I T I
G. C. FACCIO
VERCELLI

settore
tecnologico

offerta formativa

crea e orienta il tuo futuro

la nuova istruzione tecnica

La riforma della Scuola Superiore, in vigore dall'Anno Scolastico 2010/2011, ha modificato profondamente gli Istituti Tecnici: li ha concentrati in due grandi settori; ne ha adeguato gli indirizzi alle esigenze della nostra epoca; ne ha riordinato i Piani di Studio; ne ha riconfermato l'identità, che si fonda sulla presenza equilibrata di insegnamenti delle aree umanistica, scientifica e tecnica; ha ribadito infine l'importanza del loro ruolo all'interno del sistema nazionale di istruzione e formazione, ruolo strettamente legato all'inserimento nel mondo del lavoro ma anche alla prosecuzione degli studi in ambito universitario o della formazione tecnica superiore.
Il nuovo percorso quinquennale degli Istituti Tecnici si articola in:

- un primo biennio che deve fornire conoscenze e competenze di base ma anche preparare gradualmente alle discipline di studio proprie dell'indirizzo che si è deciso di frequentare;
- un secondo biennio e un quinto anno [destinati comunque a costituire un percorso formativo unitario], in cui nell'ambito dell'indirizzo scelto lo studente ha l'opportunità di seguire il percorso a lui più congeniale.

I nuovi Piani di Studio prevedono insegnamenti comuni che costituiscono l'Area di Istruzione Generale e, fin dal primo biennio, insegnamenti che delineano distinte Aree di Indirizzo e predispongono alle materie di studio previste negli anni successivi dal percorso che si è scelto.
Particolarmente significative, infine, le quote di orario aperte alla cosiddetta "flessibilità", cioè lasciate all'autonomia dell'Istituto, il quale in tal modo può individuare obiettivi didattici legati alle specifiche esigenze della realtà economica e professionale del nostro territorio.

gli indirizzi

L'Istituto Tecnico del Settore Tecnologico "G. C. FACCIO" propone i seguenti INDIRIZZI:

- **CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE**
  [articolazioni: CHIMICA E MATERIALI; CHIMICA E BIOTECNOLOGIE SANITARIE];

- **INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**
  [articolazione: INFORMATICA];

- **MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA**
  [articolazioni: MECCANICA E MECCATRONICA; ENERGIA];

- **TRASPORTI E LOGISTICA**
  [articolazioni/opzione: CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO].

P.C.T.O Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento Ex A.S.L.

all'ITI scuola e aziende progettano insieme la didattica

Tra le novità previste dalla legge della Buona Scuola, una delle più significative è l'opportunità per gli studenti di effettuare esperienze di alternanza scuola – lavoro a partire dal terzo anno.

Il nostro Istituto offre diverse possibilità per realizzare i percorsi di alternanza: stage aziendali, Impresa formativa Simulata e Project work.

Stage Aziendali: sono realizzati in tutti gli indirizzi di studio e consentono di creare una preziosa rete di collaborazioni tra Istituto Scolastico, Imprese ed Enti, favorendo l'inserimento qualificato dei futuri tecnici nel mondo del lavoro.

Per affrontare il contesto lavorativo adeguatamente preparati, i ragazzi svolgono attività preliminari in orario scolastico come, ad esempio, corsi orientamento all'impresa, corsi sulla sicurezza, moduli di potenziamento delle competenze tecniche e professionali. Vengono anche proposte agli allievi attività facoltative in orario extra scolastico: corsi di informatica, corsi di lingua inglese, stage per sviluppare le competenze trasversali, etc. Tale percorso di alternanza si completa con lo svolgimento dello stage presso la struttura ospitante. Questa esperienza consente di potenziare le competenze tecniche e insegna ai ragazzi come relazionarsi correttamente in ambito lavorativo, dando l'opportunità agli studenti di far conoscere alle Aziende il proprio talento.

Per gli studenti che intendono proseguire gli studi in ambito universitario sono previsti stage presso l'Università del Piemonte Orientale o presso centri di ricerca convenzionati (per es. Istituto Mario Negri di Milano), durante i quali gli allievi partecipano ad attività di ricerca seguendo un piano formativo personalizzato.

