologia rurale e storia dell’Agricoltura	-	-	-	-	3
TOTALE ORE SETTIMANALI		33	32	32	32	32
TRA PARENTESI LE ORE IN COMPRESENZA						

CAPO IV: ISTRUZIONE PROFESSIONALE “SERVIZI SOCIO SANITARI” (B2)

Art. 22 Il Profilo generale

Il Diplomato di istruzione professionale dell'indirizzo “**Servizi socio-sanitari**” possiede le competenze necessarie per organizzare ed attuare interventi adeguati alle esigenze socio-sanitarie di persone e comunità, per la promozione della salute e del benessere bio-psico-sociale.

È in grado di:

- partecipare alla rilevazione dei bisogni socio-sanitari del territorio attraverso l'interazione con soggetti istituzionali e professionali;
- rapportarsi ai competenti Enti pubblici e privati anche per orientare l'utenza verso idonee strutture;
- intervenire nella gestione dell'impresa sociosanitaria e nella promozione di reti di servizio per attività di assistenza e di animazione sociale;
- applicare la normativa vigente relativa alla privacy e alla sicurezza sociale e sanitaria;
- organizzare interventi a sostegno dell'inclusione sociale di persone, comunità e fasce deboli;
- interagire con gli utenti del servizio e predisporre piani individualizzati di intervento;
- individuare soluzioni corrette ai problemi organizzativi, psicologici e igienico-sanitari della vita quotidiana;
- utilizzare metodi e strumenti di valutazione e monitoraggio della qualità del servizio erogato nell'ottica del miglioramento e della valorizzazione delle risorse.

Art. 23 Il Profilo nell'articolazione “Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Ottico”

Il Diplomato di istruzione professionale dell'indirizzo “**Servizi socio-sanitari**”, nell'articolazione “**Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Ottico**” possiede le competenze di ottica ed oftalmica necessarie per realizzare, nel laboratorio oftalmico, ogni tipo di soluzione ottica personalizzata e per confezionare, mantenere e commercializzare occhiali e lenti, nel rispetto della normativa vigente.

È in grado di:

- utilizzare in modo adeguato materiali, leghe, strumentazioni e tecniche di lavorazione e ricostruzione indispensabili per preparare ausili e/o presidi sanitari con funzione correttiva, sostitutiva, integrativa ed estetica per il benessere della persona;
- utilizzare gli strumenti informatici di ausilio al proprio lavoro, nella tecnica professionale e nella gestione dei dati e degli archivi relativi ai clienti;
- applicare le norme giuridiche, sanitarie e commerciali che regolano l'esercizio della professione;
- dimostrare buona manualità e doti relazionali per interagire positivamente con i clienti.

Art. 24 Il Profilo nell'articolazione “Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Odontotecnico”

Il Diplomato di istruzione professionale dell'indirizzo “**Servizi socio-sanitari**”, nell'articolazione “**Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Odontotecnico**” possiede le competenze necessarie per predisporre, nel laboratorio odontotecnico, nel rispetto della normativa vigente, apparecchi di protesi dentaria, su modelli forniti da professionisti sanitari abilitati.

È in grado di:

- applicare tecniche di ricostruzione impiegando in modo adeguato materiali e leghe per rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo;
- osservare le norme giuridiche, sanitarie e commerciali che regolano l'esercizio della professione;
- dimostrare buona manualità e doti relazionali per interagire positivamente con i clienti;
- aggiornare costantemente gli strumenti di ausilio al proprio lavoro, nel rispetto delle norme giuridiche e sanitarie che regolano il settore.

Art. 25 Risultati di apprendimento generali

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i seguenti risultati di apprendimento, 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.

Art. 26 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo generale

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nei "Servizi socio-sanitari" consegue i seguenti risultati di apprendimento, specificati in termini di competenze:

- Utilizzare metodologie e strumenti operativi per collaborare a rilevare i bisogni socio-sanitari del territorio e concorrere a predisporre ed attuare progetti individuali, di gruppo e di comunità.
- Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio.
- Collaborare nella gestione di progetti e attività dell'impresa sociale ed utilizzare strumenti idonei per promuovere reti territoriali formali ed informali.
- Contribuire a promuovere stili di vita rispettosi delle norme igieniche, della corretta alimentazione e della sicurezza, a tutela del diritto alla salute e del benessere delle persone.
- Utilizzare le principali tecniche di animazione sociale, ludica e culturale.
- Realizzare azioni, in collaborazione con altre figure professionali, a sostegno e a tutela della persona con disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare la qualità della vita.
- Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati.
- Utilizzare strumenti informativi per la registrazione di quanto rilevato sul campo.
- Raccogliere, archiviare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi.

Art. 27 Risultati di apprendimento specifici per l'articolazione “Arti ausiliare – Ottico”

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nei “Servizi socio-sanitari – articolazione Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Ottico” consegue i risultati di apprendimento specificati in termini di competenze:

- Realizzare ausili ottici su prescrizione del medico e nel rispetto della normativa vigente.
- Assistere tecnicamente il cliente, nel rispetto della prescrizione medica, nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base delle caratteristiche fisiche, dell'occupazione e delle abitudini.
- Informare il cliente sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti.
- Misurare i parametri anatomici del paziente necessari all'assemblaggio degli ausili ottici.
- Utilizzare macchine computerizzate per sagomare le lenti e assemblarle nelle montature in conformità con la prescrizione medica.
- Compilare e firmare il certificato di conformità degli ausili ottici nel rispetto della prescrizione oftalmica e delle norme vigenti.
- Definire la prescrizione oftalmica dei difetti semplici (miopia e presbiopia, con esclusione dell'ipermetropia, astigmatismo e afalchia).
- Aggiornare le proprie competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche, nel rispetto della vigente normativa.

Art. 28 Risultati di apprendimento specifici per l'articolazione “Arti ausiliare – Odontotecnico”

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nei “Servizi socio-sanitari – articolazione Arti ausiliarie delle professioni sanitarie, Odontotecnico” consegue i risultati di apprendimento specificati in termini di competenze:

- Utilizzare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tutti i tipi di protesi: provvisoria, fissa e mobile;
- Applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico.
- Eseguire tutte le lavorazioni del gesso sviluppando le impronte e collocare i relativi modelli sui dispositivi di registrazione oclusale.
- Correlare lo spazio reale con la relativa rappresentazione grafica e convertire la rappresentazione grafica bidimensionale in un modello a tre dimensioni.
- Adoperare strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire le protesi.
- Applicare la normativa del settore con riferimento alle norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli infortuni.
- Interagire con lo specialista odontoiatra.
- Aggiornare le competenze relativamente alle innovazioni scientifiche e tecnologiche nel rispetto della vigente normativa.

Art. 29 Quadro orario

B2 – indirizzo “Servizi socio-sanitari”						
DISCIPLINE		ORE SETTIMANALI				
		I	II	III	IV	V
AREA GENERALE	Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
	Lingua Inglese	3	3	3	3	3
	Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
	Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
	Matematica	4	4	3	3	3
	Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
	Scienze Integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2	-	-	-
	Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
	Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
AREA DI INDIRIZZO	INDIRIZZO GENERALE					
	Scienze Integrate (Fisica)	2	-	-	-	-
	Scienze Integrate (Chimica)	-	2	-	-	-
	Scienze umane e sociali	4 (1)	4 (1)	-	-	-
	Elementi di storia dell'arte ed espressioni grafiche	2 (1)	-	-	-	-
	Educazione musicale	-	2 (1)	-	-	-
	Metodologie Operative	2	2	3	-	-
	Seconda lingua straniera (Francese)	2	2	3	3	3
	Igiene e cultura medico sanitaria	-	-	4	4	4
	Psicologia generale ed applicata	-	-	4	5	5
	Diritto e legislazione socio-sanitaria	-	-	3	3	3
	Tecnica amministrativa ed economia sociale	-	-	-	2	2
	ARTICOLAZIONE “OTTICO”					
	Scienze Integrate (Fisica)	2	2	-	-	-
	Scienze Integrate (Chimica)	2	2	-	-	-
	Discipline sanitarie (Anatomia, fisiopatologia oculare e igiene)	2	2	2 (2)	5 (3)	5 (3)
	Diritto e pratica commerciale, legislazione socio-sanitaria	-	-	-	-	2
	Ottica, Ottica applicata	2	2	4 (2)	4 (2)	4 (2)
	Esercitazione di lenti oftalmiche	4	4	5	2	-
	Esercitazioni di optometria	-	-	4	4	4
	Esercitazioni di contattologia	-	-	2	2	2
	ARTICOLAZIONE “ODONTOTECNICO”					
	Scienze Integrate (Fisica)	2	2	-	-	-



	Scienze Integrate (Chimica)	2	2	-	-	-
	Anatomia Fisiologia Igiene	2	2	2	-	-
	Gnatologia	-	-	-	2	3
	Rappresentazione e modellazione odontotecnica	2	2	4 (4)	4 (4)	-
	Diritto e pratica commerciale, legislazione socio-sanitaria	-	-	-	-	2
	Esercitazioni di laboratorio di odontotecnica	4	4	7	7	8
	Scienze dei materiali dentali e laboratorio	-	-	4 (2)	4 (2)	4 (2)
TOTALE ORE SETTIMANALI		33	32	32	32	32
TRA PARENTESI LE ORE IN COMPRESENZA						

CAPO V: ISTRUZIONE PROFESSIONALE “SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSP. ALBERGHIERA” (B3)

Art. 30 Il Profilo

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo “**Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera**” ha specifiche competenze tecniche, economiche e normative nelle filiere dell'enogastronomia e dell'ospitalità alberghiera, nei cui ambiti interviene in tutto il ciclo di organizzazione e gestione dei servizi.

È in grado di:

- utilizzare le tecniche per la gestione dei servizi enogastronomici e l'organizzazione della commercializzazione, dei servizi di accoglienza, di ristorazione e di ospitalità;
- organizzare attività di pertinenza, in riferimento agli impianti, alle attrezzature e alle risorse umane;
- applicare le norme attinenti la conduzione dell'esercizio, le certificazioni di qualità, la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro;
- utilizzare le tecniche di comunicazione e relazione in ambito professionale orientate al cliente e finalizzate all'ottimizzazione della qualità del servizio;
- comunicare in almeno due lingue straniere;
- reperire ed elaborare dati relativi alla vendita, produzione ed erogazione dei servizi con il ricorso a strumenti informatici e a programmi applicativi;
- attivare sinergie tra servizi di ospitalità-accoglienza e servizi enogastronomici;
- curare la progettazione e programmazione di eventi per valorizzare il patrimonio delle risorse ambientali, artistiche, culturali, artigianali del territorio e la tipicità dei suoi prodotti.

L'indirizzo presenta le articolazioni: “Enogastronomia”, “Servizi di sala e di vendita” e “Accoglienza turistica”, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

Nell'articolazione “Enogastronomia”, il Diplomato è in grado di intervenire nella valorizzazione, produzione, trasformazione, conservazione e presentazione dei prodotti enogastronomici; operare nel sistema produttivo promuovendo le tradizioni locali, nazionali e internazionali, e individuando le nuove tendenze enogastronomiche.

Nell'articolazione “Servizi di sala e di vendita”, il diplomato è in grado di svolgere attività operative e gestionali in relazione all'amministrazione, produzione, organizzazione, erogazione e vendita di prodotti e servizi enogastronomici; interpretare lo sviluppo delle filiere enogastronomiche per adeguare la produzione e la vendita in relazione alla richiesta dei mercati e della clientela, valorizzando i prodotti tipici.

Art. 31 Risultati di apprendimento generali

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i seguenti risultati di apprendimento, 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.

Art. 32 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo

A conclusione del percorso quinquennale, i Diplomati nelle relative articolazioni "Enogastronomia" e "Servizi di sala e di vendita" consegue i seguenti risultati di apprendimento, specificati in termini di competenze:

- Controllare e utilizzare gli alimenti e le bevande sotto il profilo organolettico, merceologico, chimico-fisico, nutrizionale e gastronomico.
- Predisporre menu coerenti con il contesto e le esigenze della clientela, anche in relazione a specifiche necessità dietologiche.
- Adeguare e organizzare la produzione e la vendita in relazione alla domanda dei mercati, valorizzando i prodotti tipici.

Nell'articolazione "Accoglienza turistica", il diplomato è in grado di intervenire nei diversi ambiti delle attività di ricevimento, di gestire e organizzare i servizi in relazione alla domanda stagionale e alle esigenze della clientela; di promuovere i servizi di accoglienza turistico-alberghiera anche attraverso la progettazione di prodotti turistici che valorizzino le risorse del territorio.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'articolazione "Accoglienza turistica" consegue i seguenti risultati di apprendimento, specificati in termini di competenze:

- Utilizzare le tecniche di promozione, vendita, commercializzazione, assistenza, informazione e intermediazione turistico-alberghiera.
- Adeguare la produzione e la vendita dei servizi di accoglienza e ospitalità in relazione alle richieste dei mercati e della clientela.
- Promuovere e gestire i servizi di accoglienza turistico-alberghiera anche attraverso la progettazione dei servizi turistici per valorizzare le risorse ambientali, storico-artistiche, culturali ed enogastronomiche del territorio.
- Sovrintendere all'organizzazione dei servizi di accoglienza e di ospitalità, applicando le tecniche di gestione economica e finanziaria alle aziende turistico-alberghiere.

A conclusione del percorso quinquennale, i Diplomati nell'indirizzo "Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera" conseguono i seguenti risultati di apprendimento, specificati in termini di competenze:

- Agire nel sistema di qualità relativo alla filiera produttiva di interesse.
- Utilizzare tecniche di lavorazione e strumenti gestionali nella produzione di servizi e prodotti enogastronomici, ristorativi e di accoglienza turistico-alberghiera.
- Integrare le competenze professionali orientate al cliente con quelle linguistiche, utilizzando le tecniche di comunicazione e relazione per ottimizzare la qualità del servizio e il coordinamento con i colleghi.
- Valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera.
- Applicare le normative vigenti, nazionali e internazionali, in fatto di sicurezza, trasparenza e tracciabilità dei prodotti.
- Attuare strategie di pianificazione, compensazione, monitoraggio per ottimizzare la produzione di beni e servizi in relazione al contesto.



Art. 33 Quadro orario

B3 – indirizzo “Servizi per l’enogastronomia e l’ospitalità alberghiera”						
DISCIPLINE		ORE SETTIMANALI				
		I	II	III	IV	V
AREA GENERALE	Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
	Lingua Inglese	3	3	3	3	3
	Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
	Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
	Matematica	4	4	3	3	3
	Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
	Scienze Integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2	-	-	-
	Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
	Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
AREA DI INDIRIZZO	Scienze Integrate (Fisica)	2	-	-	-	-
	Scienze Integrate (Chimica)	-	2	-	-	-
	Scienza degli alimenti	2	2	-	-	-
	Laboratorio di servizi enogastronomici – settore cucina	2 (2)	2 (2)	-	-	-
	Laboratorio di servizi enogastronomici – settore sala e vendita	2 (2)	2 (2)	-	-	-
	Laboratorio di servizi di accoglienza turistica	2	2	-	-	-
	Seconda lingua straniera (Francese)	2	2	3	3	3
	ARTICOLAZIONE “ENOGASTRONOMIA”					
	Scienza e cultura dell'alimentazione	-	-	4 (1)	3	3
	Diritto e tecniche amministrative della struttura ricettiva	-	-	4	5	5
	Laboratorio di servizi enogastronomici – settore cucina	-	-	6	4	4
	Laboratorio di servizi enogastronomici – settore sala e vendita	-	-	-	2	2
	ARTICOLAZIONE “SERVIZI DI SALA E DI VENDITA”					
	Scienza e cultura dell'alimentazione	-	-	4 (1)	3	3
	Diritto e tecniche amministrative della struttura ricettiva	-	-	4	5	5
	Laboratorio di servizi enogastronomici – settore cucina	-	-	-	2	2
	Laboratorio di servizi enogastronomici – settore sala e vendita	-	-	6	4	4
	ARTICOLAZIONE “ACCOGLIENZA TURISTICA”					
	Scienza e cultura dell'alimentazione	-	-	4 (1)	3	3
	Diritto e tecniche amministrative della struttura ricettiva	-	-	4	5	5
	Tecniche di comunicazione	-	-	-	2	2
	Laboratorio di servizi di accoglienza turistica	-	-	6	4	4
TOTALE ORE SETTIMANALI		33	32	32	32	32
<i>TRA PARENTESI LE ORE IN COMPRESENZA</i>						

CAPO VI: ISTRUZIONE PROFESSIONALE "SERVIZI PER LA MANUTENZIONE E L'ASSIST. TECNICA" (C2)

Art. 34 Il 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.

