



Istituto d'Istruzione Superiore
ALESSANDRO VOLTA
Pescara



VOLTA
pagina

supervisione e coordinamento

D.S. prof.ssa Maria Pia Lentinio

redazione

D.S. prof.ssa Maria Pia Lentinio

prof. Antenore Dondarini

prof.ssa Rachele Fosco

materiale fotografico

i docenti del Volta

progetto grafico e impaginazione

prof.ssa Rachele Fosco

Si ringraziano i docenti coordinatori di dipartimento e tutti i colleghi che hanno collaborato alla ricerca del materiale fotografico ed alla revisione dei contenuti testuali.

Grazie ai veri protagonisti: le studentesse e gli studenti del Volta.

I.I.S. "A.Volta" - Pescara / dicembre 2019

Cosa accade al Volta?

“Ci impegneremo a farti scoprire le tue potenzialità perchè crediamo che la scuola sia una palestra per diventare adulti.

Proveremo a farti brillare gli occhi di passione e la mente di parole ben ragionate. Con noi non ti sentirai solo.

Buon viaggio “Voltiano”!”

Maria Pia Lentinio

INDICE

7

LA MISSIONE
DEL VOLTA

7

LA VISIONE
DEL VOLTA

9

GLI SPAZI
DEL VOLTA

9

LE PERSONE E LE
RETI DEL VOLTA

11

I PROGETTI
DEL VOLTA

13

INTERNAZIONA-
LIZZAZIONE

14

I NUMERI
DEL VOLTA

1²3

15

10+1 MOTIVI
per scegliere IL VOLTA

10+1

16

ORIENTAMENTO
IN/OUT

17

P.C.T.O.

19

I.I.S. "A.VOLTA"
istituti e indirizzi

ISTITUTO TECNICO >

20

CHIMICA, MATERIALI E
BIOTECNOLOGIE

24

ELETTRONICA ED
ELETTROTECNICA

32

INFORMATICA E
TELECOMUNICAZIONI

36

MECCANICA, MECCA-
TRONICA ED ENERGIA

40

TRASPORTI E
LOGISTICA

LICEO >

44

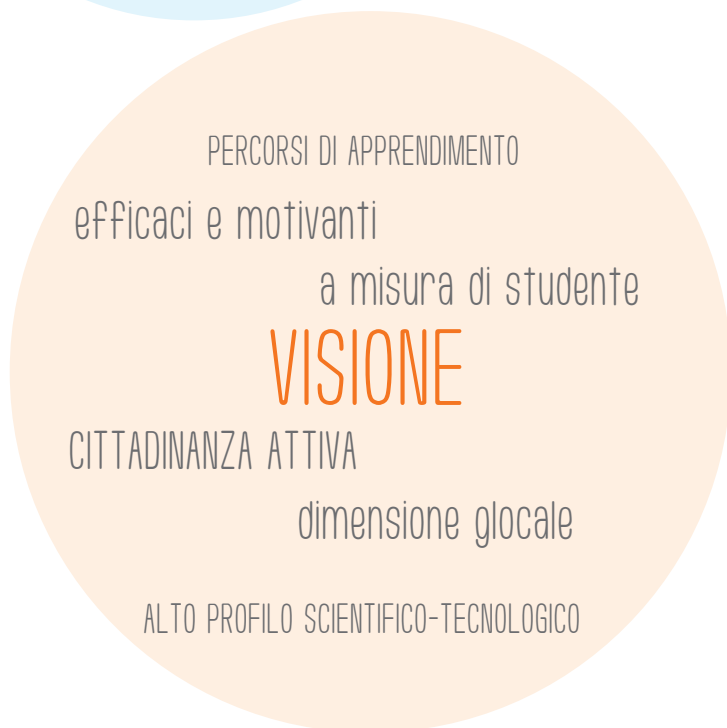
LICEO SCIENTIFICO
SCIENZE APPLICATE

48

LICEO SCIENTIFICO
SPORTIVO

53

CONTATTI
DEL VOLTA



LA MISSIONE DEL VOLTA

LA NOSTRA IDENTITA' E LE NOSTRE FINALITA' STRATEGICHE

Pensiamo ad una scuola che guardi alla complessità sociale, alla dimensione relazionale, alla richiesta di formazione, all'ascolto dei bisogni delle studentesse e degli studenti.