Impresa Formativa Simulata (IFS) ITI ECOLAB: con l'Impresa Formativa Simulata i ragazzi vivono già a scuola un'esperienza professionale concreta imparando dagli esperti delle Aziende cosa vuol dire fare impresa. Il Corso di Chimica e Materiali dell'ITI "Faccio" ha scelto di realizzare tale attività costituendo l'impresa ITI ECOLAB che si occupa di consulenze e servizi in campo ambientale, per coniugare le esigenze economiche e produttive delle Aziende con la protezione dell'ambiente. Si tratta di costituire in modo virtuale una vera e propria impresa, sia dal punto di vista organizzativo che gestionale. L'azienda madrina dell'IFS è ARPA PIEMONTE, che ha messo a disposizione i suoi tecnici per curare l'aspetto professionale. Il progetto, che ha ottenuto il patrocinio del Comune e della Provincia di Vercelli, è il frutto di altre importanti collaborazioni: FEDERMANAGER (Federazione nazionale dirigenti aziende industriali) per la cultura di impresa, ASM e IREN per gli aspetti impiantistici, il Consultorio familiare di Vercelli per il self assessment e la gestione delle dinamiche di gruppo. Le attività di IFS si svolgono in orario scolastico.

Project work di tecnologie informatiche: il progetto realizzato dal corso di Informatica, prevede la creazione di una struttura societaria che realizza prodotti software su commessa. Per formare gli studenti ad una progettualità etica delle competenze di indirizzo, si fanno interagire con il mondo del lavoro, con le strutture amministrative, con enti del territorio, mettendoli alla prova nella realizzazione di un progetto di lavoro commissionato da una azienda (o ente o associazione) da svolgere nei laboratori della scuola , alternando la teoria alla pratica.

FEDERMANAGER Vercelli collabora nella creazione e nell'organizzazione della struttura societaria.

Prodotti realizzati:

• Vercelli Pocket - APP per sistemi Android che permette di avere informazioni sulla storia, monumenti , trasporti e curiosità su Vercelli

• Strade condivise – sito web che descrive itinerari percorribili, a piedi o in bicicletta sul territorio vercellese, corredati di immagini e mappe scaricabili.

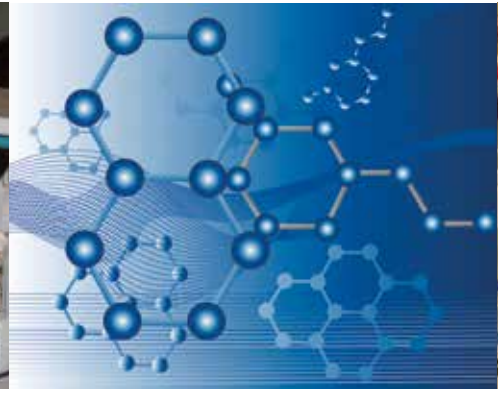
Tutti i progetti hanno ottenuto il patrocinio del Comune e della Provincia di Vercelli.

Il nostro Istituto è stato invitato a partecipare alla manifestazione "IOLavoro" a Torino Lingotto (ottobre 2017) e si è classificato, per ben due volte con il project work di informatica e la IFS Chimica e ambiente, al primo posto del premio "Storie di Alternanza" di UNIONCAMERE a livello locale Camera di Commercio Vercelli e Biella, e secondo e terzo posto alla finale Nazionale categoria Istituti Tecnici

Chimica, Materiali e Biotecnologie

Il piano di studi prevede una buona preparazione culturale accanto all'acquisizione di competenze professionali che consentono ai nostri diplomati di inserirsi nelle realtà produttive del settore chimico e di rispondere in modo soddisfacente alle esigenze del mondo del lavoro.
Il Perito Chimico può svolgere le mansioni di tecnico ricercatore ed analista chimico nelle industrie e negli Enti pubblici.
Può contribuire alla progettazione e provvedere alla gestione di impianti chimici e tecnologici.
Dopo il diploma molti studenti del nostro corso proseguono gli studi, scegliendo in prevalenza facoltà quali Ingegneria, Chimica, Farmacia, Chimica e tecnologia farmaceutiche, Biotecnologie, Scienze infermieristiche, Fisioterapia, Scienza dei materiali, Scienze biologiche.
Il Dipartimento di Chimica segue i suoi studenti offrendo loro l'assistenza dei docenti del triennio per superare i test di ingresso nelle facoltà a numero chiuso e per preparare gli esami del primo anno attraverso incontri e consulenze via e-mail.
Il Dipartimento attua un costante monitoraggio dell'andamento scolastico (soprattutto nei primi anni) e pone in essere immediate azioni di recupero per gli allievi in difficoltà.
Al terzo anno viene di norma attivata l'articolazione "Chimica e materiali", che consente un immediato inserimento nel mondo del lavoro come Periti chimici analisti o tecnici di produzione, oppure la prosecuzione degli studi Universitari, in particolare in Chimica, Ingegneria chimica, CTF e Farmacia.
Il Dipartimento di Chimica, nell'ambito dell'autonomia didattica e in seguito a specifiche richieste degli studenti, potrà organizzare iniziative di approfondimento dei temi legati alle professioni sanitarie, relative all'articolazione Chimica e biotecnologie sanitarie, anche allo scopo di preparare gli allievi ai test di ingresso che caratterizzano tali indirizzi di laurea.
Inoltre si attiverà per l'attuazione di specifici progetti di approfondimento in lingua Inglese, relativi alle discipline di indirizzo, con gli allievi dell'ultimo anno di corso