Art. 35 Risultati di apprendimento generali

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i seguenti risultati di apprendimento, 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.

Art. 36 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica" consegue i seguenti risultati di apprendimento, specificati in termini di competenze:

- Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.
- Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione.
- 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.
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.
- Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione.
- Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

Le competenze dell'indirizzo « Manutenzione e assistenza tecnica » sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio.

Art. 37 Quadro orario

C2 – indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica"						
DISCIPLINE		ORE SETTIMANALI				
		I	II	III	IV	V
AREA GENERALE	Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
	Lingua Inglese	3	3	3	3	3
	Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
	Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
	Matematica	4	4	3	3	3
	Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
	Scienze Integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2	-	-	-
	Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
	Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
AREA DI INDIRIZZO	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	-	-	-
	Scienze Integrate (Fisica)	2 (1)	2 (1)	-	-	-
	Scienze Integrate (Chimica)	2 (1)	2 (1)	-	-	-
	Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	2	2	-	-	-
	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	3	3	4	3	3
	OPZIONE GENERALE					
	Tecnologie meccaniche e applicazioni	-	-	5 (2)	5 (2)	3 (2)
	Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	-	-	5 (2)	4 (2)	3 (2)
	Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	-	-	3 (2)	5 (2)	8 (2)
	OPZIONE "APPARATI, IMPIANTI E SERVIZI TECNICI INDUSTRIALI E CIVILI"					
	Tecnologie meccaniche e applicazioni	-	-	5 (2)	5 (2)	4 (2)
	Tecnologie elettrico-elettroniche, dell'automazione e applicazioni	-	-	5 (2)	4 (2)	3 (2)
	Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione di apparecchi e impianti civili e industriali	-	-	3 (2)	5 (2)	7 (2)
	OPZIONE "MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO"					
	Tecnologie meccaniche e applicazioni	-	-	5 (2)	5 (2)	4 (2)
	Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	-	-	5 (2)	4 (2)	3 (2)
	Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto	-	-	3 (2)	5 (2)	7 (2)
TOTALE ORE SETTIMANALI		33	32	32	32	32
TRA PARENTESI LE ORE IN COMPRESENZA						

CAPO VII: ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE “OPERATORE ALLA RIPAR. DEI VEICOLI A MOTORE”

Art. 38 Il profilo

Il **riparatore dei veicoli a motore** è una figura professionale in grado di eseguire, su precise indicazioni, operazioni di manutenzione e di meccanica leggera dell'auto, con interventi di normale difficoltà su complessivi e loro parti; è inoltre in grado di individuare, con l'uso di attrezzature specifiche, anomalie di funzionamento dell'autoveicolo. Opera nelle officine di differenti dimensioni.

È in grado di:

- Realizzare misure e controlli sui sistemi meccanici, elettronici e pneumatici
- Realizzare interventi di stacco e riattacco dei componenti e dei gruppi dell'autoveicolo
- Realizzare interventi di manutenzione, riparazione, revisione
- Realizzare diagnosi meccaniche ed elettroniche
- Predisporre ed eseguire operazioni di stacco, sostituzione e riattacco di componenti e di gruppi dell'autoveicolo
- Predisporre ed eseguire interventi di manutenzione, riparazione e revisione di componenti dell'autoveicolo
- Intervenire sui sistemi automatici, di sicurezza e di confort dell'autoveicolo
- Utilizzare le principali tecniche per eseguire la diagnosi meccanica ed elettronica di componenti e/o gruppi dell'autoveicolo.

Art. 39 Risultati di apprendimento generali

A conclusione del percorso triennale, il qualificato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- **ASSE DEI LINGUAGGI**
 - o Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
 - o Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo
 - o Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
 - o Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi
 - o Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico
 - o Utilizzare e produrre testi multimediali
- **ASSE MATEMATICO**
 - o Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
 - o Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
 - o Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
 - o Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
- **ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO**
 - o Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
 - o Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
- **ASSE STORICO SOCIALE**
 - o Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
- Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Art. 40 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo

A conclusione del percorso triennale, il qualificato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di attività, competenze, abilità minime e conoscenze essenziali:

OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE			
Riparazioni di sistemi del veicolo			
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI IL PROFILO			
ATTIVITÀ	COMPETENZE	ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <ul style="list-style-type: none"> Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchine Predisposizione e cura degli spazi di lavoro 	Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio e del sistema di relazioni	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato 	<ul style="list-style-type: none"> Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore Principali terminologie tecniche del settore Processi e cicli di lavoro dell'autoriparazione Tecniche di comunicazione organizzativa Tecniche di pianificazione
	Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari Applicare procedure di impostazione dei parametri di funzionamento macchine per le lavorazioni da eseguire 	<ul style="list-style-type: none"> Metodi e tecniche di approntamento/avvio Tipologie delle principali attrezzature, macchine, strumenti, del settore dell'autoriparazione Tipologie e caratteristiche dei principali materiali del settore dell'autoriparazione Principi, meccanismi e parametri di funzionamento delle macchine e delle apparecchiature per l'autoriparazione
	Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria	<ul style="list-style-type: none"> Applicare tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari Procedure e tecniche di monitoraggio Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del funzionamento
	Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali	<ul style="list-style-type: none"> Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di ergonomia Norme antinfortunistiche da rispettare nella fase di riparazione e manutenzione autoveicoli Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino



OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

Riparazioni di sistemi del veicolo

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI IL PROFILO

ATTIVITÀ	COMPETENZE	ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
ASSISTENZA CLIENTE <ul style="list-style-type: none">Accettazione del veicoloDefinizione dello stato del veicoloServizi al cliente per la riparazione e la manutenzione del veicolo	Collaborare all'accoglienza del cliente e alla raccolta di informazioni per definire lo stato del veicolo	<ul style="list-style-type: none">Applicare metodiche e tecniche di rilevazione informazioni per definire lo stato del veicoloIndividuare sulla base delle informazioni rilevate le possibili cause di malfunzionamentoUtilizzare tecniche di informazione del cliente rispetto alla cura ed al corretto utilizzo dell'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none">Tecniche di comunicazione e relazione interpersonaleTecniche di raccolta e organizzazione delle informazioniTecniche e strumenti di controllo funzionale
DIAGNOSI TECNICA E STRUMENTALE DEGLI INTERVENTI SUL MOTOVEICOLO <ul style="list-style-type: none">Esecuzione del check up sul veicoloEmissione diagnosiDefinizione piano di intervento	Collaborare alla individuazione degli interventi da realizzare sul motoveicolo e alla definizione del piano di lavoro	<ul style="list-style-type: none">Applicare tecniche e metodiche per eseguire il check up sul veicoloLeggere e interpretare dati e schede tecniche in esito al check up sull'autoveicoloIdentificare tecnologie, strumenti e fasi di lavoro necessarie al ripristino del veicoloApplicare metodiche e tecniche per la preventivazione costi e la gestione dei tempi di lavoro	<ul style="list-style-type: none">Manuali per preventivazione tempi e costiStrumenti di misura e controlloTecniche e strumenti di diagnosi
RIPARAZIONE E COLLAUDO <ul style="list-style-type: none">Ripristino delle parti e sistemi del veicoloVerifica dell'efficienza del veicolo e/o delle componenti oggetto di sostituzione/riparazioneRiconsegna del veicolo	Collaborare al ripristino e al controllo/collaudato della funzionalità/efficienza del veicolo o delle parti riparate/sostituite, nel rispetto delle procedure e norme di sicurezza	<ul style="list-style-type: none">Utilizzare tecniche e strumenti per la riparazione e il controllo di parti e sistemi del veicoloApplicare tecniche e procedure di verifica delle conformità previste da normative e protocolli aziendaliUtilizzare i dispositivi di protezione individuale	<ul style="list-style-type: none">Norme di uso e manutenzione dei veicoli a motoreProcedure e tecniche di controllo e verificaTecniche e strumenti di diagnosi e riparazione dei guasti
RIPARAZIONE E MANUTENZIONE PARTI E SISTEMI MECCANICI E ELETTROMECCANICI DEL VEICOLO <ul style="list-style-type: none">Riparazione dispositivi, organi, gruppi, sistemiInterventi di manutenzione e riparazione dispositivi, organi, gruppi, sistemi	Effettuare interventi di riparazione e manutenzione dei vari dispositivi, organi e gruppi sulla base delle consegne, dei dati tecnici e di diagnosi	<ul style="list-style-type: none">Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di dispositivi, circuiti, sistemi elettrici ed elettroniciUtilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di organi di direzione, sospensione, trasmissione e frenaturaAdottare tecniche e procedure standard, strumenti, materiali per la riparazione, manutenzione e revisione dei gruppi motore di un veicolo	<ul style="list-style-type: none">Caratteristiche principali degli oliDispositivi di comando e attuatoriImpianti di trasmissione e di frenataParti costitutive e funzionamento di impianti, organi, dispositivi, motori a differente sistema di iniezione, gruppiPrincipali tipologie di motore: motori a 2 tempi, a 4 tempi, diesel, rotantePrincipi di logica dei circuiti, dell'elettrotecnica e dell'elettronicaSistemi di alimentazione, di accensione raffreddamento, carburazione e lubrificazioneTecnologia dell'autoveicolo e tecnica motoristica: componentistica, motore, carrozzeria, elettronica, idraulica



Art. 41 Quadro orario

Formazione professionale “Operatore alla riparazione di Veicoli a Motore”						
DISCIPLINE		ORE SETTIMANALI				
		I	II	III	IV	V
AREA GENERALE	Lingua e Letteratura Italiana [A050]	3	3	3	3	-
	Lingua Inglese [A346 (A050)]	3 (1)	3 (1)	3 (1)	3	-
	Storia, cittadinanza e Costituzione [A050]	1	1	1	1	-
	Matematica [A047]	2	2	2	2	-
	Tecnologie Informatiche e della comunicazione (TIC) [A047 (A038)]	2 (2)	2 (1)	-	-	-
	Diritto ed Economia [A019]	1	1	-	-	-
	Scienze Integrate (Scienze della terra e Biologia) [A060]	1	1	-	-	-
	Scienze Motorie e Sportive [A029]	2	2	2	2	-
	Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	-
AREA DI INDIRIZZO	Scienze Integrate (Fisica) [A038]	2	2	2	-	-
	Metodologie Meccaniche [A020]	3	3	4	4	-
	Disegno Tecnico [C320]	2	2	2	-	-
	Laboratorio Tecnologico [C320]	3	3	3	-	-
	Laboratorio Motoristico [C320 (A020)]	4 (2)	4 (2)	7 (7)	3	-
	Disegno Tridimensionale [A020 (C320)]	-	-	-	4 (4)	-
	Elettrotecnica ed Elettronica [A034]	-	-	-	3	-
	Laboratorio Controllo Numerico (CNC) [C320 (A020)]	-	-	-	4 (4)	-
TOTALE ORE SETTIMANALI		30	30	30	30	-
TRA PARENTESI LE ORE IN COMPRESENZA						

CAPO VIII: ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE “OPERATORE ALLA RIST. – PREPARAZIONE PASTI”

Art. 42 Il profilo

Il **preparatore pasti** gestisce, individualmente e/o in collaborazione con altri, le fasi di produzione e di servizio di cibi/alimenti. Possiede capacità operative nella preparazione e realizzazione dei piatti e dei menù; opera con uno spiccato senso di organizzazione del lavoro e ha fatto proprie le corrette regole igieniche nella conservazione e trasformazione dei prodotti alimentari. Gestisce in autonomia i processi di lavoro connessi alla preparazione, alla cottura ed al servizio dei piatti, mentre opera su indicazione del Cuoco o dello Chef di cucina per la programmazione dei menù e diete e per l'organizzazione del servizio di cucina

E' inserito in diverse aziende della ristorazione commerciale (ristoranti tradizionali, ristoranti gourmet, ristoranti per banchetti, ristoranti d'albergo, gastronomie di centri commerciali, neo ristorazione...) e della ristorazione collettiva (mense scolastiche, aziende di produzione pasti, ristorazione viaggiante...). Possiede capacità tecniche professionali di base e lavora a livello operativo-esecutivo.