LA VISIONE DEL VOLTA

COME ATTUIAMO LA NOSTRA MISSIONE?

Pensiamo ad una scuola che sappia costruire percorsi di insegnamento-apprendimento efficaci, motivanti, a misura di studente e di alto profilo tecnico-scientifico per una cittadinanza attiva in una dimensione globale (locale e globale).

Le metodologie scelte promuovono lo sviluppo delle competenze di ciascuno e si ispirano ai principi della didattica laboratoriale: analisi e soluzione di problemi di realtà, attività strutturate per progetti ed obiettivi, collaborazioni efficaci con il mondo del lavoro.

L'I.I.S. Volta è una presenza radicata sul territorio e attenta alle sue istanze, con lo sguardo rivolto al mondo, aperta alla diversità e alle contaminazioni.

Agli alunni chiediamo curiosità e versatilità, desiderio di sperimentare e verificare ciò che si apprende e di utilizzare consapevolmente le nuove tecnologie.



GLI SPAZI DEL VOLTA

DOVE SVOLGIAMO LE NOSTRE ATTIVITA'

L'Istituto è situato in un unico complesso di circa 33mila metri quadri con ingresso vigilato, e strutturato in vari edifici che oggi ospitano 62 aule, 1 aula 3.0, 3 aule multimediali, 26 laboratori (di chimica, elettronica e telecomunicazioni, elettrotecnica, meccanica, fisica, linguistico), un'ampia palestra attrezzata, una piscina coperta a cinque corsie, 4 campetti esterni, una pista di atletica, ampi parcheggi ed aree verdi. Dall'a.s. 2019/20 l'Istituto si è dotato di un FUTURE LAB, unico nella regione. La scuola è facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici in orari compatibili con le attività didattiche.

LE PERSONE E LE RETI DEL VOLTA

CHI SIAMO E COSA FACCIAMO

Siamo una comunità scolastica altamente qualificata e in formazione continua, lavoriamo per costruire relazioni esterne con altre scuole dell'Abruzzo e d'Italia, accompagniamo i nostri alunni in esperienze professionalizzanti e al contempo entusiasmanti:

- alleniamo gli studenti della Regione Abruzzo per le Olimpiadi di Informatica in collaborazione con l'Università degli Studi dell'Aquila;
- siamo capofila di una Rete territoriale di oltre 50 scuole per la promozione della Robotica Educativa e aderiamo alla Rete di scopo nazionale "RoboCup Junior Academy";
- siamo scuola polo per la formazione docenti individuata dal MIUR a livello nazionale;
- curiamo la formazione del personale della Scuola e siamo referenti regionali per la formazione docenti sulle competenze digitali;
- siamo scuola capofila della Rete di scopo per la formazione docenti "Insieme per il digitale" all'interno dell'ambito territoriale 9;
- siamo scuola polo per l'organizzazione degli eventi del Piano Nazionale Scuola Digitale;
- siamo referenti a livello nazionale per l'organizzazione dei campionati di robotica MAKEX;
- apparteniamo ai P.T. P. della Logistica e Trasporti e della Meccanica, Meccatronica e Automazione;
- siamo stati selezionati nell'ambito del "Programma straordinario di riqualificazione delle periferie urbane" per la realizzazione di un FabLab all'interno della nostra scuola;
- abbiamo attivato collaborazioni con associazioni e Centri di Riferimento Regionale sull'autismo per sperimentare l'efficacia dei robot umanoidi nello sviluppo della comunicazione verbale e non verbale;
- ci dedichiamo ad orientare gli studenti del primo ciclo di istruzione;
- attiviamo relazioni con le Università affini ai settori di indirizzo per l'orientamento in uscita;
- nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (P.C.T.O.) abbiamo numerosi contatti con aziende del territorio;
- aderiamo alla rete CLIF per la formazione docenti sulle lingue straniere;
- promuoviamo stage linguistici all'estero e scambi culturali di classe.



