

## 2.3 Quadri orari e profili professionali

### Meccanica

"MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA"					
"ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA"					
DISCIPLINE	Ore				
	1° biennio		2° biennio e 5° anno		
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	1*		
Scienze int. 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
Scienze integrate: Fisica	3	3			
compresenza Fisica	2				
Scienze integrate: Chimica	3	3			
compresenza Chimica	2				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
compresenza Tec e tecniche	2				
Tecnologie Informatiche	3				
compresenza Tec. Inf.	2				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			*	1	
Meccanica, macchine ed energia			4	4	4
Sistemi e automazione			4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			5	5	5
Disegno, progettazione e organizzazione industriale			3	4	5

"MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA"					
"ARTICOLAZIONE ENERGIA"					
DISCIPLINE	Ore				
	1° biennio		2° biennio e 5° anno		
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	1*		
Scienze int. 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
Scienze integrate: Fisica	3	3			
compresenza Fisica	2				
Scienze integrate: Chimica	3	3			
compresenza Chimica	2				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
compresenza Tec e tecniche	2				
Tecnologie Informatiche	3				
compresenza Tec. Inf.	2				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			*	1	
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

\* flessibilità del 20% sostituzione con Diritto-Economia

### 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.

**Competenze del Diplomato nell'indirizzo "Meccanica, Meccatronica ed Energia"** a conclusione del percorso quinquennale

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

# Chimica

"CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE"						
ARTICOLAZIONE " CHIMICA E MATERIALI"						
DISCIPLINE	Ore					5^
	1° biennio		2° biennio e 5° anno			
	1^	2^	3^	4^	5^	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4	
Lingua inglese	3	3	3	3	3	
Storia	2	2	2	2	2	
Matematica	4	4	3	3	3	
Diritto ed economia	2	2	1*			
Scienze int. 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	
Scienze integrate: Fisica	3	3				
compresenza Fisica	2					
Scienze integrate: Chimica	3	3				
compresenza Chimica	2					
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3				
compresenza Tec e tecniche	2					
Tecnologie Informatiche	3					
compresenza Tec. Inf.	2					
Scienze e tecnologie applicate		3				
Complementi di matematica			*	1		
Chimica analitica e strumentale			7	6	8	
Chimica organica e biochimica			5	5	3	
Tecnologie chimiche industriali			4	5	6	

\* flessibilità del 20% sostituzione con Diritto-Economia

"CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE"						
ARTICOLAZIONE " BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI"						
DISCIPLINE	Ore					5^
	1° biennio		2° biennio e 5° anno			
	1^	2^	3^	4^	5^	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4	
Lingua inglese	3	3	3	3	3	
Storia	2	2	2	2	2	
Matematica	4	4	3	3	3	
Diritto ed economia	2	2	1*			
Scienze int. 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	
Scienze integrate: Fisica	3	3				
compresenza Fisica	2					
Scienze integrate: Chimica	3	3				
compresenza Chimica	2					
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3				
compresenza Tec e tecniche	2					
Tecnologie Informatiche	3					
compresenza Tec. Inf.	2					
Scienze e tecnologie applicate		3				
Complementi di matematica			*	1		
Chimica analitica e strumentale			4	4	4	
Chimica organica e biochimica			4	4	4	
Biologia, microb. tecn. controllo ambientale			6	6	6	
Fisica ambientale			2	2	3	

## Profilo

Il Perito in **Chimica, Materiali e Biotecnologie**:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, biologico- sanitario, farmaceutico, materie plastiche, ambientale, biotecnologico e microbiologico, nelle analisi chimico-biologiche e ambientali, relative al controllo igienico-sanitario e al controllo e monitoraggio dell'ambiente;
- 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;
- integra 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;
- ha conoscenze specifiche in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- ha competenze per la pianificazione, gestione e controllo delle attività di laboratorio di analisi e, nello sviluppo del processo e del prodotto, è in grado di verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllarne il ciclo di produzione utilizzando software dedicati sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti; esprime le proprie competenze nella pianificazione delle attività aziendali, relazione e documenta le attività svolte;
- conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti organizzati.

L'indirizzo si articola nelle aree opzionali di approfondimento:

- 1) "Chimica e materiali" Il perito di questo indirizzo aggiunge competenze specifiche nel campo dei materiali, tradizionali e di nuova generazione. E' in grado di gestire e controllare impianti chimici tecnologici e biotecnologici e di pianificare le attività di un laboratorio di analisi
- 2) "Chimica e biotecnologie ambientali" Il perito di questo indirizzo aggiunge competenze specifiche nel campo delle analisi e del controllo dei reflui nel rispetto delle normative per la tutela dell'ambiente.
- 3) "Chimica e biotecnologie sanitarie" Il perito di questo indirizzo aggiunge competenze specifiche nel campo delle analisi microbiologiche e biochimiche.