È in grado di:

- Collaborare alla realizzazione di piatti in base a ricette predefinite e/o di nuova creazione anche sapendo eseguire stime e previsioni degli ingredienti occorrenti per la preparazione di un piatto e/o di un menu con attenzione agli aspetti dietologici e dietoterapici
- Porzionare, presentare per la vendita il prodotto alimentare anche con gusto decorativo-coreografico
- Conservare il prodotto finito in base alla categoria merceologica di appartenenza
- Predisporre alla vendita diretta i piatti e i vari prodotti alimentari in base alle diverse e principali tipologie di servizio
- Attuare interventi di promozione dell'attività e del prodotto-servizio offerto adottando all'interno del team di lavoro strategie comunicative e relazionali nel rispetto degli standard aziendali
- Partecipare alla progettazione di semplici menu e alla ideazione della presentazione coreografica delle singole portate
- Eseguire le diverse fasi della preparazione e cottura dei piatti gestendo le dosi in relazione alla quantità di prodotto da preparare e del servizio da realizzare
- Utilizzare sistemi di comunicazione interna al team di lavoro e con i clienti nel rispetto degli standard aziendali

Art. 43 Risultati di apprendimento generali

A conclusione del percorso triennale, il qualificato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- **ASSE DEI LINGUAGGI**
 - o Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
 - o Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo
 - o Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
 - o Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi
 - o Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico
 - o Utilizzare e produrre testi multimediali
- **ASSE MATEMATICO**
 - o Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
 - o Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
 - o Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
 - o Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

- **ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO**
 - o Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
 - o Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
- **ASSE STORICO SOCIALE**
 - o Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
 - o Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
 - o Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Art. 44 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo

A conclusione del percorso triennale, il qualificato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di attività, competenze, abilità minime e conoscenze essenziali:

OPERATORE DELLA RISTORAZIONE			
Preparazione pasti			
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI IL PROFILO			
ATTIVITÀ	COMPETENZE	ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato • Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari • Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchine • Predisposizione e cura degli spazi di lavoro 	Definire e pianificare le fasi/successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del sistema di relazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le istruzioni per predisporre le diverse attività • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle attività da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche del settore • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle attività a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato 	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature di servizio • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore • Normative e dispositivi igienico-sanitari nei processi di preparazione e distribuzione pasti • Principali terminologie tecniche del settore • Processi e cicli di lavoro del processo ristorativo • Tecniche di comunicazione organizzativa • Tecniche di pianificazione
	Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di attività sulla base delle procedure previste e del risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare strumenti, attrezzature, macchine per le diverse attività sulla base delle procedure standard • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature e macchine 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche del servizio ristorativo e di sala bar • Principi e parametri delle strumentazioni e apparecchiature per il processo ristorativo • Tipologie delle principali attrezzature, macchine, strumenti, del processo ristorativo
	Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione, lo stato di efficienza e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchinari • Procedure e tecniche di monitoraggio • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del funzionamento
	Predisporre e curare gli spazi di lavoro, eseguendo le operazioni di pulizia, al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino • Prodotti per la sanificazione la disinfezione e la disinfestazione



OPERATORE DELLA RISTORAZIONE Preparazione pasti OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI IL PROFILO			
ATTIVITÀ	COMPETENZE	ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
	malattie professionali	principi dell'ergonomia <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare strumenti e procedure di igiene personale 	igienico-sanitaria
GESTIONE MAGAZZINO <ul style="list-style-type: none"> Stoccaggio e conservazione prodotti alimentari 	Effettuare le operazioni di preparazione per la conservazione e lo stoccaggio di materie prime e semilavorati alimentari in conformità alle norme igienico-sanitarie	<ul style="list-style-type: none"> Adottare tecniche di trattamento e di conservazione Applicare tecniche di stoccaggio di merci nel magazzino 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di biologia relativi alle alterazioni alimentari Normative e dispositivi igienico-sanitari nei processi di conservazione e di stoccaggio delle materie prime alimentari, dei semilavorati e dei prodotti finiti Tecniche e sistemi di conservazione e stoccaggio degli alimenti
PREPARAZIONE ALIMENTI <ul style="list-style-type: none"> Predisposizione materie prime (per consumo o lavorazioni successive) Predisposizione semilavorati Disposizione di prodotti assemblati 	Scegliere e preparare le materie prime e i semilavorati secondo gli standard di qualità definiti e nel rispetto delle norme igienico-sanitarie vigenti	<ul style="list-style-type: none"> Applicare criteri di selezione delle materie prime Approntare materie prime per la preparazione di pasti Applicare tecniche di lavorazione delle materie prime 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di gastronomia Elementi di merceologia relativi alle materie prime: varietà e derivati, prodotti enogastronomici regionali, proprietà organolettiche e impieghi Standard di qualità dei prodotti alimentari Tecniche delle lavorazioni preliminari e dei semilavorati in cucina Utensili per la preparazione dei cibi
PREPARAZIONE PASTI <ul style="list-style-type: none"> Cucina 	Realizzare la preparazione di piatti semplici, secondo gli standard di qualità definiti e nel rispetto delle norme igienico-sanitarie vigenti	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le principali tecniche di cottura per la preparazione dei cibi Utilizzare tecniche di preparazione pasti nel rispetto delle malattie specifiche del cliente Dividere in porzioni i cibi da allestire direttamente in cucina Applicare tecniche e protocolli di controllo materie prime e semilavorati 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di dietetica relativi a principi nutritivi degli alimenti, comportamenti alimentari, malattie metaboliche, la celiachia Protocolli di controllo relativi all'igiene e alla sicurezza Tecniche di cottura classica



Art. 45 Quadro orario

Formazione professionale “Operatore alla ristorazione – preparazione pasti”						
DISCIPLINE		ORE SETTIMANALI				
		I	II	III	IV	V
AREA GENERALE	Lingua e Letteratura Italiana [A050]	3	3	3	3	-
	Lingua Inglese [A346 (A050)]	3 (1)	3 (1)	3 (1)	3	-
	Storia, cittadinanza e Costituzione [A050]	1	1	1	1	-
	Matematica [A047]	2	2	2	2	-
	Tecnologie Informatiche e della comunicazione (TIC) [A047 (A038)]	2 (2)	2 (1)	-	-	-
	Diritto ed Economia [A019]	1	1	-	-	-
	Scienze Integrate (Scienze della terra e Biologia) [A060]	1	1	-	-	-
	Scienze Motorie e Sportive [A029]	2	2	2	2	-
	Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	-
AREA DI INDIRIZZO	Scienze degli alimenti [A057]	5	5	6	6 (1)	-
	Laboratorio di servizi enogastronomici – settore cucina [C500]	5	5	8	8	-
	Laboratorio di servizi enogastronomici – settore sala e vendita [C510 (C500)]	4	4	4 (2)	4 (2)	-
TOTALE ORE SETTIMANALI		30	30	30	30	-
TRA PARENTESI LE ORE IN COMPRESENZA						

CAPO IX: ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE “OPERATORE ELETTRICO”

Art. 46 Il profilo

L'**operatore elettrico** è una figura professionale polivalente in grado di disegnare e realizzare semplici progetti di sistemi elettrici ed elettronici, di effettuare assemblaggi, installazioni e riparazioni di apparecchiature e sistemi elettrici ed elettronici con un livello di autonomia di tipo esecutivo, alle dipendenze e sotto la supervisione di un responsabile.

È in grado di:

- Interpretare la documentazione tecnica
- Realizzare i sistemi e gli impianti del settore di riferimento secondo le indicazioni tecniche di progetto
- Controllare l'efficienza ed eseguire interventi di manutenzione ordinaria degli strumenti, delle attrezzature
- Eseguire le operazioni per il controllo di qualità del prodotto realizzato
- Operare nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza, prevenzione degli infortuni e protezione dell'ambiente, dell'igiene
- Utilizzare e produrre documentazione tecnica anche funzionale agli standard di qualità;
- Applicare comportamenti coerenti alle norme anti-infortunistiche, di igiene personale, di salvaguardia ambientale, di sicurezza sul lavoro,
- Scegliere ed utilizzare i materiali, le attrezzature e i macchinari necessari alla realizzazione di apparati e sistemi
- Usare e controllare gli strumenti di misura richiesti dalle lavorazioni provvedendo alla loro registrazione o sostituzione

Art. 47 Risultati di apprendimento generali

A conclusione del percorso triennale, il qualificato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- **ASSE DEI LINGUAGGI**
 - o Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
 - o Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo
 - o Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
 - o Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi
 - o Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico
 - o Utilizzare e produrre testi multimediali
- **ASSE MATEMATICO**
 - o Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
 - o Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
 - o Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
 - o Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
- **ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO**
 - o Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
 - o Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
- **ASSE STORICO SOCIALE**
 - o Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
- Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Art. 48 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo

A conclusione del percorso triennale, il qualificato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di attività, competenze, abilità minime e conoscenze essenziali:

OPERATORE ELETTRICO			
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI IL PROFILO			
ATTIVITÀ	COMPETENZE	ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato • Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari • Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchine • Predisposizione e cura degli spazi di lavoro 	Definire e pianificare fasi/successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del progetto dell'impianto elettrico	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il progetto e la documentazione tecnica per predisporre le diverse fasi di attività • Consultare il progetto dell'impianto elettrico su software dedicato • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro • Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza e igiene • Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle attività a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore • Nozioni sulle funzioni principali sul software per la progettazione di impianti elettrici • Principali terminologie tecniche • Schemi elettrici per la rappresentazione di impianti • Simbologia impianti elettrici • Tecniche di comunicazione organizzativa • Tecniche di pianificazione • Tipologie di impianti elettrici
	Approntare strumenti e attrezzature necessari alle diverse fasi di attività sulla base del progetto, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature per le diverse fasi di attività sulla base del progetto e della documentazione tecnica • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti e attrezzature 	<ul style="list-style-type: none"> • Distinta dei materiali • Modalità di taratura degli strumenti di controllo delle grandezze elettriche • Tecniche di utilizzo di strumenti e attrezzature per la realizzazione di impianti elettrici • Tipologia delle principali attrezzature di misura e di controllo • Tipologie e caratteristiche del materiale per le reti elettriche • Tipologie delle principali attrezzature e strumenti per la realizzazione di impianti elettrici
	Monitorare il funzionamento di strumenti e attrezzature, curando le attività di manutenzione ordinaria	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti e attrezzature • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti e attrezzature • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti e attrezzature • Procedure e tecniche di monitoraggio • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del funzionamento
	Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino

OPERATORE ELETTRICO			
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI IL PROFILO			
ATTIVITÀ	COMPETENZE	ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
INSTALLAZIONE IMPIANTI ELETTRICI <ul style="list-style-type: none"> Posa canalizzazioni a parete e/o soffitto e condotte sbarre Posa canalizzazioni sotto traccia e scatole di derivazione Tiro e posa di cavi e sistemi elettrici Montaggio del quadro elettrico Cablaggio dell'impianto e del quadro elettrico 	Effettuare la posa delle canalizzazioni, seguendo le specifiche progettuali	<ul style="list-style-type: none"> Applicare tecniche di tracciatura e scanalatura Individuare il posizionamento di scatole e cassette di derivazione da incasso Applicare tecniche di posizionamento e fissaggio Utilizzare tecniche di sorpasso tra le canalizzazioni e di raccordo con i quadri elettrici Applicare procedure di giunzione dei canali metallici 	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche funzionali e campi di applicazione delle canalizzazioni Tecniche di taglio a misura, adattamento, giunzione e fissaggio delle canalizzazioni Tecniche di tracciatura, posizionamento e fissaggio
	Predisporre e cablare l'impianto elettrico nei suoi diversi componenti, nel rispetto delle norme di sicurezza e sulla base delle specifiche progettuali e delle schede tecniche	<ul style="list-style-type: none"> Identificare i cavi mediante targhette Applicare metodi di separazione di cavi di potenza e di segnale Utilizzare tecniche di lavorazione della lamiera e delle parti in plastica di un quadro elettrico Applicare metodi di collegamento dei cavi alle apparecchiature e ai quadri elettrici Utilizzare i dispositivi di protezione individuale 	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche dei conduttori elettrici Caratteristiche delle apparecchiature per impianti elettrici civili ed industriali Caratteristiche e campi di applicazione dei dispositivi di protezione individuale (DPI) Modalità di cablaggio Schemi elettrici Tecniche di installazione e adattamento delle componenti dell'impianto Tecniche di posa dei cavi e di lavorazione del quadro elettrico Tipologie di isolamento
VERIFICA DI FUNZIONAMENTO DI IMPIANTI ELETTRICI <ul style="list-style-type: none"> Verifica dell'impianto elettrico Compilazione rapporto di verifica 	Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico in coerenza con le specifiche progettuali	<ul style="list-style-type: none"> Individuare e utilizzare strumenti di misura Utilizzare tecniche di test di funzionamento dell'impianto elettrico Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e sicurezza Applicare tecniche di compilazione dei moduli di verifica funzionale 	<ul style="list-style-type: none"> Modalità di compilazione della documentazione di verifica di un impianto elettrico Normativa CEI di settore Strumenti di misura e controllo Tecniche di verifica di impianti elettrici
MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA <ul style="list-style-type: none"> Ricerca guasti e anomalie Riparazione dei malfunzionamenti fuori e sotto tensione Sostituzione componenti difettosi 	Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e conseguenti interventi di ripristino	<ul style="list-style-type: none"> Individuare le informazioni necessarie nella documentazione dell'impianto e nel registro di manutenzione dell'impianto elettrico Utilizzare tecniche di controllo del funzionamento Utilizzare tecniche di diagnosi delle anomalie Individuare componenti difettosi e/o guasti Applicare procedure di ripristino di funzionamento Utilizzare i dispositivi di protezione individuale 	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche e campi di applicazione dei dispositivi di protezione individuale (DPI) Registri di manutenzione Tecniche di manutenzione Tecniche di messa in sicurezza dell'impianto elettrico Tecniche di misurazione di tensione e segnali



Art. 50 Quadro orario

Formazione professionale “Operatore Elettrico”						
DISCIPLINE		ORE SETTIMANALI				
		I	II	III	IV	V
AREA GENERALE	Lingua e Letteratura Italiana [A050]	3	3	3	3	-
	Lingua Inglese [A346 (A050)]	3 (1)	3 (1)	3 (1)	3	-
	Storia, cittadinanza e Costituzione [A050]	1	1	1	1	-
	Matematica [A047]	2	2	2	2	-
	Tecnologie Informatiche e della comunicaz. (TIC) [A047 (A038)]	2 (2)	2 (1)	-	-	-
	Diritto ed Economia [A019]	1	1	-	-	-
	Scienze Integrate (Scienze della terra e Biologia) [A060]	1	1	-	-	-
	Scienze Motorie e Sportive [A029]	2	2	2	2	-
	Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	-
AREA DI INDIRIZZO	Scienze Integrate (Fisica) [A038]	2	2	2	-	-
	Metodologie Elettriche [A035]	3	3	4	-	-
	Laboratorio Elettrico [C270 (A035)]	9 (2)	9 (2)	12(7)	4	-
	Laboratorio Domotica [A035 (C270)]	-	-	-	4 (2)	-
	Laboratorio PLC [C270 (A035)]	-	-	-	6 (6)	-
TOTALE ORE SETTIMANALI		30	30	30	30	-
<i>TRA PARENTESI LE ORE IN COMPRESENZA</i>						

CAPO X: ISTRUZIONE E FORMAZIONE PROFESSIONALE "OPERATORE MECCANICO"

Art. 51 Il Profilo

L'**Operatore Meccanico alle macchine utensili** è una figura professionale in grado di eseguire, su precise indicazioni la lavorazione, costruzione, assemblaggio e revisione di una parte meccanica. Opera sulla base di disegni e cicli di lavorazione predisposti, utilizzando macchine utensili tradizionali, semiautomatiche o a controllo numerico computerizzato. Opera in aziende di produzione manifatturiera del settore meccanico di grande, media e piccola dimensione e a livello artigianale.