Per informazioni, contatti o appuntamenti siamo anche raggiungibili all'indirizzo e-mail di dipartimento: dip_chimica@itisvc.it



Il Perito in Chimica, Materiali e Biotecnologie:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi chimico-biologiche e ambientali, nei processi di produzione industriale;
- controlla il ciclo di produzione utilizzando software dedicati sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;
- ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio sanitario, all'interno del sistema sociale e/o ambientale;
- nei contesti produttivi d'interesse, esprime le proprie competenze 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;
- ha conoscenze specifiche in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi.

DISCIPLINE	I	II	III	IV	V
Attività generali					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Sc. della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnolog. e Tecniche di Rappresent. Grafica	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2)	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Articolazione "Chimica e materiali"					
Chimica analitica e strumentale	-	-	7(5)	6(4)	8(7)
Chimica organica e biochimica	-	-	5(2)	5(4)	3(2)
Tecnologie chimiche e biotecnologie	-	-	4(1)	5(1)	6(1)
Totale complessivo ore settimanali	33	32	32	32	32
di cui ore settimanali di laboratorio	5	3	(8)	(9)	10

Informatica e Telecomunicazioni

L'essenziale peculiarità che contraddistingue il Perito Informatico da tutti gli altri esperti del settore tecnologico, ovvero la sua prerogativa di possedere le competenze necessarie per la risoluzione di qualsiasi problema che possa essere affrontato con l'ausilio di elaboratori elettronici e/o tecnologie di telecomunicazione, lo rende oggi la figura professionale più richiesta in ogni tipo di realtà produttiva.

Oggi, le sue conoscenze tecniche, unite alla sua capacità di proporre e realizzare soluzioni innovative, lo rendono ormai indispensabile alle grandi multinazionali come alle piccole e medie imprese, alla Pubblica Amministrazione come ai centri di ricerca privati anche più specializzati, dal settore medico-scientifico o energetico-ambientale, alle aziende operanti sul Web, Internet e new-economy, ma anche in campo artistico, cinematografico e grafico-multimediale, sino ad arrivare all'ambito ludico, dove la fusione tra tecnologie avanzate e creatività raggiunge la sua massima espressione.

È una figura professionale in continua evoluzione alla quale, ogni giorno, si aprono scenari operativi sempre nuovi e ulteriori opportunità di impiego, infinite possibilità di successo limitate unicamente dal suo grado di preparazione e dal livello delle sue competenze.

È nostro obiettivo, per mezzo dei giusti stimoli, di forti motivazioni e di una continua interazione con la realtà lavorativa, formare figure altamente professionali, dotate di solide basi, ma al contempo capaci di essere produttive con qualsiasi tecnologia innovativa, in grado di affermarsi in un percorso lavorativo così come di affrontare con successo eventuali studi universitari.

Per questo vogliamo che il successo dei nostri studenti sia anche la misura del nostro successo.

Per ulteriori informazioni, contatti o appuntamenti siamo anche raggiungibili all'indirizzo e-mail di dipartimento: dip_informatica@itisvc.it

Il Perito in Informatica e Telecomunicazioni:

- ha competenze che si rivolgono all'analisi, progettazione, sviluppo, installazione e manutenzione delle applicazioni software, alla gestione di sistemi informatici, multimediali e Web, alle basi di dati e alle reti di elaboratori e di trasmissione;
- si occupa della gestione di progetti nel quadro di normative nazionali e internazionali concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni nell'ambito delle normative vigenti anche al riguardo della tutela ambientale;
- interviene nel miglioramento della qualità dei prodotti, nell'organizzazione produttiva delle imprese e nella pianificazione delle attività di produzione dei sistemi dove applica la sua capacità di comunicare, coordinare e interagire efficacemente;
- nell'analisi e realizzazione delle soluzioni ha un approccio razionale, concettuale e analitico, ma anche creativo, orientato al raggiungimento dell'obiettivo che esercita in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team;
- possiede un'elevata conoscenza dell'inglese, anche tecnico e specifico del settore, per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione.