### Sbocchi professionali e formativi

La formazione acquisita consente al diplomato l'inserimento:

- 1) nei laboratori di controllo qualità / ricerca/ sviluppo nel settore chimico, farmaceutico, cosmetico, nella diagnostica, nella depurazione delle acque e dei reflui e nel monitoraggio dell'ambiente.
- 2) in tutte le facoltà universitarie, in particolare chimica, chimica farmaceutica, biologia, scienze naturali, biotecnologie ambientali, scienze dei materiali
- 3) nei processi di produzione nei settori chimico, biotecnologico e ambientale
- 4) nel settore di vendita e assistenza clienti di prodotti chimici, sanitari e apparecchiature scientifiche
- 5) nei corsi di laurea breve in ambito sanitario e nei corsi post diploma in ambito chimico, ambientale e sanitario.

# Elettronica ed Elettrotecnica

"ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA"					
ARTICOLAZIONI "ELETTRONICA" ED "ELETTROTECNICA"					
DISCIPLINE	Ore				
	1° biennio		2° biennio e 5° anno		
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	1*		
Scienze int. 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
Scienze integrate: Fisica	3	3			
compresenza Fisica		2			
Scienze integrate: Chimica	3	3			
compresenza Chimica		2			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
compresenza Tec e tecniche		2			
Tecnologie Informatiche	3				
compresenza Tec. Inf.		2			
Scienze e tecnologie applicate			3		
Complementi di matematica			*	1	
Robotica*				2	2
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici			5	4	5
Elettrotecnica ed Elettronica			7	6	6
Sistemi automatici			4	4	4

\*Flessibilità del 20% sostituziona con -  
Economia  
**Profilo**  
Obiettivi del corso di studi per Perito Industriale per l'ELETTRONICA e l'ELETTROTECNICA è quello di

formare un tecnico capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da una rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro. L'allievo, al termine del corso di studi, oltre ad un ampio bagaglio di conoscenze, avrà buone capacità di orientamento di fronte ai problemi tecnici ed essere in grado di cogliere anche gli aspetti economici degli

"ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA"					
ARTICOLAZIONE "AUTOMAZIONE"					
DISCIPLINE	Ore				
	1° biennio		2° biennio e 5° anno		
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	1*		
Scienze int. 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
Scienze integrate: Fisica	3	3			
compresenza Fisica		2			
Scienze integrate: Chimica	3	3			
compresenza Chimica		2			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
compresenza Tec e tecniche		2			
Tecnologie Informatiche	3				
compresenza Tec. Inf.		2			
Scienze e tecnologie applicate			3		
Complementi di matematica			*	1	
Plc*				2	2
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici			5	5	5
Elettrotecnica ed Elettronica			7	5	5
Sistemi automatici			4	4	5

stessi; potrà perciò partecipare, con personale e responsabile contributo, al lavoro organizzato e di gruppo.

Dopo aver conseguito il diploma può inoltre accedere a qualsiasi facoltà universitaria e a qualsiasi corso di **Laurea o Diploma Universitario** (Laurea breve), sia nell'ambito dell'area tecnico-scientifica sia in quella umanistica.

### Il Perito Industriale per l'ELETTRONICA e l'ELETTROTECNICA:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e della tecnologia costruttiva dei sistemi elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- nei contesti produttivi d'interesse, esprime le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei sistemi elettronici e degli impianti elettrici;
- è in grado di programmare controllori e microprocessori;
- opera nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- è in grado di sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- conosce le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integra conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire, all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese, relativamente alle tipologie di produzione;
- interviene nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, rivolto all'ottimizzazione del consumo energetico e adeguare gli impianti e dispositivi alle normative di sicurezza;
- è in grado di esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, nel mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, nonché di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle aziende;
- è in grado di pianificare la produzione dei sistemi progettati, descrive e documenta i progetti esecutivi ed il lavoro svolto, utilizza e redige manuali d'uso; conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti organizzati;

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Elettronica", "Elettrotecnica" e "Automazione", nelle quali il profilo viene orientato e declinato. In particolare, sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Elettronica" la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi e circuiti elettronici; nell'articolazione "Elettrotecnica" la progettazione, realizzazione e gestione di impianti elettrici civili e industriali e, nell'articolazione "Automazione", la progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di controllo.