È in grado di:

- Eseguire le lavorazioni al banco
- Eseguire le lavorazioni fondamentali sulle macchine utensili tradizionali
- Eseguire su indicazioni del tecnico programmatore modifiche di part-program
- Eseguire su indicazioni del tecnico programmatore operazioni a bordo macchina (tornio e fresatrice a C.N.C.)
- Eseguire su indicazioni del tecnico programmatore l'avvio della lavorazione passo-passo e in automatico.
- Elaborare i disegni costruttivi per la stesura del ciclo di lavoro
- Realizzare le lavorazioni fondamentali utilizzando le Macchine Utensili tradizionali e a CNC
- Redigere un programma, per macchine CNC, in un linguaggio standard per la realizzazione di un semplice manufatto

Art. 52 Risultati di apprendimento generali

A conclusione del percorso triennale, il qualificato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- **ASSE DEI LINGUAGGI**
 - o Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
 - o Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo
 - o Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
 - o Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi
 - o Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico
 - o Utilizzare e produrre testi multimediali
- **ASSE MATEMATICO**
 - o Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
 - o Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
 - o Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
 - o Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
- **ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO**
 - o Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
 - o Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
- **ASSE STORICO SOCIALE**
 - o Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
 - o Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente

- Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Art. 53 Risultati di apprendimento specifici per l'indirizzo

A conclusione del percorso triennale, il qualificato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di attività, competenze, abilità minime e conoscenze essenziali:

OPERATORE MECCANICO			
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI IL PROFILO			
ATTIVITÀ	COMPETENZE	ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <ul style="list-style-type: none"> Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato Preparazione strumenti, attrezzature, macchinari Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchine Predisposizione e cura degli spazi di lavoro 	Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio e del sistema di relazioni	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore Principali terminologie tecniche del settore Processi e cicli di lavoro delle lavorazioni meccaniche Tecniche di comunicazione organizzativa Tecniche di pianificazione
	Approntare strumenti, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso	<ul style="list-style-type: none"> Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) Leggere i disegni costruttivi per l'esecuzione delle lavorazioni ed applicare le specifiche dei documenti tecnici Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari 	<ul style="list-style-type: none"> Caratteristiche e proprietà fisico-chimiche dei materiali meccanici Elementi di informatica applicata Elementi di tecnologia meccanica/oleodinamica e pneumatica Linguaggi di programmazione Macchine utensili tradizionali e CNC: parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva, ecc. Norme del disegno tecnico (segni, simbologia, convenzioni, scale, metodi di rappresentazione) Norme UNI, EN, ISO inerenti il settore meccanico Nozioni di elettrotecnica Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione Principali utensili e loro utilizzo Tecniche e procedure di attrezzaggio
	Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchinari, curando le attività di manutenzione ordinaria	<ul style="list-style-type: none"> Applicare tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine indicate dal manuale d'uso Utilizzare procedure per la verifica dei livelli di usura delle strumentazioni di lavorazione Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> Macchine utensili tradizionali e CNC: parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva, ecc. Schemi dei principali componenti delle macchine, attrezzature e impianti Tecniche e metodiche di mantenimento e di manutenzione Tecniche e procedure di controllo utensili e strumentazioni
	Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle	<ul style="list-style-type: none"> Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> Elementi di ergonomia Procedure, protocolli, tecniche di



OPERATORE MECCANICO			
OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI IL PROFILO			
ATTIVITÀ	COMPETENZE	ABILITÀ MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
	norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali	<ul style="list-style-type: none"> Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia 	igiene, pulizia e riordino
CONTROLLO E VERIFICHE DI CONFORMITA' DELLE LAVORAZIONI E DEI PRODOTTI <ul style="list-style-type: none"> Misurazione Controllo Diagnosi Collaudo 	Verificare la rispondenza delle fasi di lavoro, dei materiali e dei prodotti agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione	<ul style="list-style-type: none"> Applicare metodi per il monitoraggio continuo della conformità e dell'efficienza del processo di lavorazione Applicare tecniche e metodiche per verificare la rispondenza di materiali grezzi, semilavorati, prodotti finali Utilizzare strumenti di misura e/o controllo per individuare difettosità Applicare procedure e metodi di intervento per il recupero delle anomalie e difettosità riscontrate Applicare procedure e tecniche di collaudo 	<ul style="list-style-type: none"> Principi di metrologia nel controllo progressivo e nel collaudo finale Principali strumenti di misura e relativi campi di applicazione Tecniche e procedure di recupero anomalie e malfunzionamenti Tecniche e procedure di collaudo
LAVORAZIONE PEZZI E COMPLESSIVI MECCANICI <ul style="list-style-type: none"> Lettura disegni tecnici Realizzazione di lavorazioni 	Eseguire la lavorazione di pezzi e complessivi meccanici secondo le specifiche progettuali	<ul style="list-style-type: none"> Leggere i disegni tecnici di particolari o complessivi Applicare tecniche di lavorazione di pezzi meccanici e complessivi su macchine utensili 	<ul style="list-style-type: none"> Principali lavorazioni su macchine utensili tradizionali e CNC Principali materiali e caratteristiche tecnologiche Processi di lavorazione meccanica
MONTAGGIO DI GRUPPI, SOTTOGRUPPI E PARTICOLARI MECCANICI <ul style="list-style-type: none"> Montaggio Assemblaggio 	Montare e assemblare prodotti meccanici secondo le specifiche progettuali	<ul style="list-style-type: none"> Leggere il disegno di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici e schemi di impianti oleodinamici ed elettropneumatici Applicare i cicli di montaggio e le distinte base di gruppi, sottogruppi e particolari meccanici Applicare tecniche di montaggio e assemblaggio di gruppi, sottogruppi, particolari meccanici, impianti oleodinamici e elettropneumatici 	<ul style="list-style-type: none"> Attrezzature e strumenti per il montaggio e l'assemblaggio meccanico Processi di montaggio e assemblaggio Tecniche di montaggio e assemblaggio di componenti meccaniche
ADATTAMENTO IN OPERA DI PARTICOLARI E GRUPPI MECCANICI <ul style="list-style-type: none"> Aggiustaggio 	Eseguire le operazioni di aggiustaggio di particolari e gruppi meccanici	<ul style="list-style-type: none"> Applicare metodiche e procedure per verificare la necessità di adattamenti in opera di particolari e gruppi meccanici Utilizzare metodi per individuare gli interventi di adattamento in opera da realizzare Applicare tecniche di adattamento in opera 	<ul style="list-style-type: none"> Metodiche e procedure di verifica Tecnologie e parametri dei principali metodi di aggiustaggio

Art. 54 Quadro orario

Formazione professionale "Operatore Meccanico"						
DISCIPLINE		ORE SETTIMANALI				
		I	II	III	IV	V
AREA GENERALE	Lingua e Letteratura Italiana [A050]	3	3	3	3	-
	Lingua Inglese [A346 (A050)]	3 (1)	3 (1)	3 (1)	3	-
	Storia, cittadinanza e Costituzione [A050]	1	1	1	1	-
	Matematica [A047]	2	2	2	2	-
	Tecnologie Informatiche e della comunicazione (TIC) [A047 (A038)]	2 (2)	2 (1)	-	-	-
	Diritto ed Economia [A019]	1	1	-	-	-
	Scienze Integrate (Scienze della terra e Biologia) [A060]	1	1	-	-	-
	Scienze Motorie e Sportive [A029]	2	2	2	2	-
	Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	-
AREA DI INDIRIZZO	Scienze Integrate (Fisica) [A038]	2	2	2	-	-
	Metodologie Meccaniche [A020]	3	3	4	4	-
	Disegno Tecnico [C320]	2	2	2	-	-
	Laboratorio Tecnologico [C320]	3	3	3	-	-
	Laboratorio Meccanico [C320 (A020)]	4 (2)	4 (2)	7 (7)	3	-
	Disegno Tridimensionale [A020 (C320)]	-	-	-	4 (4)	-
	Elettrotecnica ed Elettronica [A034]	-	-	-	3	-
Laboratorio Controllo Numerico (CNC) [C320 (A020)]		-	-	-	4 (4)	-
TOTALE ORE SETTIMANALI		30	30	30	30	-
TRA PARENTESI LE ORE IN COMPRESENZA						

CAPO XI: INIZIATIVE PER LA GESTIONE DELLE QUOTE DI AUTONOMIA E FLESSIBILITÀ

Art. 56 Normativa

Le quote di autonomia e di flessibilità sono normate nei regolamenti di riordino degli istituti tecnici (D.P.R. 88/2010) e degli istituti professionali (D.P.R. 87/2010). In particolare gli istituti possono:

- utilizzare, nei percorsi educativi, la quota di autonomia del 20% dei curricoli, sia per potenziare gli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti, con particolare riferimento alle attività di laboratorio, sia per attivare ulteriori insegnamenti, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi previsti dal piano dell'offerta formativa;
- utilizzare gli spazi di flessibilità negli istituti tecnici, intesi come possibilità di articolare le aree di indirizzo in opzioni, per offrire risposte efficaci e mirate alle esigenze del territorio e ai fabbisogni formativi espressi dal mondo del lavoro e delle professioni. Questo strumento va ricondotto, tuttavia, ad un quadro di criteri generali definiti a livello nazionale, onde evitare il rischio del ritorno ad una frammentazione e disarticolazione dei percorsi formativi. Obiettivo irrinunciabile dell'intera riorganizzazione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione è quello di rendere più efficienti i servizi di istruzione e più efficace l'utilizzo delle risorse.
- utilizzare gli spazi di flessibilità negli istituti professionali, intesi come possibilità di gestire una quota dell'orario annuale delle lezioni per svolgere un ruolo integrativo e complementare rispetto al sistema dell'istruzione e della formazione professionale regionale, e non può essere superiore al 25% dell'orario annuale complessivo delle lezioni previsto al primo biennio e del 35% dell'orario annuale complessivo delle lezioni del terzo anno. Gli insegnamenti attivati mediante l'utilizzazione degli spazi di flessibilità devono fare riferimento alle competenze-abilità-conoscenze previste per ciascuna qualifica professionale dagli Accordi del 29/4/2010 e del 19/01/2012 e alla corrispondenza competenze-classi di concorso definite dall'Intesa del 16/12/2010 e dal citato Accordo del 19/1/2012.

Art. 57 Iniziative per la gestione della flessibilità

L'istituto, avendo attivato già da diversi anni corsi di istruzione e formazione regionale, ha utilizzato le quote di flessibilità previste per la definizione di corsi per il conseguimento della qualifica regionale e del diploma regionale.

CAPO XII: VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI E DEL COMPORTAMENTO

Art. 58 Il processo della valutazione e il suo significato

La valutazione si basa su prove scritte e verifiche orali, che sono strutturate in rapporto agli obiettivi e ai contenuti del processo di apprendimento, alle possibilità effettive della classe e allo svolgimento reale dell'insegnamento. L'esito della valutazione deve essere riconoscibile e comprensibile da parte dello studente; l'insegnante ha il compito di rendere accessibile la valutazione stessa e di informare l'alunno sui criteri adottati per formularla.

Le verifiche scritte vengono fissate a intervalli adeguati e sono consegnate corrette nel più breve tempo possibile, in ogni caso prima dell'assegnazione della prova successiva, in modo tale che lo studente possa rendersi conto di eventuali errori e carenze e procedere per il loro superamento.

I momenti fondamentali del processo di valutazione sono i seguenti:

- valutazione diagnostica, al fine di individuare i livelli e le abilità di base degli alunni, per impostare le strategie didattiche successive;
- valutazione formativa, che verifica l'efficacia dell'azione didattica;
- valutazione sommativa, riguardante i livelli di profitto degli alunni, a conclusione di una fase didattica.

La valutazione dell'apprendimento non deve fornire un giudizio tale da mettere in dubbio le potenzialità dello studente, ma deve fornire indicazioni allo stesso per modificare o consolidare il proprio metodo di studio e/o il proprio atteggiamento nei confronti della scuola.

La valutazione finale è la sintesi di quanto emerso nel corso dell'anno dalle prove scritte e orali, e in generale dalla rilevazione del comportamento scolastico dell'alunno.

Per determinare la valutazione finale (promozione o non promozione) si terrà quindi conto dei seguenti parametri:

- giudizio complessivo sullo studente in relazione al suo percorso formativo, ai suoi interessi, alla disponibilità al dialogo educativo, all'impegno profuso per superare le difficoltà, alle sue possibilità di studio autonomo e maturo;
- numero e gravità delle insufficienze riportate;
- capacità dello studente di recuperare le lacune e di annullare i ritardi nella preparazione.

Art. 59 Criteri di valutazione finale degli studenti

La proposta di voto per ogni singola materia viene effettuata sulla base dei criteri di valutazione generali e disciplinari approvati dal Collegio dei Docenti.

In sede di scrutinio finale saranno **ammessi alla classe successiva o all'Esame di Stato** tutti gli studenti che avranno conseguito una valutazione sufficiente in tutte le discipline, tenendo conto delle conoscenze, delle competenze e delle abilità definite nella programmazione della classe, oltre che dell'impegno, interesse e partecipazione dimostrati nell'intero percorso formativo, delle valutazioni espresse in sede di scrutinio intermedio nonché dell'esito delle verifiche relative ad eventuali iniziative di sostegno e ad interventi di recupero precedentemente effettuati.

Saranno **non ammessi alla classe successiva** gli studenti che, alla fine dell'anno scolastico, tenuto conto delle valutazioni riportate nel corso del primo e secondo periodo, degli esiti delle prove di verifica effettuate in seguito agli interventi di recupero, del progresso dimostrato nel corso dell'anno rispetto alla situazione di partenza e di tutti gli altri elementi valutativi di cui il Consiglio della classe dispone, presentino insufficienze in più di tre discipline (per le classi I, II e III) o più di due discipline (per le classi IV), tali da non permettere allo studente di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate entro il termine dell'anno scolastico attraverso la frequenza di appositi ulteriori interventi di recupero.

Il Consiglio di classe ha la facoltà di discostarsi da detto numero solo in presenza di situazioni di particolare gravità che dovranno trovare puntuale e dettagliata motivazione nella relativa delibera in sede di scrutinio.

Il Consiglio di classe, nei confronti degli studenti per i quali, al termine delle lezioni, è stato constatato il mancato conseguimento della sufficienza in non più di tre discipline (per le classi prime, seconde e terze) o non più di due

discipline (per le classi quarte), che non comporti tuttavia un immediato giudizio di non promozione, procederà al **rinvio della formulazione del giudizio finale**.

In caso di sospensione del giudizio alle famiglie sarà data comunicazione scritta:

- dei voti proposti in sede di scrutinio nella disciplina o nelle discipline nelle quali lo studente non ha raggiunto la sufficienza;
- delle specifiche carenze rilevate;
- degli interventi didattici che verranno attuati dalla scuola;
- delle modalità e della calendarizzazione delle prove di verifica del debito.

Art. 60 Criteri per l'attribuzione del credito formativo

Il Collegio dei docenti, tenuto conto che la valutazione della validità delle esperienze acquisite spetta ai Consigli di classe, ha individuato, in relazione agli obiettivi formativi ed educativi dell'istituto, i seguenti criteri generali per l'attribuzione del credito formativo al fine di assicurare omogeneità nelle decisioni dei Consigli di classe medesimi:

- danno diritto all'acquisizione dei crediti formativi le attività continuative, debitamente documentate, svolte al di fuori della Scuola, coerenti con gli obiettivi culturali ed educativi dell'indirizzo di studi, legate alla formazione della persona ed alla sua crescita umana;
- tali attività devono venir attestate dall'ente, dall'istituzione o dall'associazione presso cui sono state svolte con una sintetica descrizione dell'esperienza stessa, della durata complessiva e dell'eventuale superamento di una prova di verifica finale o, nel caso di attività sportive, della partecipazione a manifestazioni sportive;
- autocertificazioni sono ammesse soltanto per attività svolte nell'ambito della Pubblica Amministrazione;
- vengono prese in considerazione attestazioni pervenute dopo il termine del 15 maggio soltanto se gli esami conclusivi di un'attività praticata nel corso dell'intero anno scolastico si svolgono successivamente a tale data. In ogni caso non si terrà conto di attestazioni pervenute dopo la conclusione dell'attività didattica.

a. Attività culturali

- danno titolo al riconoscimento del credito formativo le attività svolte presso enti culturali riconosciuti della durata di almeno 30 ore;
- le certificazioni concernenti le attività di formazione nel settore linguistico devono ottemperare a quanto disposto dal D. M. n. 49/00, art. 3, commi 3 e 4 e dalla C. M. n. 117/00.

b. Attività di formazione professionale o lavorative

- le attività di formazione professionale devono essere attestate dall'ente presso le quali sono state realizzate, con l'indicazione dettagliata del tipo di attività, della sua durata e dell'eventuale qualifica conseguita. In questo caso le attività devono avere una durata di almeno 100 ore;
- le certificazioni comprovanti attività lavorative devono indicare l'ente a cui sono stati versati i contributi assistenziali e previdenziali ovvero le disposizioni normative che escludano l'obbligo dell'adempimento contributivo.

c. Attività sportive

- le attività sportive devono venir certificate dalla società o dall'associazione presso la quale sono state svolte, con un'indicazione del tipo e del livello di attività praticata, della frequenza e della durata degli allenamenti e dell'eventuale partecipazione a manifestazioni locali, nazionali e/o internazionali. Le attività devono avere una durata di almeno 30 ore.

d. Attività di carattere sociale e ambientale

- sono riconosciute le attività continuative certificate da associazioni pubbliche e private (purché dotate di personalità giuridica) definite nel dettaglio sia per quanto riguarda la tipologia che la durata, che deve essere almeno semestrale. Periodi di tempo inferiori saranno considerati soltanto se si tratta di attività praticate in situazioni di estrema criticità (interventi di protezione civile in caso di calamità naturali, aiuti a popolazioni coinvolte in conflitti ...).