I PROGETTI DEL VOLTA

COSA OFFRIAMO AI NOSTRI STUDENTI?

- corsi per la certificazione linguistica di livello A2, B1 e B2;
- stage linguistici all'estero;
- laboratori teatrali;
- certificazioni ECDL, Cisco Academy, Patentino della Robotica COMAU-Pearson;
- Olimpiadi della Chimica, dell'Informatica, della Matematica, della Meccanica, delle Scienze, dell'Italiano e del Problem Solving;
- laboratori di scienze per il Liceo scientifico opzione scienze applicate;
- progetti laboratoriali con Arduino e Raspberry;
- progetto "Tecnicamente" Adecco: le aziende premiano gli studenti;
- Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (P.C.T.O.);
- orientamento in uscita, orientamento in entrata, ri-orientamento;
- sportelli di recupero e potenziamento;
- borse di studio e viaggi per le eccellenze;
- progetto d'istituto;
- istruzione domiciliare;
- progetti Classe 3.0;
- didattica CLIL;
- progetti sul benessere: arrampicata, atletica, rugby, judo, tango, vela, mountain bike, disabilità e sport, pallacanestro, tennis, nuoto (Il Volta in vasca)
- progetti di educazione alla salute;
- progetti che afferiscono all'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;
- progetti di cittadinanza attiva e volontariato;
- progetto Io Vivo il Volta: educazione alla cittadinanza responsabile attraverso la cura degli spazi comuni;
- incontri letterari "Conversazioni a Pescara": gli autori incontrano gli studenti;
- progetti e gare di robotica educativa;
- progetti e gare di automazione;
- introduzione alla meccanica quantistica;
- progetti di robotica per BES.



INTERNAZIONALIZZAZIONE

PORTIAMO GLI STUDENTI NEL MONDO E IL MONDO A SCUOLA

Essere cittadini attivi significa soprattutto interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri. Il nostro Istituto ha messo in atto molteplici attività finalizzate a costruire prerequisiti comuni e a fornire agli studenti pari opportunità di crescita, promuovendo percorsi volti ad acquisire competenze di cittadinanza attiva anche attraverso i processi di internazionalizzazione: stage all'estero, certificazioni di lingua inglese, progetti Erasmus Plus e di scambio culturale.

Lo **stage linguistico** offre agli studenti la possibilità di trascorrere una settimana di full immersion in una città del Regno Unito per migliorare la competenza linguistica e sperimentare dal vivo la cultura britannica.

Nel progetto **exchange student** studenti da diversi Paesi del mondo, per pochi mesi o per un intero anno scolastico, diventano nostri alunni e arricchiscono la comunità scolastica aprendola al confronto con culture differenti.

Erasmus Plus è il programma dell'Unione Europea per l'istruzione, la formazione, la gioventù e lo sport in Europa. Erasmus Plus finanzia progetti che vedono scuole europee scambiare e ricercare buone pratiche didattiche, costruire una visione condivisa di istruzione e formazione aperta, inclusiva e innovativa.

La nostra scuola è in partenariato con scuole di tutta Europa per l'implementazione di diversi progetti targati Erasmus Plus, che coinvolgono i nostri studenti in esperienze indimenticabili durante soggiorni di breve durata, in cui studenti e insegnanti di differenti nazioni si incontrano e si contaminano delle loro rispettive culture ed esperienze.

Nei progetti di **scambio culturale** i nostri studenti ed insegnanti accompagnatori frequentano una scuola estera per una settimana, ospiti delle famiglie degli studenti stranieri che la frequentano. Successivamente gli studenti stranieri sono nostri ospiti per eguale periodo. Il soggiorno di studio in un altro Paese e il rapporto di dialogo e di amicizia con coetanei che vivono in un'altra parte del mondo rappresentano un'esperienza che fa crescere nei giovani e nelle famiglie la comprensione internazionale, la conoscenza di altre abitudini di vita e di altre culture, insieme alla scoperta dei valori della propria cultura di appartenenza.

1²3 | I NUMERI DEL VOLTA

QUANTI ...?