# Informatica e Telecomunicazioni

"INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI"					
ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"					
DISCIPLINE	Ore				
	1° biennio		2° biennio e 5° anno		
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	1*		
Scienze int. 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
Scienze integrate: Fisica	3	3			
compresenza Fisica	2				
Scienze integrate: Chimica	3	3			
compresenza Chimica	2				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
compresenza Tec e tecniche	2				
Tecnologie Informatiche	3				
compresenza Tec. Inf.	2				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			*	1	
Sistemi e reti			4	4	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3	3	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa Informatica					3
Telecomunicazioni			6	6	6
			3	3	

"INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI"					
ARTICOLAZIONE "TELECOMUNICAZIONI"					
DISCIPLINE	Ore				
	1° biennio		2° biennio e 5° anno		
	1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	1*		
Scienze int. 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
Scienze integrate: Fisica	3	3			
compresenza Fisica	2				
Scienze integrate: Chimica	3	3			
compresenza Chimica	2				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
compresenza Tec e tecniche	2				
Tecnologie Informatiche	3				
compresenza Tec. Inf.	2				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			*	1	
Sistemi e reti			4	4	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3	3	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa Informatica					3
Telecomunicazioni			6	6	6
			3	3	

\* flessibilità del 20% sostituzione con Diritto ed Economia

## Profilo

Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni":

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "Informatica" l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche. Nell'articolazione "Telecomunicazioni", viene approfondita l'analisi, la comparazione, la progettazione, installazione e gestione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione, lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza. A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze.

- 1 – Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- 2 – Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- 3 – Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- 4 – Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- 5 – Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- 6 – Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

In relazione alle articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", le competenze di cui sopra sono differenziate sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

## “Trasporti e Logistica”

### ARTICOLAZIONE “COSTRUZIONE DEL MEZZO”

DISCIPLINE	Ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	Secondo biennio e quinto anno		
		3 <sup>^</sup>	4 <sup>^</sup>	5 <sup>^</sup>	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	1*		
Scienze int. 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
Scienze integrate: Fisica	3	3			
compresenza Fisica		2			
Scienze integrate: Chimica	3	3			
compresenza Chimica		2			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
compresenza Tec e tecniche		2			
Tecnologie Informatiche	3				
compresenza Tec. Inf.	2				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			*	1	
Elettrotecnica, elettronica e automazione			3	3	3
Diritto ed economia			2	2	2
Struttura, costruzione, sistemi e impianti del mezzo			5	5	8
Meccanica, macchine e sistemi propulsivi			3	3	4
Logistica			3	3	

### ARTICOLAZIONE “LOGISTICA”

DISCIPLINE	Ore				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	Secondo biennio e quinto anno		
		3 <sup>^</sup>	4 <sup>^</sup>	5 <sup>^</sup>	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	1*		
Scienze int. 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
Scienze integrate: Fisica	3	3			
compresenza Fisica		2			
Scienze integrate: Chimica	3	3			
compresenza Chimica		2			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
compresenza Tec e tecniche		2			
Tecnologie Informatiche	3				
compresenza Tec. Inf.	2				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			*	1	
Elettrotecnica, elettronica e automazione			3	3	3
Diritto ed economia			2	2	2
Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto			3	3	3
Meccanica e macchine			3	3	3
Logistica			5	5	6

\* flessibilità del 20%-sostituzione con Diritto ed Economia

## Profilo

### Il Perito dei Trasporti e della Logistica:

- ha competenze tecniche specifiche e metodi di lavoro funzionali allo svolgimento delle attività inerenti la progettazione, la realizzazione, il mantenimento in efficienza dei mezzi e degli impianti relativi e l'organizzazione di servizi logistici;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle declinazioni di settore scelte dai singoli istituti, riguardano le diversificate articolazioni del trasporto;
- possiede una cultura sistemica ed è in grado di attivarsi in ciascuno dei segmenti operativi del settore in cui si specializza e di quelli collaterali;
- integra le conoscenze fondamentali relative alle tipologie, strutture e componenti dei mezzi, allo scopo di garantire il mantenimento delle condizioni di esercizio richieste dalle norme vigenti in materia di trasporto;
- è in grado di operare autonomamente nel controllo, nelle regolazioni e riparazioni dei sistemi di bordo;
- esprime le proprie competenze nella pianificazione e nell'organizzazione dei servizi;
- applica le tecnologie per l'ammodernamento dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico e organizzativo dell'impresa;
- nell'ambito dell'area Logistica, è in grado di operare nel campo delle infrastrutture, delle modalità di gestione del traffico e relativa assistenza, delle procedure di spostamento e trasporto, della conduzione del mezzo in rapporto alla tipologia d'interesse, della gestione dell'impresa di trasporti e della logistica nelle sue diverse componenti: corrieri, vettori, operatori di nodo e intermediari logistici;
- relativamente alle tipologie di intervento, agisce nell'applicazione delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali per la sicurezza dei mezzi, dei servizi e del lavoro nonché del trasporto di merci pericolose;
- è in grado di esprimere le proprie competenze nella valutazione di impatto ambientale, nella salvaguardia dell'ambiente e nell'utilizzazione razionale dell'energia;
- descrive e documenta il lavoro svolto, conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti organizzati.