Nel corso dell'iter formativo degli studenti, è nostra intenzione attivare corsi facoltativi di approfondimento sulle tecnologie di ultima generazione che diverranno significative in funzione della costante evoluzione del settore, ad esempio, inerenti l'architettura degli elaboratori, il settore grafico e della simulazione, lo sviluppo di videogiochi, le applicazioni distribuite ecc.

DISCIPLINE	I	II	III	IV	V
Attività generali					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Sc. della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Fisica e Lab.)	3(1)	3(1)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica e Lab.)	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnolog. e Tecniche di Rappr. Grafica e Lab.	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2)	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Sistemi e reti	-	-	4(1)	4(2)	4(2)
Tecnologie e progett. di sistemi inf. e di tel.	-	-	3(2)	3(2)	4(3)
Gestione progetto, organizz. d'impresa	-	-	-	-	3(1)
Articolazione "Informatica"					
Informatica	-	-	6(3)	6(3)	6(4)
Telecomunicazioni	-	-	3(2)	3(2)	-
Totale complessivo ore settimanali	33	32	32	32	32
di cui ore settimanali di laboratorio	5	3	8	9	10

Meccanica, meccatronica ed energia

Il Perito in Meccanica, Meccatronica ed Energia opera in diversi scenari della produzione, installazione, commercio e servizi, dove può inserirsi nelle attività di progettazione, costruzione, collaudo, manutenzione ed esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi.

Le principali possibilità che si presentano dopo il diploma sono:

Inserimento immediato nel mondo di lavoro:

• PROGETTAZIONE: dimensionamento di organi meccanici e di impianti, disegno CAD e prototipizzazione;
• PRODUZIONE: pianificazione e controllo di macchine utensili, CAM, montaggio macchine ed installazione impianti;
• SERVIZI: manutenzione, acquisti e logistica, assistenza tecnica, collaudo e controllo qualità, gestione dell'energia e dell'ambiente, sicurezza e igiene del lavoro, revisione dei mezzi di trasporto, formazione, funzioni ed ispezioni tecniche per Ministeri ed Enti Locali della Repubblica Italiana;
• COMMERCIALE: consulenza tecnico-commerciale, preventivazione costi, ricerche di mercato;
• INSTALLAZIONE: attività di progettazione, preventivazione, pianificazione logistica e installazione impianti, funzione di "Responsabile Tecnico" ai sensi del DM 37/08 (dopo tirocinio)
• ATTIVITA' IMPRENDITORIALE: avvio di varie attività in proprio (lavorazione conto terzi e produzione di articoli vari;
• PUBBLICO IMPIEGO E CARRIERA MILITARE (previo concorso).

Inserimento posticipato nel mondo di lavoro:

• LIBERA PROFESSIONE DI PERITO INDUSTRIALE: in vari settori (dopo l'abilitazione e il tirocinio);
• PROSECUZIONE DEGLI STUDI: accesso a tutti i corsi di laurea di primo livello con particolare riferimento ad ingegneria e all'accesso ai Master e ai corsi di specializzazione post diploma.

Per informazioni, contatti o appuntamenti siamo anche raggiungibili all'indirizzo e-mail di dipartimento: meccanica@itisvc.it

Il Perito in Meccanica, Meccatronica ed Energia:

- ha competenze scientifiche negli ambiti della scelta, dei trattamenti e delle lavorazioni dei materiali, nonchè su macchine e impianti nelle industrie produttive e nel settore dei trasporti e dei servizi; opera negli ambiti della progettazione, costruzione e collaudo di prodotti vari;
- si occupa della manutenzione preventiva e ordinaria e dell'esercizio di sistemi meccanici, elettromeccanici e di impianti, nonchè della costruzione e manutenzione di mezzi terrestri, navali e aerei;
- è capace di integrare le conoscenze di meccanica, elettronica e di informatica dedicata;
- è in grado di operare nell'automazione industriale e nel controllo automatico dei processi, anche ove si impiegano sistemi robotizzati per il miglioramento della qualità e per l'economicità della produzione;
- elabora cicli di lavorazione con l'analisi e la valutazione dei costi;
- gestisce l'utilizzo dell'energia per ottimizzarne i consumi nel rispetto dell'ambiente;
- conosce e sa applicare le norme finalizzate alla sicurezza e all'igiene del lavoro;
- è in grado di redigere manuali tecnici e di predisporre la documentazione per la marcature CE delle macchine.

Il corso prevede visite presso aziende produttive e approfondimenti facoltativi negli ambiti della robotica, delle energie alternative e del risparmio energetico.