Art. 61 Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Il credito scolastico deve essere attribuito dai Consigli di classe negli scrutini delle classi terze, quarte e quinte, ai sensi delle vigenti disposizioni relative all'esame di Stato. Alla sua attribuzione concorre la partecipazione con profitto all'insegnamento della religione cattolica o alle attività alternative offerte dalla Scuola.

Il credito scolastico viene assegnato ai candidati interni a partire dalla media (M) del profitto conseguito, in tutte le discipline, in sede di scrutinio finale, a cui corrisponde una fascia di punteggio, la cui ampiezza è determinata dalla seguente tabella (D.M. N° 99 del 16/12/ 2009):

Media dei voti	Credito Scolastico (punti)		
	III anno	IV anno	V anno
M = 6	3 – 4	3 - 4	4 – 5
6 < M ≤ 7	4 – 5	4 - 5	5 - 6
7 < M ≤ 8	5 – 6	5 - 6	6 – 7
8 < M ≤ 9	6 – 7	6 - 7	7 – 8
9 < M ≤ 10	7 – 8	7 - 8	8 – 9

Per l'assegnazione del punteggio superiore della banda del credito lo studente deve ricadere in almeno uno delle seguenti situazioni:

- Avere una media dei voti (incluso comportamento) superiore alla mezzieria della media dei voti della banda;
- Essere in possesso di crediti formativi riconosciuti, quali:
 - o Avere svolto un minimo di 20 ore di un corso di lingua straniera o in informatica presso un Ente accreditato con rilascio di attestazione;
 - o Attività di volontariato continuativo presso un Ente di volontariato ONLUS, con attestazione rilasciata dal Presidente o legale Rappresentante;
 - o Aver svolto attività sportiva agonistica presso una società iscritta al CONI, con dichiarazione rilasciata dal suo Presidente o Legale Rappresentante;
 - o Avere un contratto regolare di lavoro studente-lavoratore, in un'attività inerente il percorso professionale e scolastico dello studente.

Art. 62 Griglie di Valutazione

Le griglie di valutazione, prima ancora di essere strumenti utili al docente nella correzione delle prove scritte, sono un prezioso contributo alla chiarezza e alla trasparenza della comunicazione fra docenti e alunni. Nel leggere la griglia di valutazione l'alunno ha infatti la possibilità di rendersi conto di quali sono le parti meno riuscite del proprio elaborato, di riflettere sulla propria preparazione, di correggere errori di impostazione; in questo modo l'alunno non interpreta una valutazione negativa come un giudizio negativo complessivo, ma come un importante riscontro sulla correttezza ed efficacia del proprio lavoro. I docenti elaborano le griglie di valutazione in sede di programmazione, predisponendone diversi tipi in relazione alle diverse tipologie di prova. Le griglie di volta in volta adottate vengono illustrate dai docenti alle rispettive classi prima delle diverse prove di verifica; in questo modo esse costituiscono non solo lo strumento di autovalutazione per gli studenti, ma anche una guida per la preparazione delle prove stesse.

Art. 63 Griglia di valutazione generale

Rispetto agli obiettivi cognitivi prefissati	Voto di profitto	GIUDIZIO
OBIETTIVI COMPLETAMENTE RAGGIUNTI CON ARRICCHIMENTI PERSONALI	9 – 10	OTTIMO – ECCELLENTE: L'alunno ha partecipato positivamente all'attività scolastica contribuendo con propri apporti personali costruttivi; si è impegnato sistematicamente e seriamente applicando un buon metodo, ben organizzato. Ha dimostrato di saper elaborare autonomamente la disciplina, di conoscerla approfonditamente, di averne compreso non sole le parti fondamentali, ma anche quelle secondarie, di saperle applicare con piena correttezza, anche in situazioni non ripetitive e di aver raggiunto, conseguentemente, un livello di profitto decisamente buono.
OBIETTIVI COMPLETAMENTE RAGGIUNTI	8	BUONO: Il giudizio si differenzia dal precedente per una meno efficace partecipazione alla vita scolastica e minore solidità nell'approfondimento delle discipline, fermi restando la serietà nell'impegno, l'utilizzo di un valido metodo di studio, la sicura conoscenza oltre che la comprensione e la capacità di applicare correttamente gli elementi basilari (ed alcuni fattori accessori della disciplina).
OBIETTIVI RAGGIUNTI CON ALCUNE INCERTEZZE	7	DISCRETO – AFFIDABILE: Gli aspetti comportamentali dell'alunno possono aver creato alcuni momenti di perplessità, ma non certo in misura tale da far valutare la sua partecipazione complessiva meno in positivo. Anche l'impegno, come il metodo di studio, possono aver avuto alti e bassi, ma non tali da compromettere la conoscenza, la comprensione, la capacità di applicare ed analizzare in forme corrette gli elementi fondamentali della disciplina.
OBIETTIVI SOLO PARZIALMENTE RAGGIUNTI	6	ACCETTABILE – SUFFICIENTE: Il comportamento dello studente può aver destato qualche perplessità in ordine alla tipologia della partecipazione, alcune riserve possono essere sorte per l'impegno ed il metodo di studio così da far registrare nell'ambito del profitto esiti, talvolta, alterni e non sempre il pieno raggiungimento degli obiettivi minimi disciplinari, ma comunque si ritiene colmabile senza particolari pregiudizi dei futuri impegni di studio.
OBIETTIVI IN BUONA PARTE NON RAGGIUNTI:	5	INSICURO – INSUFFICIENTE: L'alunno dimostra una certa difficoltà nel trarre profitto dall'attività scolastica. Si possono riscontrare contestualmente atteggiamenti, nell'ambito cognitivo, convergenti a documentare un profitto lacunoso, talvolta in modo grave. Si riscontrano anche incertezze che riguardano gli ambiti della conoscenza, della comprensione e dell'applicazione e che possono derivare da un impegno non sempre accettabile e/o da un ricorso ad metodo di studio non sempre adeguato.
GRAVI LACUNE IN TUTTI GLI OBIETTIVI	4 – 3	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE: Lo studente ha manifestato comportamenti non compatibili con l'esigenza di creare condizioni didatticamente vantaggiose a se stesso o alla classe. Rientrano in tale casistica forme di apatia, continuativa o meno e disinteresse. Impegno e metodo di studio non sono stati all'altezza della situazione ed hanno prodotto risultati insufficienti nell'ambito della conoscenza e/o comprensione, risultati lontani dai livelli minimi indispensabili.
NESSUN OBIETTIVO RAGGIUNTO	2 – 1	ASSOLUTAMENTE INSUFFICIENTE – NULLO.

Art. 64 Griglia per l'attribuzione del voto di comportamento

VOTO	OBIETTIVO Formazione di una coscienza civile			OBIETTIVO Partecipazione alla vita scolastica		
	Comportamento	Utilizzo del materiale e delle strutture scolastiche	Rispetto dei regolamenti	Frequenza	Partecipazione al dialogo educativo	Rispetto delle consegne scolastiche
DIECI	Correttezza e rispetto costante verso docenti, non docenti, compagni. Comportamento propositivo e collaborativo.	Utilizzo responsabile del materiale e delle strutture scolastiche.	Rispetto costante dei regolamenti. Assenza di sanzioni disciplinari.	Frequenza assidua, rispetto degli orari, giustificazioni tempestive.	Interesse proficuo e costante per l'attività didattica, apporto di contributi significativi e stimolanti.	Rispetto delle consegne puntuale e costante. Materiale per le lezioni sempre presente.
NOVE	Correttezza e rispetto costante verso docenti, non docenti, compagni.	Utilizzo responsabile del materiale e delle strutture scolastiche.	Rispetto costante dei regolamenti. Assenza di sanzioni disciplinari.	Frequenza assidua, rispetto degli orari, giustificazioni tempestive.	Interesse costante per l'attività didattica, collaborazione generalmente presente.	Rispetto delle consegne puntuale e costante. Materiale per le lezioni sempre presente.
OTTO	Correttezza e rispetto verso docenti, non docenti, compagni.	Utilizzo responsabile del materiale e delle strutture scolastiche.	Rispetto dei regolamenti, ma presenza di richiami verbali (infrazione lieve) o di un solo richiamo scritto (infrazione lieve reiterata o grave).	Frequenza regolare, permessi di entrata/uscita in numero regolare, giustificazioni non sempre tempestive e sporadicamente mancanti.	Buona partecipazione all'attività didattica e alla vita scolastica.	Rispetto delle consegne generalmente puntuale. Materiale per le lezioni generalmente presente.
SETTE	Correttezza e rispetto generalmente presenti verso docenti, non docenti, compagni.	Utilizzo generalmente responsabile del materiale e delle strutture scolastiche.	Rispetto dei regolamenti non costante, presenza di richiami scritti (infrazione lieve reiterata o grave).	Ritardi in misura superiore al numero di permessi di entrata/uscita deliberato, giustificazioni non tempestive e mancanti, anche in presenza di frequenza regolare.	Partecipazione discreta all'attività didattica e alla vita scolastica.	Rispetto delle consegne non sempre puntuale. Materiale per le lezioni talvolta mancante.
SEI	Correttezza e rispetto non sempre presenti verso docenti, non docenti, compagni.	Utilizzo non sempre responsabile del materiale e delle strutture scolastiche.	Rispetto non costante dei regolamenti, presenza di richiami scritti (infrazione lieve reiterata o grave) e/o sospensione fino ad un massimo di 15 giorni dall'attività scolastica (infrazioni gravi reiterate e molto gravi).	Frequenza talora sporadica oppure funzionale a ciò che avviene nell'ambito scolastico, orari non rispettati, giustificazioni non tempestive, a volte mancanti.	Partecipazione sufficiente, a volte selettiva, al dialogo educativo ed alla vita scolastica.	Rispetto delle consegne non sempre puntuale. Materiale per le lezioni talvolta mancante.



VOTO	OBIETTIVO Formazione di una coscienza civile			OBIETTIVO Partecipazione alla vita scolastica		
	<i>Comportamento</i>	<i>Utilizzo del materiale e delle strutture scolastiche</i>	<i>Rispetto dei regolamenti</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Partecipazione al dialogo educativo</i>	<i>Rispetto delle consegne scolastiche</i>
CINQUE	Mancanza di correttezza e rispetto verso docenti, non docenti, compagni.	Utilizzo non responsabile del materiale e delle strutture scolastiche.	Scarso rispetto dei regolamenti, presenza di richiami scritti, sospensione di 15 giorni o più dall'attività scolastica (infrazione gravissima).	Frequenza non regolare, orari non rispettati, giustificazioni non tempestive e mancanti.	Partecipazione passiva, insufficiente e a volte di disturbo per l'attività didattica.	Rispetto delle consegne non presente. Materiale per le lezioni spesso mancante.
QUATTRO	Mancanza di correttezza e rispetto verso docenti, non docenti, compagni.	Utilizzo non responsabile del materiale e delle strutture scolastiche.	Scarso rispetto dei regolamenti, richiami verbali e scritti, sospensione di 15 giorni o più dall'attività scolastica (infrazione gravissima).	Frequenza scarsa, orari non rispettati, giustificazioni spesso mancanti.	Partecipazione ed interesse assente, a volte di disturbo per l'attività didattica.	Rispetto delle consegne spesso assente. Materiale per le lezioni spesso mancante.

Art. 65 Corrispondenze punteggi – indicatori

VOTO (/30)	VOTO (/15)	VOTO (/10)	INDICATORI	
			CONOSCENZE	ABILITÀ
1 - 2 - 3	1	1	NESSUNA	NESSUNA
4 - 5	2	2	GRAVEMENTE ERRATE, ESPRESSIONE SCONNESSA	NON SI ORIENTA
6	3	2 ½	GROSSE LACUNE ED ERRORI	NON RIESCE AD APPLICARE LE CONOSCENZE MINIME, ANCHE SE GUIDATO
7 - 8 - 9	4	3	CONOSCENZE FRAMMENTARIE E GRAVE MENTE LACUNOSE	APPLICA LE CONOSCENZE MINIME SOLO SE GUIDATO, MA CON GRAVI ERRORI
10 - 11	5	3 ½	CONOSCENZE FRAMMENTARIE, CON ERRORI O LACUNE	COMPIE ANALISI LACUNOSE, SINTESI INCOERENTI; APPLICA LE CONOSCENZE MINIME SOLO SE GUIDATO, MA CON ERRORI
12 - 13	6	4	CONOSCENZE CARENTI, CON ERRORI ED ESPRESSIONE IMPROPRIA	COMPIE ANALISI PARZIALI E SINTESI SCORRETTE; APPLICA LE CONOSCENZE MINIME SOLO SE GUIDATO
14 - 15	7	4 ½	CONOSCENZE CARENTI, ESPRESSIONE DIFFICOLTOSA	APPLICA LE CONOSCENZE MINIME ANCHE AUTONOMAMENTE, MA CON GRAVI ERRORI
16 - 17	8	5	CONOSCENZE SUPERFICIALI, IMPROPRIETÀ DI LINGUAGGIO	APPLICA AUTONOMAMENTE LE MINIME CONOSCENZE, CON QUALCHE ERRORE, NON RIESCE A GESTIRE SITUAZIONI NUOVE
18 - 19	9	5 ½	CONOSCENZE COMPLETE CON IMPERFEZIONI, ESPOSIZIONE A VOLTE IMPRECISA	APPLICA AUTONOMAMENTE LE MINIME CONOSCENZE, CON QUALCHE IMPERFEZIONE, RIESCE A GESTIRE CON DIFFICOLTÀ SEMPLICI SITUAZIONI NUOVE
20	10	6	CONOSCENZE COMPLETE, MA NON APPROFONDITE, ESPOSIZIONE SEMPLICE, MA CORRETTA	APPLICA AUTONOMAMENTE E CORRETTAMENTE LE CONOSCENZE MINIME, RIESCE A GESTIRE SEMPLICI SITUAZIONI NUOVE
21	11	6 ½	CONOSCENZE COMPLETE, POCO APPROFONDITE, ESPOSIZIONE CORRETTA	APPLICA AUTONOMAMENTE LE CONOSCENZE ANCHE A PROBLEMI PIÙ COMPLESSI, MA CON ERRORI
22-23-24	12	7	CONOSCENZE COMPLETE, QUANDO GUIDATO SA APPROFONDIRE, ESPOSIZIONE CORRETTA CON PROPRIETÀ LINGUISTICA	APPLICA AUTONOMAMENTE LE CONOSCENZE ANCHE A PROBLEMI PIÙ COMPLESSI, MA CON IMPERFEZIONI, RIUSCENDO A COGLIERE LE IMPLICAZIONI
25-26-27	13	8	CONOSCENZE COMPLETE, QUALCHE APPROFONDIMENTO AUTONOMO, ESPOSIZIONE CORRETTA CON PROPRIETÀ LINGUISTICA	APPLICA AUTONOMAMENTE LE CONOSCENZE, ANCHE A PROBLEMI PIÙ COMPLESSI, IN MODO CORRETTO
28 - 29	14	9	CONOSCENZE COMPLETE CON APPROFONDIMENTO AUTONOMO, ESPOSIZIONE FLUIDA CON UTILIZZO DEL LINGUAGGIO SPECIFICO	APPLICA IN MODO AUTONOMO E CORRETTO, ANCHE A PROBLEMI COMPLESSI, LE CONOSCENZE; QUANDO GUIDATO TROVA SOLUZIONI MIGLIORI
30	15	10	CONOSCENZE COMPLETE, APPROFONDITE E AMPIATE, ESPOSIZIONE FLUIDA CON UTILIZZO DI UN LESSICO RICCO E APPROPRIATO	APPLICA IN MODO AUTONOMO E CORRETTO LE CONOSCENZE ANCHE A PROBLEMI COMPLESSI, TROVA DA SOLO SOLUZIONI MIGLIORI



Art. 66 Certificazione delle competenze

La certificazione delle competenze è un compito diverso rispetto alla consueta valutazione degli apprendimenti: se la valutazione decimale si esercita sulla conoscenza/acquisizione di determinati contenuti, certificare significa invece accertare che un soggetto abbia effettivamente acquisito e consolidato competenze come esiti di conoscenze e di abilità rilevate nel corso del biennio.