<b>“Grafica e Comunicazione”</b>					
<b>ARTICOLAZIONE "GRAFICA E COMUNICAZIONE"</b>					
DISCIPLINE	Ore				
	1° biennio		2° biennio	5° anno	
	1^	2^	Secondo biennio e quinto anno		
		3^	4^	5^	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	1*		
Scienze int. 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
Scienze integrate: Fisica	3	3			
compresenza Fisica	2				
Scienze integrate: Chimica	3	3			
compresenza Chimica	2				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
compresenza Tec e tecniche	2				
Tecnologie Informatiche	3				
compresenza Tec. Inf.	2				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica					
Teoria della comunicazione			2	3	
Progettazione multimediale			4	3	4
Tecnologie dei processi di produzione			4	4	3
Organizzazione e gestione dei processi produttivi					4
Laboratori tecnici			6	6	6

\* flessibilità del 20%-sostituzione con Diritto ed Economia

## Profilo

Il Diplomato in "Grafica e Comunicazione"

- ha competenze specifiche nel campo della comunicazione interpersonale e di massa, con particolare riferimento all'uso delle tecnologie per produrla;
- interviene nei processi produttivi che caratterizzano il settore della grafica, dell'editoria, della stampa e i servizi ad esso collegati, curando la progettazione e la pianificazione dell'intero ciclo di lavorazione dei prodotti.

E' in grado di:

- intervenire in aree tecnologicamente avanzate e utilizzare materiali e supporti differenti in relazione ai contesti e ai servizi richiesti;
- integrare conoscenze di informatica di base e dedicata, di strumenti hardware e software grafici e multimediali, di sistemi di comunicazione in rete, di sistemi audiovisivi, fotografici e di stampa;
- intervenire nella progettazione e realizzazione di prodotti di carta e cartone;
- utilizzare competenze tecniche e sistemiche che, a seconda delle esigenze del mercato del lavoro e delle corrispondenti declinazioni, possono rivolgersi:

- alla programmazione ed esecuzione delle operazioni di pre stampa e alla gestione e organizzazione delle operazioni di stampa e post-stampa;
- alla realizzazione di prodotti multimediali;
- alla realizzazione fotografica e audiovisiva;
- alla realizzazione e gestione di sistemi software di comunicazione in rete;
- alla produzione di carta e di oggetti di carta e cartone (cartotecnica);

gestire progetti aziendali, rispettando le norme di sicurezza e sulla salvaguardia dell'ambiente;

- descrivere e documentare il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti e redigere relazioni tecniche.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "Grafica e Comunicazione" avrà le seguenti competenze:

- progettare e realizzare prodotti di comunicazione fruibili attraverso differenti canali, scegliendo strumenti e materiali in relazione ai contesti d'uso e alle tecniche di produzione;
- utilizzare pacchetti informatici dedicati;
- progettare e gestire la comunicazione grafica e multimediale attraverso l'uso di diversi supporti;
- programmare ed eseguire le operazioni inerenti le diverse fasi di processi produttivi;
- realizzare i supporti cartacei necessari alle diverse forme di comunicazione;
- realizzare prodotti multimediali;
- progettare, realizzare e pubblicare contenuti per il web;
- gestire progetti e processi secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e sicurezza;
- analizzare e monitorare le esigenze del mercato dei settori di riferimento;
- ha accesso alle facoltà universitarie.

### Campus dello sport da 14 a 19 anni

Corso Grafica e Comunicazione con flessibilità sportiva .

La sezione di Grafica e Comunicazione con flessibilità Sportiva è volta all'approfondimento delle scienze motorie e di una o più discipline sportive all'interno di un quadro culturale generale in un percorso di studi che rilascia un diploma tecnico spendibile sia nel contesto universitario sia nel contesto lavorativo. Il percorso formativo mira a sviluppare le conoscenze e le abilità e le competenze necessarie per intraprendere sia il percorso universitario di scienze motorie assicurando l'attività motoria/sportiva e la cultura propria dello sport, sia un percorso lavorativo di grafico e addetto alla comunicazione web editor, attraverso la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative. Gli obiettivi del corso sono quelli di proporre alle società sportive e alle famiglie degli atleti soluzioni idonee per percorsi formativi adeguati al contesto universitario e lavorativo, creare una sperimentazione "campus dello sport" che sappia esprimere una grande opportunità di conoscenza e di crescita sociale e culturale per tutta la comunità.