DISCIPLINE	I	II	III	IV	V
Attività generali					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1	-	-	-	-
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Sc. della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Tecnolog. e Tecniche di Rappr. Grafica	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3 (2)	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Articolazione opzionale alternativa "Meccanica e meccatronica"					
Meccanica, macchine ed energia	-	-	4 (2)	4	4 (2)
Sistemi e automazione	-	-	4 (2)	3 (2)	3 (2)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	-	-	5 (4)	5 (5)	5 (2)
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	-	-	3	4 (2)	5 (4)
Articolazione opzionale alternativa "Energia"					
Meccanica, macchine ed energia	-	-	5	5	5
Sistemi e automazione	-	-	4	4	4
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	-	-	4	2	2
Impianti energetici, disegno e progettazione	-	-	3	5	6
Totale complessivo ore settimanali	33	32	32	32	32
Di cui ore settimanali di laboratorio	5	3	8	9	10

Trasporti e Logistica - Conduzione del Mezzo Aereo

L'Istituto Tecnico Aeronautico (ex I.T.Aer.) con la riforma ha cambiato denominazione in Istituto Tecnico Trasporti e Logistica Conduzione del Mezzo Aereo.

Il percorso didattico ha durata quinquennale ed è così strutturato:

- un biennio propedeutico, comune a tutti gli indirizzi del settore tecnologico;
- un triennio di specializzazione, con un quadro orario caratterizzato dalle discipline di indirizzo.

Il Diplomato in **Trasporti e Logistica – articolazione/opzione Conduzione del Mezzo Aereo** ha competenze che vanno dalla navigazione aerea (ruolo pilota/comandante) all'assistenza alla navigazione aerea (ruolo controllore del traffico aereo), dalla gestione dell'area aeroportuale alla logistica del trasporto aereo, dall'industria aeronautica per il mantenimento in efficienza degli aeromobili alla gestione dei servizi aeroportuali.

Oltre a consentire l'accesso a tutte le facoltà universitarie, alle società di gestione aeroportuale, al settore manutenzione e controllo degli aeromobili, alle industrie aeronautiche ed aerospaziali, consente anche l'accesso, previo concorso, alle accademie militari, alla società di navigazione aerea nazionale (E.N.A.V.) ed all'ente di gestione dell'aviazione civile (E.N.A.C.).

Il possesso del titolo di perito del trasporto aereo può costituire un canale preferenziale e/o motivo di punteggio aggiuntivo in concorsi sia in ambito militare che civile.

Per informazioni, contatti o appuntamenti siamo raggiungibili all'indirizzo e-mail di dipartimento: trasporti@itisvc.it

Il Diplomato in Trasporti e Logistica Articolazione "Conduzione del Mezzo Aereo":

- ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti la progettazione, la realizzazione, il mantenimento in efficienza del mezzo aereo e degli impianti relativi e l'organizzazione di servizi logistici;
- opera nell'ambito della logistica, delle infrastrutture, della gestione del traffico aereo e della relativa assistenza, delle procedure di trasporto e della conduzione del mezzo aereo;
- collabora nella pianificazione e nell'organizzazione dei servizi;
- relativamente alle tipologie di intervento, agisce nell'applicazione delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali per la sicurezza degli aeromobili, del trasporto delle merci, dei servizi e del lavoro;
- controlla e gestisce il funzionamento dei diversi componenti degli aeromobili ed interviene in fase di programmazione della manutenzione;
- interagisce con i sistemi di assistenza, sorveglianza e monitoraggio del traffico e relative comunicazioni nei vari tipi di trasporto;
- gestisce l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata.

Al conseguimento delle citate competenze concorrono sia uno specifico percorso formativo che una serie di attività extra-curricolari (**stage estivi in aeroporto, visite guidate, conferenze, corsi di approfondimento**) organizzate dal nostro Istituto in collaborazione con E.N.A.C., E.N.A.V., Aeronautica Militare, Università, Scuole di Volo ed aziende del settore aeronautico ed aerospaziale.