Le procedure seguite, nell'ottica della collegialità delle operazioni, che evidenziano l'esigenza pluridisciplinare, sono:

1. Consigli di classe e Dipartimenti: esame delle competenze conseguite dall'alunno al termine della scuola media, come formalmente dichiarate dai titoli prodotti e accertate in sede di rilevazione iniziale.
2. Consigli di classe e Dipartimenti: adozione (in termini flessibili) di criteri/indicatori (desumibili dal D.M. 139/07, dalle Linee guida, dagli Obiettivi specifici di apprendimento delle Indicazioni, dal modello ministeriale) per seguire giorno dopo giorno il graduale sviluppo delle competenze oggetto della certificazione finale.
3. Consigli di classe e Dipartimenti: progettazione del curriculum per competenze e delle unità di apprendimento.
4. Singoli Docenti e Consigli di Classe: insegnamento-apprendimento secondo la didattica per competenze e laboratoriale, valendosi di attività di intervento interdisciplinare e costruendo materiale didattico multimediale.
5. Consigli di classe: al termine del biennio certificazione, sulla base dei criteri adottati, relativa ai tre livelli (di base, intermedio e avanzato: D.M. 9/10) raggiunti dallo studente in ordine alle competenze disciplinari e pluridisciplinari relative a ciascuno dei quattro assi culturali ed alle otto competenze di cittadinanza.

CAPO XIII: IL RECUPERO E IL SOSTEGNO ALLO STUDIO

L'Istituto San Giovanni Bosco permette agli studenti di recuperare delle lacune, ma offre loro anche sostegno nell'impegno quotidiano e personale dello studio, che richiede concentrazione, dedizione ma anche un metodo corretto.

Art. 67 Sportelli

La normale attività didattica può essere supportata dall'attivazione degli sportelli didattici. Si tratta di uno spazio, generalmente della durata di 30 minuti, in cui alcuni docenti sono a disposizione dei singoli studenti che possono usufruire di questo servizio per chiarimenti, spiegazioni ulteriori, aiuto allo studio, esercitazioni guidate, indicazioni per approfondimenti; l'orario di sportello è al primo pomeriggio o subito dopo la conclusione delle lezioni mattutine. Possono rivolgersi ai docenti che svolgono attività di sportello anche gli alunni di classi diverse. Gli studenti devono prenotarsi in segreteria entro il giorno precedente.

Art. 68 Corsi di sostegno allo studio

Le attività di sostegno hanno lo scopo di prevenire l'insuccesso scolastico e sono volte al superamento delle difficoltà incontrate in itinere. Esse si realizzano nella forma dei corsi di sostegno disciplinari per singole classi in orario pomeridiano. Del calendario dei corsi di sostegno viene data comunicazione scritta alle famiglie attraverso il libretto personale dello studente.

Quando si verificano situazioni di difficoltà generalizzata in una materia oppure si rende necessaria una intensificazione della didattica uno degli interventi a cui la scuola ricorre è l'organizzazione di un corso di recupero, generalmente a cura dell'insegnante titolare, per il numero di ore giudicato indispensabile.

Art. 69 Corsi di recupero

Le attività di recupero sono parte integrante del lavoro scolastico, sono programmate dai Consigli di classe e finalizzate al tempestivo recupero delle carenze rilevate durante l'anno. Sono inoltre rivolte a coloro per i quali i Consigli di classe deliberino di sospendere il giudizio di ammissione alla classe successiva negli scrutini finali.

Sarà cura del Consiglio di classe procedere ad un'analisi attenta dei bisogni formativi di ciascuno studente e della natura delle difficoltà rilevate nell'apprendimento delle varie discipline. Il Consiglio di classe terrà conto anche della possibilità degli studenti di raggiungere autonomamente gli obiettivi formativi stabiliti dai docenti anche con interventi individualizzati.

Il Collegio dei docenti, nel ribadire l'importanza del recupero nel processo di apprendimento-insegnamento, ha stabilito che i debiti formativi accertati in sede di scrutinio finale vanno colmati con la partecipazione degli alunni alle attività programmate dal collegio dei docenti. Per i corsi di recupero si delinea la seguente struttura:

- per gli alunni che hanno meritato un debito formativo a conclusione dell'anno scolastico è fatto obbligo di sostenere una prova per verificare l'avvenuto recupero del debito, con le modalità e, eventualmente, a seguito di frequenza di corsi predisposti dalla scuola, secondo quanto stabilito nel collegio docenti; gli esiti saranno comunicati alle famiglie dopo che saranno stati riuniti i Consigli di Classe.
- per aiutare gli alunni che alla chiusura del primo periodo scolastico (I Quadrimestre) abbiano manifestato delle insufficienze, e come forma di potenziamento per tutti gli alunni, si attua un periodo di sospensione didattica (dopo il I quadrimestre) con l'attivazione di corsi di recupero e corsi di approfondimento, con modalità a classi aperte. Gli esiti saranno comunicati alle famiglie.

Art. 70 Corsi di approfondimento e simulazione prove d'esame

In modo particolare per le classi quinte, sono previste attività pomeridiane di approfondimento. Sempre per le classi terminali, in previsione degli esami di Stato, saranno attivati momenti di verifica che accerteranno le abilità di risposta da parte degli studenti nella gestione della terza prova scritta e del colloquio d'esame. I tempi delle simulazioni orientativamente sono fissati nel periodo che va da febbraio ad aprile. Per sistematizzare tale attività, che va svolta in orario aggiuntivo pomeridiano, i coordinatori si faranno carico di comunicare tempestivamente il piano organizzativo.

Art. 71 Corsi di potenziamento

Accanto alle attività finalizzate al sostegno ed al recupero si inseriscono quelle volte a promuovere la valorizzazione delle eccellenze. Tali interventi, miranti a potenziare le conoscenze, le competenze e le capacità degli studenti più meritevoli, potranno essere predisposti contestualmente a quelli per il sostegno, sia in regime di flessibilità oraria, quindi come facenti parte della normale attività didattica e computabili ai fini del raggiungimento del monte ore annuale di lezioni previsto dal vigente ordinamento; sia attraverso apposite attività da svolgere nelle ore pomeridiane. Tale valorizzazione potrebbe essere incentivata con la partecipazione a concorsi, sia proposti dall'istituto che da altri Enti o Istituzioni, per il conseguimento di premi.

Art. 72 Alunni con disturbi specifici di apprendimento

L'Istituto d'Istruzione Superiore San Giovanni Bosco si propone di adottare una didattica di tipo inclusivo, che consenta il successo formativo di tutti gli alunni, in relazione alle specifiche possibilità di ciascuno, ponendo attenzione agli stili cognitivi individuali e valorizzando le potenzialità e le capacità di ogni alunno.

A tal proposito la scuola si mobilita nei confronti degli studenti che presentano disturbi evolutivi specifici di apprendimento (DSA), quali dislessia, discalculia, disortografia e disgrafia; esattamente in linea con le indicazioni normative contenute nella Legge N° 170/2010.

In particolare, dopo aver acquisito la diagnosi specialistica redatta da un'Istituzione sanitaria appartenente o accreditata al SSN (Servizio Sanitario Nazionale), il Consiglio di Classe interessato analizza la situazione dell'alunno e, in modo collettivo, progetta un percorso didattico specifico e flessibile, che tenga conto delle difficoltà del ragazzo e che al contempo valorizzi il suo diverso stile di apprendimento e le sue personali capacità. Pertanto:

- si adotta un'ampia varietà di strategie e metodologie didattiche che possano valorizzare i punti di forza riducendone le difficoltà;
- l'alunno è dispensato da alcune attività, quali la scrittura in corsivo, la lettura ad alta voce, la stesura di appunti, la copiatura dalla lavagna, lo studio mnemonico;
- vengono valorizzati gli strumenti compensativi, quali l'uso di mappe, calcolatrice, computer con videoscrittura, registratore o sintetizzatore vocale, risorse audio, dizionari di lingua, software didattici;
- si diversificano le modalità di verifica, cioè si prediligono le prove orali programmate, le prove scritte prevedono tempi più lunghi d'esecuzione;

L'Istituto cura inoltre la formazione dei docenti relativamente ai disturbi specifici di apprendimento, attraverso l'attivazione di iniziative di consulenza e formazione finalizzate alla conoscenza, al monitoraggio e all'aggiornamento sul tema, anche attraverso l'uso di riviste specializzate, sussidi e materiale Erickson, guide didattiche, software didattici.

Art. 73 Alunni con disabilità

L'Istituto d'Istruzione Superiore San Giovanni Bosco opera da anni per l'integrazione/inclusione degli alunni diversamente abili, secondo le indicazioni normative contenute nella Legge Quadro N° 104/1992 e tenendo conto delle Linee guida per l'integrazione scolastica degli alunni con disabilità del MIUR del 2009 e del documento programmatico, maggio 2011, "Dichiarazione di intenti" del GLIR per il triennio 2011-2013.

Le procedure adottate consentono di:

- definire pratiche condivise tra tutto il personale all'interno dell'istituto;
- facilitare l'ingresso a scuola sostenendo l'allievo nella fase di adattamento al nuovo ambiente;
- favorire un clima di accoglienza;
- promuovere qualsiasi iniziativa di comunicazione e di collaborazione tra scuola ed Enti territoriali coinvolti (Comune, ASL, Provincia, cooperative, Enti di formazione).

L'iter adottato concentra l'attenzione sia sugli aspetti di carattere amministrativo / burocratico (documentazione necessaria), sia sugli aspetti di tipo comunicativo e relazionale (prima conoscenza), sia sugli aspetti di carattere educativo – didattico (assegnazione alla classe, accoglienza, coinvolgimento del Consiglio di Classe), sia sugli aspetti di carattere sociale (eventuali rapporti e collaborazione della scuola con il territorio per la costruzione del "progetto di vita").

In particolare, dopo una prima fase di interazione con la scuola secondaria di primo grado di provenienza e la prenoscenza e del coinvolgimento della famiglia, sulla base della normativa vigente relativa ai criteri di inserimento

nelle classi, il Consiglio di Classe, dopo una opportuna fase di inserimento e di conoscenza, predispone un percorso educativo individualizzato (P.E.I.) per obiettivi minimi o differenziati.

Tali percorsi personalizzati sono finalizzati a far raggiungere a ciascun alunno, in rapporto alle sue potenzialità ed attraverso una progressione di traguardi intermedi, obiettivi di autonomia, acquisizione di competenze e abilità di tipo motorio, cognitivo, comunicativo, espressivo e operativo, utilizzando metodologie e strumenti differenziati, diversificati e/o semplificati.

L'attività didattica sviluppata consente di:

- valorizzare la persona con le sue risorse in un contesto ambientale favorevole;
- sviluppare l'autonomia personale e sociale;
- acquisire competenze e abilità motorie, cognitive, comunicative ed espressive.

L'istituto inoltre si avvale della collaborazione di enti come A.S.L. di Mantova, Cremona e Reggio Emilia, Azienda Ospedaliera Carlo Poma e Ufficio Scolastico Provinciale di Mantova. L'Istituto cura inoltre la formazione dei docenti relativamente ai temi dell'inclusione, attraverso l'attivazione di iniziative di consulenza e formazione finalizzate alla conoscenza, al monitoraggio e all'aggiornamento sul tema, anche attraverso l'uso di riviste specializzate, sussidi e materiale Erickson, guide didattiche, software didattici.

Art. 74 Integrazione degli alunni stranieri

L'integrazione degli alunni stranieri è un fenomeno che riguarda ormai ogni ordine e grado di scuola e la gestione di questa nuova realtà costituisce una consapevole assunzione di responsabilità nei confronti di un fenomeno strutturale, qual è ormai l'immigrazione e anche la normativa assegna alle istituzioni scolastiche il compito di promuovere e favorire iniziative per l'inserimento degli studenti stranieri.

In considerazione di ciò e compatibilmente con le risorse disponibili, già da diversi anni l'Istituto offre tutta una serie di iniziative di supporto didattico individualizzato per l'apprendimento della lingua italiana a favore degli studenti stranieri al fine di raggiungere i seguenti obiettivi:

- favorire l'integrazione degli alunni stranieri nel contesto scolastico locale, evitando fenomeni di rifiuto, esclusione / auto-esclusione o invisibilità;
- facilitare il successo scolastico degli alunni stranieri;
- offrire pari opportunità anche ad alunni che eventualmente si inserissero ad anno scolastico inoltrato;
- organizzare momenti di formazione, aggiornamento o autoaggiornamento che permettano di affrontare in modo efficace il fenomeno;
- realizzare percorsi di intercultura;
- avviare la cooperazione fra scuola e territorio finalizzata all'accoglienza e all'integrazione degli alunni stranieri.

Le attività programmate prevedono:

- interventi mirati per la prima accoglienza;
- proposte di assegnazione degli alunni stranieri alle classi di appartenenza;
- corsi di sostegno linguistico;
- attività di educazione interculturale;
- indicazioni per le relazioni con il territorio;
- attivazione dello sportello per l'integrazione e l'inserimento;
- iniziative di formazione per i docenti.

Art. 75 Motivazione allo studio e prevenzione della dispersione scolastica

La dispersione è anche, e spesso prima di tutto, forma d'insuccesso scolastico, che si verifica quando gli studenti non riescono a dispiegare pienamente il loro potenziale d'apprendimento, soddisfacendo i propri bisogni formativi. In moltissimi casi il distacco dalla scuola non si consuma con l'abbandono, ma con la disaffezione, disinteresse, demotivazione, noia, disturbi comportamentali. Tali manifestazioni si basano spesso su difficoltà d'apprendimento (soprattutto sul terreno linguistico espressivo, logico - matematico e del metodo di studio) e su una carriera scolastica vissuta più come obbligo esterno (familiare, sociale), che interno (bisogno di affermazione, crescita, acquisizione di saperi, capacità, cittadinanza) per realizzarsi come persona. Le attività messe in campo dall'istituto perseguono le seguenti finalità:



Relativamente agli alunni:

- favorire l'integrazione socio - affettiva - culturale in un clima di permanente accoglienza;
- stimolare motivazioni forti per un apprendimento significativo e gratificante;
- colmare gli svantaggi, recuperare carenze cognitive e di abilità linguistico - espressive, logiche e di metodo di studio soprattutto nei soggetti cosiddetti "a rischio" che accusano disagio e difficoltà di apprendimento.