DISCIPLINE	I	II	III	IV	V
Attività generali					
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	2	2	2
Scienze integrate (Sc. della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Tecnolog. e Tecniche di Rappr. Grafica	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3 (2)	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Elettrotecnica, elettronica e automazione	-	-	3(2)	3(2)	3(2)
Articolazione/Opzione "Conduzione del Mezzo Aereo"					
Scienze della Navigazione aerea	-	-	5(2)	5(3)	8(6)
Meccanica e Macchine	-	-	3(2)	3(2)	4(2)
Logistica del trasporto aereo	-	-	3(2)	3(2)	-
Totale complessivo ore settimanali	33	32	32	32	32
di cui ore settimanali di laboratorio	5	3	8	9	10

Il P.T.O.F. (piano triennale offerta formativa)

L'Istituto "G. C. FACCIO" è inserito in una realtà caratterizzata da una le notevole presenza di componente terziaria (settori del commercio e dei servizi alle imprese) con una diffusione della piccola e media impresa industriale e artigianale e un consistente peso del settore agricolo.
In tale contesto, l'obiettivo del nostro Istituto è quello di formare tecnici qualificati, flessibili, aggiornati, capaci di soddisfare le richieste del mondo de' l lavoro sempre più connesse ad attività tecnologicamente avanzate.

CORSO CHIMICA

- "PIANO NAZIONALE LAUREE SCIENTIFICHE (PNLS)" in collaborazione con l'Università del Piemonte Orientale - corso di laurea di Scienze dei materiali, per lo studio e la sintesi in laboratorio di nanoparticelle (nano silver)
- Visita ai laboratori del corso di laurea di Chimica presso l'UPO di Alessandria e a numerose aziende dei settori chimico/biologico/ambientale di Piemonte e Lombardia
- "Progetto Diderot" nel campo etico-scientifico

CORSO TRASPORTI E LOGISTICA, articolazione/opzione CONDUZIONE DEL MEZZO AEREO

- **Corso di Gestione Aeroportuale Logistico/Economico/Tecnico/Operativo**

  Il progetto, realizzato in collaborazione con la società Aviavision Switzerland, consente agli studenti di acquisire le competenze necessarie all'utilizzo del software di gestione aeroportuale Airport Resource Planning (A.R.P.), attualmente utilizzato in diversi aeroporti italiani. Inoltre, consente agli studenti di seguire uno stage presso la GEAC S.pA (società di gestione dell'aeroporto di Cuneo Levaldigi). partner del nostro Istituto.

- **Riconoscimento Corso di Teoria PPL(A) e VDS**

  Il progetto realizzato in collaborazione con la Scuola di Volo di Vercelli, consente agli studenti di acquisire dei crediti teorici per il conseguimento della Licenza di Pilota Privato di Velivolo o per la Licenza di Pilota Privato di Ultraleggero.

  Ciò equivale a una borsa di studio compresa tra gli 800,00 e i 1.200,00 euro e valevole per tutti gli studenti frequentanti il terzo, quarto e quinto anno dell'indirizzo Trasporti e Logistica.

CORSO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Il corso è in permanente evoluzione per attrezzarsi ed adeguarsi alle continue trasformazioni tecnologiche e per diplomare periti opportunamente preparati.

Molteplici le iniziative per attuare tutto ciò, per citarne alcune:

- Visite presso i centri calcolo di importanti aziende del territorio
- Collaborazione con l'Università del Piemonte Orientale (UPO) - Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica - Corso di Laurea in Informatica nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PNLS) per conferenze tematiche e corsi avanzati
- Particolare attenzione alle "quote rosa" per meglio coinvolgere le alunne del triennio allo studio dell' informatica e spronarle a cimentarsi nelle sfide intellettuali che essa pone. Per questo motivo, chi lo desidera, può partecipare al progetto annuale "NERD? Non è roba per donne" presso la sede UPO di Alessandria, che consiste nel programmare una chatbot (argomento diverso ogni anno) e alle vincitrici viene data la possibilità di svolgere uno stage presso la sede IBM di Milano.

CORSI MECCANICA ED ELETTRONICA

PROGETTI RELATIVI AL PIANO NAZIONALE LAUREE SCIENTIFICHE

- **Materiali per le energie rinnovabili**

  Il laboratorio ha previsto lezioni e attività sul fotovoltaico tradizionale e innovativo, utilizzo di celle al silicio mono e policristallino e celle fotovoltaiche innovative (celle di Graetzel) con l'impiego di coloranti organici, anche di origine naturale. Sono state effettuate le prove di laboratorio sull'efficienza e il rendimento in differenti condizioni di illuminazione presso i Laboratori della Facoltà di Scienze dei Materiali di Vercelli.

- **Fisica dei materiali**

  Superconduttività, levitazione: lezioni e attività sul fenomeno della levitazione magnetica in campo magnetico di un superconduttore ad alta temperatura critica raffreddato alla temperatura dell'azoto liquido; studio delle proprietà chimico-fisiche come importante aspetto della scienza dei materiali al fine di migliorarne qualità e prestazioni.

Per le difficoltà

L'attenzione per gli studenti che incontrano difficoltà deve essere tempestiva, costante, flessibile, e l'I.T.I. "G.C.Faccio" prevede una serie di iniziative di assistenza che intendono affrontare sia i problemi strettamente scolastici sia quelle situazioni di disagio che pregiudicano lo "star bene" dello studente e influiscono sul suo rendimento.
Per le difficoltà degli studenti vengono previsti:

- gli IDEI (Interventi Didattico Educativi Integrativi), corsi pomeridiani di rinforzo/recupero, attivabili in ogni momento dell'anno, che coinvolgono piccoli gruppi di studenti accomunati dalle medesime esigenze;
- lo "Spazio di Ascolto", un servizio pensato per affrontare sia le situazioni personali di disagio sia i problemi dei gruppi-classe.

Attività sportive

L'I.T.I. "G.C.Faccio" possiede da sempre una tradizione sportiva, valorizzata dai buoni risultati conseguiti nelle varie manifestazioni a cui partecipa. Negli ultimi anni accanto ai successi ottenuti in discipline tradizionali, la scuola ha contribuito a diffondere discipline considerate secondarie (quali pallamano, badminton, pattinaggio, sci alpino, trekking, beach volley, snowboard), riscontrando un crescente interesse e apprezzamento da parte dei ragazzi che ha consentito l'istituzione del "Centro Sportivo Scolastico".
Le lezioni durante l'anno si svolgono presso la palestra del Palapiacco e il campo CONI di Vercelli.

Olimpiadi scolastiche

Si svolgono nelle discipline di chimica, scienze naturali, informatica e matematica secondo un percorso articolato per livelli di difficoltà crescente. Vi partecipano i ragazzi che hanno particolare interesse in ambito scientifico e che desiderano confrontare le loro conoscenze con quelle dei coetanei di altre realtà scolastiche. Tra i brillanti risultati raggiunti dai nostri allievi, uno dei più prestigiosi è il primo posto ottenuto da Giulio Garbi alle Olimpiadi Italiane di Informatica nel 2010 accompagnato da una borsa di studio della Banca d'Italia per uno stage di perfezionamento presso il laboratorio IBM di Hursley (in Inghilterra).

I nostri studenti partecipano a concorsi a squadre competitivi e non come le OPS Olimpiadi di Problem Solving e il "Bebras dell'informatica". Le prove proposte in queste gare, sono radicate nelle aree disciplinari di base, ma sono orientate a stimolare attività in cui prevale il pensare, il ragionare, il fare ipotesi ed operare scelte; tutte attività che valorizzano l'instaurarsi di competenze trasversali ai diversi contesti disciplinari riconosciute essenziali per un inserimento attivo e consapevole dei giovani nella società.

Olimpiadi Italiane di Informatica

Giochi della Chimica 2019

Anno Internazionale della Tavola Periodica

Ottimi risultati sono stati conseguiti nelle Olimpiadi di Chimica: dal 2016 ad oggi gli studenti del dipartimento si sono classificati nei primi dieci posti a livello regionale, venendo premiati presso l'Università di Torino.

Ulteriore successo per la competizione nazionale di Cristallografia, dove nell'a.s. 2018/19 un team di studenti del quarto anno si è classificato terzo a livello nazionale ed è stato premiato presso l'Università di Bologna.

Sempre nell'ambito della valorizzazione delle eccellenze, al termine dello scorso anno scolastico nella prestigiosa cornice della Sala del cenacolo del museo "Leonardo da Vinci" di Milano, l'Associazione Italiana Commercio Chimico ha assegnato il premio "Augusta Baggi" a Sara Giardina, per i brillanti risultati conseguiti in campo chimico.

Ottimi risultati sono stati conseguiti in occasione delle partecipazione alle Olimpiadi di Scienze Naturali con il secondo posto regionale conseguito dall'allieva Colosimo Anna.

AULE VIRTUALI

Aule

Microsoft Teams è l'app di messaggistica ideale per le organizzazioni: uno spazio di lavoro per la collaborazione e la comunicazione in tempo reale, le riunioni, la condivisione di file e app. E' ottimo anche per la didattica e le videolezioni; lo strumento Forms consente di somministrare e valutare test on line di ogni genere.

Aule Virtuali: ambiente del Registro elettronico Classe Viva di Infoschool per la gestione di videolezioni in modalità sincrona e asincrona, di test on-line, di forum di discussione e chat. Nel Registro elettronico è presente anche l'ambiente Materiali per la didattica, che consente la condivisione con gli studenti di documenti (appunti, dispense e materiali vari).