Relativamente ai docenti e alla scuola:

- elevare professionalmente le competenze psico - pedagogico - didattiche e disciplinari;
- pianificare, orientando al soggetto (individualizzazione), l'apprendimento - insegnamento per conseguire il successo scolastico degli allievi;
- orientare, organizzare, utilizzare ed ottimizzare le risorse per il conseguimento degli obiettivi.

Relativamente al territorio:

- condivisione di risorse con rete di scuole ed istituti di servizi sociali e alla persona;
- elaborazione di strategie unitarie e pianificazione di interventi organici e condivisi sulla linea della continuità scolastica (dalla materna alla superiore) e ambientale (scuola - famiglia - territorio).

CAPO XIV: PLESSI, SEDI STACCATE E COORDINATE, E LORO ORGANIZZAZIONE

Art. 76 Sede centrale di Viadana

La sede centrale di Viadana è costituita da un edificio su tre piani nei quali si trovano le aule, in grado di ospitare oltre 500 studenti, i laboratori e gli uffici amministrativi.

Recentemente ristrutturato e adeguato alle norme antisismiche, la sede presenta ambienti ampi e accoglienti, anche per allievi con disabilità temporanea o permanente. La sede è dotata inoltre di una biblioteca, di una sala conferenze e di una infermeria.

Sono inoltre disponibili distributori di alimenti freschi e bevande (calde e fredde), selezionati in base a precisi criteri di educazione alimentare.

L'ingresso principale si affaccia sulla via Roma, proprio davanti alla stazione delle corriere, a due passi dal centro del paese: è possibile raggiungere facilmente la sede a piedi, in bicicletta (sono disponibili appositi spazi presso il cortile interno dell'istituto), in auto (ampio parcheggio gratuito proprio davanti alla scuola), in autobus (gli orari delle lezioni sono definiti in base agli orari degli autobus dell'APAM di Mantova, dell'ACT di Reggio Emilia, della TEP di Parma e della KM di Cremona).

In tutte le zone dell'edificio è presente la rete lan che consente ai dispositivi autorizzati di viaggiare nel web ad una velocità di 50Mbit/s, grazie al collegamento in fibra ottica diretto con la centrale di fornitura della connessione internet.

I corsi attivati nella sede centrale di Viadana sono i seguenti:

- Corsi di Istruzione Tecnica (5 anni)
 - Meccanica, Meccatronica ed Energia
 - Chimica, Materiali e Biotecnologie
- Corsi di Istruzione Professionale (5 anni)
 - Servizi socio sanitari
 - Servizi di manutenzione ed assistenza tecnica
- Corsi di Istruzione e Formazione Professionale (3/4 anni)
 - Operatore elettrico
 - Operatore meccanico
 - Operatore alla riparazione di veicoli a motore – riparazione di sistemi del veicolo

L'orario delle lezioni si differenzia a seconda del corso seguito in una fascia oraria compresa:

- dal lunedì al sabato: dalle ore **8.25** alle ore **13.25**;
- il mercoledì: dalle ore **14.50** alle ore **17.50**;

In particolare, le classi prime dei corsi quinquennali frequentano le lezioni dal lunedì al sabato dalle ore 8.25 alle ore 13.25 e il mercoledì pomeriggio dalle 14.50 alle 17.50; le altre classi dei corsi quinquennali frequentano le lezioni dal lunedì al sabato dalle ore 8.25 alle ore 13.25 e il mercoledì pomeriggio dalle 14.50 alle 16.50; le classi dei corsi triennali/quadriennali frequentano le lezioni dal lunedì al sabato dalle ore 8.25 alle ore 13.25 senza pomeriggio.

Art. 77 Sede associata di Gazoldo degli Ippoliti

La sede di Gazoldo Degli Ippoliti è costituita da un edificio su due piani nei quali si trovano le aule, i laboratori e l'Auditorium Pigozzi.

Recentemente ampliata, la sede presenta aule, nuove ed accoglienti, anche per allievi con disabilità. Sono inoltre presenti due punti di ristorazione con distribuzione automatica di alimenti freschi e bevande (calde e fredde), selezionati in base a precisi criteri di educazione alimentare.

L'ingresso principale si affaccia su via dell'Artigianato n 1, a pochi passi dal centro e direttamente collegato con la sede della scuola media del paese.

L'azienda dei trasporti APAM e Trasportatori privati, in collaborazione con gli Enti locali, provvedono al collegamento con i comuni limitrofi e con fermata degli autobus davanti all'edificio scolastico (gli orari delle lezioni sono definiti in base agli orari degli autobus).

In tutte le zone dell'edificio è presente la rete lan che consente ai dispositivi autorizzati di viaggiare nel web ad una velocità di 10Mbit/s, grazie al collegamento con ponte radio con la centrale di fornitura della connessione internet.

I corsi attivati nella sede coordinata di Gazoldo degli Ippoliti sono i seguenti:

- Corsi di Istruzione Professionale (5 anni)
 - Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale
 - Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera
- Corsi di Formazione Professionale (3/4 anni)
 - Operatore alla ristorazione - Preparazione pasti

L'orario delle lezioni si differenzia a seconda della classe frequentata in una fascia oraria compresa tra:

- dal lunedì al sabato: dalle ore **8.25** alle ore **13.25**;
- il mercoledì: dalle ore **14.25** alle ore **17.25**;

In particolare, le classi prime dei corsi quinquennali frequentano le lezioni dal lunedì al sabato dalle ore 8.25 alle ore 13.25 e il mercoledì pomeriggio dalle 14.25 alle 17.25; le altre classi dei corsi quinquennali frequentano le lezioni dal lunedì al sabato dalle ore 8.25 alle ore 13.25 e il mercoledì pomeriggio dalle 14.25 alle 16.25; le classi dei corsi triennali/quadriennali frequentano le lezioni dal lunedì al venerdì dalle ore 8.25 alle ore 13.25, il mercoledì pomeriggio dalle 14.25 alle 16.25, il sabato dalle ore 8.25 alle 11.25.

Art. 78 Sede associata di Mantova

La sede di Mantova è costituita da un complesso di edifici in via Spolverina n°11, nei quali si trovano le aule, in grado di ospitare oltre 500 studenti, i laboratori di meccanica, termoidraulica, elettrotecnica, elettronica, informatica, chimica, fisica, la palestra, le aule LIM, l'ufficio didattico e l'ufficio tecnico.

La sede presenta ambienti ampi e accoglienti, anche per allievi disabili, ed è dotata di una biblioteca e di una sala conferenze. Sono inoltre disponibili distributori di alimenti freschi e bevande (calde e fredde), selezionati in base a precisi criteri di educazione alimentare.

In tutte le zone dell'edificio è presente la rete lan che consente ai dispositivi autorizzati di viaggiare nel web ad una velocità di 50Mbit/s, grazie al collegamento in fibra ottica diretto con la centrale di fornitura della connessione internet.

Raggiungere l'istituto è facile: di fronte alla scuola si trova una delle tre stazioni passanti APAM presenti in città e a poche centinaia di metri la fermata autobus "Due Pini". Inoltre dal 9 dicembre 2012 è attiva appena dietro la scuola la fermata ferroviaria "Borgochiesanuova" della linea Verona-Modena

I corsi attivati nella sede associata di Mantova sono i seguenti:

- Corsi di Istruzione Professionale (5 anni)
 - Servizi socio sanitari – ottico e odontotecnico
 - Servizi di manutenzione ed assistenza tecnica
- Corsi di Istruzione e Formazione Professionale (3/4 anni)
 - Operatore elettrico
 - Operatore meccanico

L'orario delle lezioni si differenzia a seconda della classe frequentata in una fascia oraria compresa tra:

- Il lunedì, mercoledì e venerdì: dalle ore **8.00** alle ore **14.00**;
- il martedì, giovedì e sabato: dalle ore **8.00** alle ore **13.00**;

In particolare, le classi prime dei corsi quinquennali frequentano le lezioni il lunedì, mercoledì e venerdì dalle ore 8.00 alle ore 14.00 e gli altri giorni dalle ore 8.00 alle ore 13.00; le altre classi dei corsi quinquennali frequentano le lezioni il mercoledì e il venerdì dalle ore 8.00 alle ore 14.00 e gli altri giorni dalle ore 8.00 alle ore 13.00; le classi dei corsi triennali/quadriennali frequentano le lezioni dal lunedì al sabato dalle ore 8.00 alle ore 13.00.

CAPO XV: PROGETTAZIONE EXTRACURRICOLARE

Art. 79 Progettazione extracurricolare

Ogni progetto di natura extracurricolare necessita di un apposita **scheda progettuale** da conservare agli atti, per altro già prevista dalla normativa vigente (D.I. 44/2001) nella quale evidenziare in dettaglio gli obiettivi formativi, ma anche le risorse umane, strumentali e finanziarie necessarie per la realizzazione del progetto. Nel PTOF sarà utile evidenziare per ognuno dei progetti approvati: gli obiettivi formativi ed educativi inevitabilmente legati agli esiti del PDM, gli indicatori di risultato per monitorare/valutare in progress le varie attività, i risultati attesi misurabili.

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	OBIETTIVI FORMATIVI ED EDUCATIVI	INDICATORI DI RISULTATO	RISULTATI ATTESI
Progetti di recupero delle competenze di base di ambito disciplinare trasversale e di ambito tecnico-professionale	Acquisire padronanza delle conoscenze fondamentali dei linguaggi disciplinari e delle capacità di base per la decodifica e l'utilizzo dei linguaggi stessi mediante una didattica collaborativa e produttiva	Esiti positivi (voti 6-7) dei risultati di disciplina ed esiti della valutazione dei prodotti realizzati	Incremento nel triennio del 10% della valutazione positiva nelle conoscenze fondamentali delle discipline Calo pari al 10% della dispersione e degli abbandoni per insuccesso scolastico
Progetti di approfondimento e potenziamento delle competenze di ambito disciplinare trasversale e di ambito tecnico-professionale	Acquisire padronanza delle conoscenze approfondite ed estese dei linguaggi disciplinari e delle capacità specializzate per la decodifica e l'utilizzo dei linguaggi stessi mediante una didattica collaborativa e produttiva	Esiti dei risultati (voti 8-9) di disciplina ed esiti della valutazione dei prodotti realizzati	Incremento nel triennio del 10% della valutazione positiva nelle conoscenze e capacità estese/profonde delle discipline
Progetti di potenziamento delle competenze digitali	Acquisire padronanza nella gestione, decodificazione e produzione di linguaggi digitali e delle relative applicazioni e nella realizzazione di prodotti e modelli	Esiti dei risultati di discipline ed esiti della valutazione dei prodotti realizzati	Valutazioni dei prodotti tecnologici realizzati che si attestano al di sopra del voto 7
Progetti di potenziamento delle competenze in lingua estera	Acquisire padronanza delle conoscenze approfondite ed estese dell'inglese primariamente e del francese e delle capacità di comprensione e d'uso in situazione reale	Esiti dei risultati (voti 7-8-9) di lingue straniere ed esiti della valutazione dei prodotti realizzati	Incremento nel triennio del 10% della valutazione positiva nelle lingue straniere
Progetti di sviluppo delle attività laboratoriali	Acquisire padronanza nella progettazione, elaborazione, produzione e gestione di prodotti e di servizi per l'utenza interna ed esterna dell'Istituto	Esiti e valutazione esterna dei prodotti realizzati	Valutazioni dei prodotti tecnologici realizzati che si attestano al di sopra del voto 7



CAPO XVI: RUOLO DEL COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

Art. 80 Compiti del comitato tecnico scientifico

Nella progettazione curricolare ed extracurricolare dell'offerta formativa dell'istituto un ruolo centrale potrà essere svolto dal comitato tecnico-scientifico (CTS) di cui all'art. 5, comma 3, lettera e) del D.P.R. 15.03.2010 n.87 (Regolamento degli Istituti Professionali), art. 5, comma 3, lettera d), del D.P.R.15.03.2010 n.88 (Regolamento degli Istituti Tecnici) e art.10, comma 2, lettera b), del D.P.R. 15.03.2010 n.89 (Regolamento dei Licei).

La suddetta normativa prevede che le istituzioni scolastiche possano dotarsi, nell'esercizio della loro autonomia didattica e organizzativa, di un comitato tecnico-scientifico, senza nuovi e maggiori oneri per la finanza pubblica, composto da docenti e da esperti del mondo del lavoro, delle professioni e della ricerca scientifica e tecnologica, con funzioni consultive e di proposta per l'organizzazione delle aree di indirizzo e l'utilizzazione degli spazi di autonomia e flessibilità. Trattasi di un organismo che, previa delibera degli OO.CC, prevede una composizione paritetica tra membri interni (i docenti) ed esterni (gli esperti rappresentanti delle associazioni di categoria, degli enti locali e delle Università) capaci di coadiuvare le istituzioni scolastiche stesse nella progettazione della propria offerta formativa. Un organo di indirizzo e di consulenza delle istituzioni scolastiche chiamato ad esprimere pareri obbligatori, ma non vincolanti.

Art. 81 Istituzione del comitato tecnico scientifico

Sulla base di quanto precedentemente esposto, l'istituto intende dotarsi di questo organismo coinvolgendo le associazioni di categoria e i professionisti del territorio in relazione ai settori di riferimento.

TITOLO III: FABBISOGNO

CAPO I: FABBISOGNO DI POSTI COMUNI, DI SOSTEGNO E DI POTENZIAMENTO

Art. 82 Generalità

Nella definizione dell'organico dell'autonomia si fa riferimento agli obiettivi formativi ritenuti prioritari, elaborando una proposta che tenga conto dei posti comuni, di sostegno e di potenziamento, senza la separata indicazione di quest'ultimo, data l'unitarietà dell'organico dell'autonomia rispetto all'organico potenziato, nonché delle unità ulteriori in ragione delle supplenze brevi conferite nell'ultimo triennio per assicurare l'integrità dell'insegnamento delle discipline curriculari.

Art. 83 Fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento MNTF00401X (ITI VD)

Il fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento per il corso ITIS per il prossimo triennio è riassumibile nella seguente tabella:

A.S.	POSTI COMUNI	POSTI DI SOSTEGNO	POSTI ORGANICO POTENZIATO	CLASSE DI CONCORSO (eventuale)	MOTIVAZIONI
16/17	16	1	2	A020, C320	Potenziamento competenze indir.
17/18	17	1	2	A020, C320	Potenziamento competenze indir.
18/19	18	1	2	A020, C320	Potenziamento competenze indir.

Art. 84 Fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento MNF004014 (IPSS VD)

Il fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento per il corso IPSS per il prossimo triennio è riassumibile nella seguente tabella:

A.S.	POSTI COMUNI	POSTI DI SOSTEGNO	POSTI ORGANICO POTENZIATO	CLASSE DI CONCORSO (eventuale)	MOTIVAZIONI
16/17	17	5	2	A017, A040	Potenziamento competenze indir.
17/18	18	6	2	A017, A040	Potenziamento competenze indir.
18/19	18	6	2	A017, A040	Potenziamento competenze indir.

Art. 85 Fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento MNRI004013 (IPSIA VD)

Il fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento per il corso IPSIA per il prossimo triennio è riassumibile nella seguente tabella:

A.S.	POSTI COMUNI	POSTI DI SOSTEGNO	POSTI ORGANICO POTENZIATO	CLASSE DI CONCORSO (eventuale)	MOTIVAZIONI (Tempo pieno, tempo prolungato, pluriclassi, etc.)
16/17	27	6	3	A047, A035, C270	Potenziamento competenze indir.
17/18	28	7	3	A047, A035, C270	Potenziamento competenze indir.
18/19	28	7	3	A047, A035, C270	Potenziamento competenze indir.

Art. 86 Fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento MNRI004024 (IPSIA MN)

Il fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento per la sede di Mantova per il prossimo triennio è riassumibile nella seguente tabella:

A.S.	POSTI COMUNI	POSTI DI SOSTEGNO	POSTI ORGANICO POTENZIATO	CLASSE DI CONCORSO (eventuale)	MOTIVAZIONI (Tempo pieno, tempo prolungato, pluriclassi, etc.)
16/17	40	8	4	A038, A020, A035, C320	Potenziamento competenze indir.
17/18	41	9	4	A038, A020, A035, C320	Potenziamento competenze indir.
18/19	41	9	4	A038, A020, A035, C320	Potenziamento competenze indir.

Art. 87 Fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento MNRA00402C (IPA GZ)

Il fabbisogno di posti comuni, di sostegno e di potenziamento per la sede di Gazoldo degli Ippoliti per il prossimo triennio è riassumibile nella seguente tabella:

A.S.	POSTI COMUNI	POSTI DI SOSTEGNO	POSTI ORGANICO POTENZIATO	CLASSE DI CONCORSO (eventuale)	MOTIVAZIONI (Tempo pieno, tempo prolungato, pluriclassi, etc.)
16/17	40	16	4	A047, A058, C050, C500	Potenziamento competenze indir.
17/18	41	17	4	A047, A058, C050, C500	Potenziamento competenze indir.
18/19	42	17	4	A047, A058, C050, C500	Potenziamento competenze indir.

Art. 88 Attività svolte dall'organico di potenziamento

Ai sensi dell'art.1, comma 5 della legge 107/2015 i docenti dell'organico dell'autonomia concorreranno alla realizzazione del piano triennale dell'offerta formativa attraverso l'espletamento delle seguenti attività:

- Attività d'insegnamento;
- Attività di potenziamento (sportelli didattici pomeridiani);
- Attività di supporto all'attività didattica curricolare (laboratori didattici, approfondimenti);
- Attività di organizzazione, di progettazione e di coordinamento (responsabili di progetto, sostituzione dei membri dello staff di dirigenza, ufficio tecnico)
- Attività di sostituzione dei docenti assenti (fino a 10gg).

CAPO II: FABBISOGNO DEI POSTI DEL PERSONALE ATA

Art. 89 Generalità

Nella definizione del fabbisogno relativo ai posti del personale amministrativo, tecnico e ausiliario, si tiene conto del *rispetto dei limiti e dei parametri stabiliti dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 119, tenuto conto di quanto previsto dall'articolo 1, comma 334, della legge 29 dicembre 2014, n. 190*. La quantificazione del suddetto personale è impostata partendo dai dati storici della scuola ed effettuando una proiezione per i prossimi tre anni sulla scorta degli incrementi o decrementi del numero di alunni e classi.

Art. 90 Fabbisogno di posti di “Collaboratore Scolastico”

Il fabbisogno di posti di collaboratore scolastico per il prossimo triennio è riassumibile nella seguente tabella:

TIPOLOGIA DI PERSONALE	SEDE	CLASSI	ALUNNI	UNITÀ DI PERSONALE
Collaboratori scolastici	Viadana	30	550	8
	Mantova	20	400	6
	Gazoldo	20	400	6

Art. 91 Fabbisogno di posti di “Assistenti Amministrativi”

Il fabbisogno di posti di assistente amministrativo per il prossimo triennio è riassumibile nella seguente tabella:

TIPOLOGIA DI PERSONALE	SEDE	CLASSI	ALUNNI	UNITÀ DI PERSONALE
Assistenti amministrativi	Viadana	30	550	9
	Mantova	20	400	1
	Gazoldo	20	400	1

Art. 92 Fabbisogno di posti di “Assistenti Tecnici”

Il fabbisogno di posti di assistente tecnico per il prossimo triennio è riassumibile nella seguente tabella:

TIPOLOGIA DI PERSONALE	SEDE	CLASSI	ALUNNI	UNITÀ DI PERSONALE
Assistenti tecnici	Viadana	30	550	5
	Mantova	20	400	5
	Gazoldo	20	400	5

Art. 93 Fabbisogno di posti di “Altro profilo”

Il fabbisogno di posti di altro profilo per il prossimo triennio è riassumibile nella seguente tabella:

TIPOLOGIA DI PERSONALE	SEDE	CLASSI	ALUNNI	UNITÀ DI PERSONALE
Altro profilo	Viadana	30	550	0
	Mantova	20	400	0
	Gazoldo	20	400	0

CAPO III: FABBISOGNO DI INFRASTRUTTURE, ATTREZZATURE E MATERIALI

Art. 94 Generalità

Strettamente collegata ai punti precedenti la necessità di implementare sempre di più e sempre meglio le dotazioni tecnologiche dell'istituto attraverso l'accesso a fonti di finanziamento statali, comunitarie o private.

Lo stesso D.l. 44/2001 al TITOLO IV (ATTIVITA' NEGOZIALE), CAPO II, elenca una serie di figure contrattuali che le istituzioni scolastiche possono sottoscrivere con soggetti terzi del territorio per implementare la dotazione delle proprie risorse finanziarie. Opportunità e strumenti di autofinanziamento che hanno un duplice ordine di vantaggi: da un lato non pregiudicano e non intaccano le risorse cosiddette 'pubbliche' rinvenenti dal governo centrale, dall'altro costituiscono risorse per lo più 'non vincolate' e suscettibili, quindi, di utilizzo generalizzato in funzione delle tante e diversificate esigenze scolastiche. In sintesi la capacità dell'istituzione scolastica di creare valore sociale aggiunto grazie a fondi provenienti dal territorio e destinati a finalità benefiche, collettive, sociali, comunque legate all'offerta d'istruzione. Il cosiddetto *fundraising*.

Le attrezzature e strutture sono complementari ai fabbisogni formativi sopra citati nel PTOF e, soprattutto, alla necessità di una didattica che valorizzi gli stili di apprendimento e cognitivi degli studenti anche al fine di una personalizzazione dell'intervento formativo.

Art. 95 Fabbisogno di infrastrutture, attrezzature e materiali

PLESSO/SEDE STACCATATA e/o COORDINATA	TIPOLOGIA DOTAZIONE TECNOLOGICA	MOTIVAZIONE DELLA SCELTA	FONTE DI FINANZIAMENTO
TUTTO L'ISTITUTO	Realizzazione, l'ampliamento o l'adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN	Rendere più fruibile l'uso delle nuove tecnologie e nel processo di insegnamento-apprendimento;	ASSE II INFRASTRUTTURE PER L'ISTRUZIONE – FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR) – OBIETTIVO SPECIFICO – 10.8
SEDE CENTRALE	Realizzazione ambienti digitali modellazione 3D	Progettare per competenze anche attraverso la metodologia dell'IFS- Impresa Formativa Simulata	CANDIDATURA N. 9149-12810 DEL 15/10/2015 - FESR
TUTTO L'ISTITUTO	LABORATORI TERRITORIALI PER L'OCCUPABILITÀ	Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro	AVVISO PUBBLICO DEL MIUR, pubblicato con Nota prot. 10740 del 8 settembre 2015

TITOLO IV: ATTIVITA'

CAPO I: PIANO DI FORMAZIONE DEI DOCENTI

Art. 96 Generalità

Il piano di formazione del personale docente, che l'art.1, comma 124 della legge 107/2015 definisce come obbligatoria, permanente e strutturale, deve inevitabilmente recepire le criticità emerse dal RAV e le istanze rivenienti dal PDM, in coerenza con gli obiettivi formativi ritenuti prioritari ed evidenziati nel suddetto documento, privilegiando aspetti sia estensibili a tutte le istituzioni scolastiche, che circoscritti alle singole realtà.

Art. 97 Contenuti

I principali contenuti formativi per il prossimo triennio sono riassumibili nei seguenti punti:

- Metodologie didattiche di insegnamento-apprendimento orientate allo studio dei casi, al learning by doing, all'apprendimento in contesti formali, non formali ed informali;
- Metodologie didattiche di insegnamento-apprendimento orientate all'uso delle nuove tecnologie applicate alla didattica;
- Metodologie didattiche di insegnamento apprendimento finalizzate alla gestione delle dinamiche relazionali e comportamentali all'interno dei gruppi classe;
- Metodologie didattiche di insegnamento apprendimento sulla didattica per competenze;

CAPO II: DEFINIZIONE DEI PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Art. 98 Generalità

L'Alternanza Scuola Lavoro è una modalità didattica finalizzata a conseguire ed arricchire gli obiettivi del percorso di istruzione o di formazione di riferimento, e si realizza attraverso esperienze in contesti lavorativi.

Con l'ASL si possono alternare le modalità formative:

- in aula,
- in impresa (esperienza pratica),

con lo scopo di formare lo studente nell'ambito delle competenze professionali e disciplinari applicate al contesto lavorativo e nell'ambito delle competenze cosiddette "trasversali" (competenze chiave), creando un raccordo tra scuola ed impresa.

Obiettivo dell'Alternanza Scuola Lavoro è poi di formare un cittadino in grado di:

- fare scelte autonome e responsabili,
- leggere ed analizzare il contesto in cui vive,
- usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale.

I percorsi in Alternanza devono contribuire all'acquisizione delle cosiddette otto COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA:

- imparare ad imparare
- progettare
- comunicare
- collaborare e partecipare
- agire in modo autonomo e responsabile
- risolvere i problemi
- individuare collegamenti e relazioni
- acquisire ed interpretare l'informazione.

Art. 99 Progettazione delle attività

L'Istituto d'Istruzione Superiore "S. G. Bosco" da parecchi anni ha sperimentato percorsi in Alternanza Scuola Lavoro su tutti i settori in cui si articola l'Istituto, raggiungendo (e in alcuni casi superando) la durata prevista dall'art. 1 comma 33 della legge 107/2015.

La progettazione delle attività si basa su una precisa pianificazione da parte dei consigli di classe relativamente ai seguenti aspetti:

- settori di riferimento: i corsi relativi ai servizi socio sanitari si servono prevalentemente di collaborazioni con enti del territorio, scuole e case di riposo; i corsi attinenti all'industria e all'artigianato interagiscono con aziende locali, selezionate anche in base alla rispondenza alle norme sulla sicurezza; i corsi per la ristorazione e sala bar sfruttano collegamenti con ristoranti e agriturismi.
- modalità di svolgimento: la quasi totalità delle esperienze avviene presso aziende reali in quanto tale tipologia consente all'allievo di prendere contatto con la realtà lavorativa. I consigli di classe pianificano un'attività contemporanea per tutti gli studenti della classe (in modo da ridurre l'impatto sullo svolgimento delle attività curricolari tradizionali). Solo una minima parte delle esperienze, dovuta anche a situazioni contingenti (esempio disabilità che potrebbe costituire un pericolo per la sicurezza), avviene in modalità di impresa formativa simulata o attraverso lezioni teoriche;
- periodo di effettuazione: le attività sono pianificate dal consiglio di classe sia nel corso dell'anno scolastico sia durante il periodo estivo (ad eccezione delle classi terminali);
- obbligatorietà o meno per tutti o parte degli alunni della classe: le attività pianificate dai consigli di classe nel corso dell'anno scolastico sono obbligatorie per tutti gli studenti; sono possibili attività ulteriori che non inficino la frequenza dello studente alle normali attività curricolari (esempio stage pomeridiani e stage estivi), che sono obbligatorie solo per quelli studenti per i quali l'attività viene pianificata.
- monte ore complessivo per singola annualità: il monte ore pianificato dai consigli di classe tiene conto della possibilità dello studente di raggiungere le 400 ore di esperienza di alternanza scuola lavoro entro il completamento del percorso di studi, previsto al termine della classe terza per le classi di istruzione e formazione professionale e la



classe quinta per le classi di istruzione statale. Gli studenti delle classi quarte regionali, che conseguono il diploma regionale, aggiungono alle 400 ore già svolte nel triennio precedente ulteriori 200 ore, per un totale complessivo di 600 ore di attività di alternanza scuola lavoro svolte entro il termine del percorso di studio regionale.



CAPO III: PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE

Art. 100 Generalità

Il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) ha l'obiettivo di modificare gli ambienti di apprendimento per rendere l'offerta formativa di ogni istituto coerente con i cambiamenti della società della conoscenza e con le esigenze e gli stili cognitivi delle nuove generazioni.

Il **D.M. 851 del 27 ottobre 2015**, in attuazione dell'**art.1, comma 56 della legge 107/2015**, ne ha previsto l'attuazione al fine di:

- migliorare le competenze digitali degli studenti anche attraverso un uso consapevole delle stesse;
- implementare le dotazioni tecnologiche della scuola al fine di migliorare gli strumenti didattici e laboratori ali ivi presenti;
- favorire la formazione dei docenti sull'uso delle nuove tecnologie ai fini dell'innovazione didattica;
- individuare un animatore digitale;
- partecipare a bandi nazionali ed europei per finanziare le suddette iniziative

CAPO IV: ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE

Art. 101 Generalità

L'efficacia educativa e didattica del Piano Triennale dell'Offerta Formativa deve essere periodicamente verificata, anche in funzione di eventuali revisioni in itinere o in vista di modifiche da proporre per l'anno scolastico successivo.

A tale scopo si sottolineano alcuni elementi da sottoporre ad osservazione:

- la conferma del corretto rapporto tra il contesto in cui lavora la scuola e la sua descrizione nel P.T.O.F.;
- l'adeguatezza degli obiettivi educativi e didattici rispetto alle esigenze degli utenti;
- la funzionalità del modello organizzativo dell'orario e del calendario scolastico;
- la valenza educativa e didattica delle varie attività programmate e dei relativi metodi e mezzi impiegati nel lavoro;
- la valenza educativa e didattica dei criteri di valutazione degli alunni e delle comunicazioni con le famiglie;
- gli eventuali ostacoli incontrati nel raggiungimento degli obiettivi e nella realizzazione della programmazione, quali:
 - o modalità da prevedere per la sostituzione di un'attività già programmata e scelta, nel caso di indisponibilità del docente referente;
 - o disponibilità di spazi ed aule per laboratori che richiedano l'uso di materiali ingombranti;
 - o disponibilità "reale" e continuata dei laboratori con attrezzature particolari;
 - o disponibilità di spazi di deposito di materiali e lavori in corso per non intralciare chi utilizza lo spazio di laboratorio;
 - o disponibilità di insegnanti accompagnatori.

Pertanto la verifica del Piano Triennale dell'Offerta Formativa viene effettuata attraverso la nomina di un'apposita commissione in seno al Collegio dei Docenti, che ha il compito di rilevare ed analizzare eventuali anomalie nel lavoro in itinere, riportandole in Collegio dei Docenti ed eventualmente proporre alternative.

Alla fine dell'anno scolastico la commissione redige una relazione analitica dettagliata sull'andamento delle attività previste nel Piano dell'Offerta Formativa.



TITOLO V: ALLEGATI

Allegati al presente documento e che ne costituiscono parte integrante sono i seguenti:

- Rapporto di Auto Valutazione (RAV)
- Piano annuale per l'inclusività (PAI)