Autodesk® Education Community

L'ITI "G. C. Faccio" di Vercelli, partecipa alla piattaforma di comunicazione su internet **Autodesk® Education Community**, ed offre a tutti i propri studenti e docenti gratuitamente, l'opportunità di essere registrati alla community.

Microsoft Azure

Azure Dev Tools for Teaching

Azur Dev Tools for Teaching è un'offerta MICROSOFT che fornisce strumenti di progettazione e di sviluppo software e servizi professionali a docenti e studenti. Include le tecnologie e i servizi cloud più recenti per ispirare e coinvolgere gli studenti. Offre inoltre ai docenti un set eterogeneo di risorse per garantire l'incentivazione, il coinvolgimento e la motivazione degli studenti in modi nuovi.

Questi stessi strumenti, usati anche nei nostri laboratori, consentono di realizzare in modo efficace e innovativo non solo attività didattiche, ma anche attività di ricerca e sviluppo utilizzando le stesse tecnologie produttive in uso presso le più importanti aziende del settore. Le stesse che i nostri studenti si troveranno a dover utilizzare quando entreranno nel mondo lavorativo dell'Informatica. La partecipazione al programma offre il vantaggio, per studenti ed insegnanti, di poter installare gratuitamente, e con uso illimitato nel tempo, software nei propri PC e usarlo per corsi e progetti di sviluppo (ma non per scopi commerciali).

Office 365

Office 365 Educatione è un insieme di servizi che ti consentono di collaborare e condividere i progetti scolastici. È disponibile gratuitamente per gli studenti che frequentano l'Istituto "Faccio" Il servizio include Office Online (Word, PowerPoint, Excel e OneNote), uno spazio di archiviazione illimitato di OneDrive, Yammer e siti di SharePoint. E' possibile installare gratuitamente le versioni complete delle applicazioni di Office in un totale di 5 PC o Mac personali.

BIELLA

STAZIONE FF.SS
e AUTOBUS

MILANO

TORINO

CASALE M.TO

ITI "G.C. Faccio"

p.zza Cesare Battisti, 9 Vercelli

ORARI UFFICI SEGRETERIA*
da lunedì a venerdì:
dalle ore 11,00 alle ore 13,30
martedì e giovedì pomeriggio:
dalle ore 15,00 alle ore 16,30

* Gli orari possono subire modifiche.
Consultare: www.itisvc.

gráfica, impaginazione e stampa: **GALLO** arti grafiche VC

ELEMENTAL CHLORINE FREE GUARANTEED

LONG-LIFE ISO 9706

HEAVY METAL ABSENCE CE 94/62

ACID FREE

SELECTED SECONDARY FIBERS

Stampato su carta "**Symbol Freelife Gloss**"delle **Cartiere Fedrigoni** secondo gli standard:

ECF – ELEMENTAL CHLORINE FREE
Il marchio si fa garante che la cellulosa impiegata è stata biancnita con processi ecologici che garantiscono un contenuto massimo di composti cloro-organico-derivati inferiore a 0,8 kg/tons.

ECOLABEL
E' un marchio europeo di tipo volontario di qualità ecologica per prodotti e servizi. Riveste anche carattere di selettività, perché destinato solo ai prodotti migliori, all'interno di un gruppo, per quanto riguarda gli aspetti ambientali ed il suo rilascio è governato da uno specifico regolamento europeo emanato dalla Commissione dell'Unione Europea.

HEAVY METAL ABSENCE – CE 94/62
Il marchio certifica la conformità del prodotto alla Direttiva CE 94/62 "Concentrazione dei metalli pesanti negli imballaggi", che stabilisce il livello massimo di concetrazione di metalli pesanti (Cadmio, Cromo, Mercurio e Piombo).

LONG LIFE ISO 9706
Il marchio Long Life fa riferimento alla Norma ISO 9706 "Carte di Lunga Durata" e stabilisce il rispetto dei requisiti che determinano la lunga durata della carta prevedendo un contenuto di pasta legno o pasta semichimica inferiore al 5% un pH compreso tra 7,5 e 10 sull'estratto acquoso ed una riserva alcalina superiore al 2%.

PH NEUTRAL
Il marchio esprime il valore di neutralità del supporto, principalmente determinato dall'adozione di processi di produzione detti acid free. Il pH si determina sull'estratto acquoso della carta.

SELECTED SECONDARY FIBERS
Il marchio Fibre Secondarie Selezionate certifica l'impiego di fibre secondarie di riciclo preconsumer, ossia scarti e raffili di lavorazione non stampati altamente selezionati.

Anche l'ITI G. Faccio si impegna per un mondo più verde!