94%

DOCENTI
A TEMPO
INDETERMINATO

46%

DOCENTI
nella stessa scuola
da almeno 10 anni

54%

DIPLOMATI CHE ENTRANO
NEL MONDO DEL LAVORO
entro il primo anno

100%

ISCRITTI A FACOLTÀ
DI AREA SANITARIA
conseguono più della metà
dei crediti entro il primo anno

33.000

METRI QUADRI
62 aule
26 laboratori + 1 FUTURE LAB

40/50

CERTIFICAZIONI
LINGUISTICHE
di livello B1 e B2 ogni anno

1+1+4+1

PISCINA
PALESTRA
CAMPETTI ESTERNI
PISTA DI ATLETICA

3+5

3 ISTITUTI
5 INDIRIZZI

oltre 50

PROGETTI
di ampliamento
dell'offerta formativa

10 MOTIVI PER SCEGLIERE IL VOLTA

E FORSE DI PIU' ...?



ORIENTAMENTO / IN

QUAL E' LA TUA STRADA dopo la scuola secondaria di primo grado?

In un'ottica di orientamento consapevole l'I.I.S. "A.Volta" organizza diverse attività rivolte agli studenti delle scuole secondarie di primo grado.

LE SCUOLE SECONDARIE DI PRIMO GRADO AL VOLTA

- OPEN DAY;
- VOLTA_LAB: attività di laboratorio riservata ad intere classi su prenotazione;
- IL VOLTA IN VETRINA;
- MICROINSERIMENTI: riservato a singoli alunni su prenotazione
- LABORATORI POMERIDIANI DEDICATI: su prenotazione

IL VOLTA NELLE SCUOLE SECONDARIE DI PRIMO GRADO

- visita presso le scuole secondarie di primo grado in occasione degli Open Day;
- visita presso le scuole per svolgere lezioni o laboratori di materie di indirizzo.

ORIENTAMENTO / OUT

QUAL E' LA TUA STRADA dopo il diploma?

Le attività di orientamento continuano anche durante il percorso di studi. Quale potrebbe essere il tuo futuro post-diploma: Università? Corso di perfezionamento? Lavoro?

- **Secondo anno** – Attività di orientamento interno: i docenti presentano le diverse specializzazioni e aiutano gli studenti a scegliere l'indirizzo di studio più adatto.
- **Terzo anno** – Prima conoscenza del mondo insieme ai tutor dei P.C.T. O. (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento).
- **Quarto anno** – Conoscenza del mondo universitario e del mondo del lavoro: visite presso laboratori universitari e presso imprese del territorio, incontri con figure professionali.
- **Quinto anno** – Incontri dedicati con docenti universitari e con gli I.T.S. (Istituti Tecnici Superiori) per chi vuole continuare gli studi; contatti con le agenzie del lavoro e le imprese del territorio per chi vuole entrare nel mondo del lavoro; incontri con le Forze Armate per chi vuole intraprendere una carriera militare.

Nel frattempo l'Istituto fornisce costantemente informazioni riguardo a manifestazioni, borse di studio, possibilità di studio all'estero.

P.C.T.O.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (ex alternanza scuola-lavoro) rappresentano un modello di apprendimento, introdotto dalla Legge 107/2015, che permette ai ragazzi del secondo biennio e dell'ultimo anno della scuola secondaria superiore di svolgere il proprio percorso di istruzione realizzando una parte della formazione presso un'impresa o un ente del territorio.

E' una nuova visione della formazione basata sull'idea che l'educazione formale, quella informale e l'esperienza di lavoro possano combinarsi in un unico progetto formativo.

In realtà il Volta la pratica con successo già da molti da anni grazie alla presenza di tutor scolastici ed aziendali qualificati e alle varie collaborazioni e progetti attivati nel tempo con partner aziendali, multinazionali, agenzie per il lavoro, associazioni, enti e terzo settore.

Il Volta rappresenta per le aziende un punto di riferimento per reperire neo-diplomati.

I P.C.T.O. si articolano in:




- stage formativi presso aziende, imprese ed enti presenti sul territorio;
- convegni, seminari ed incontri tecnici con testimoni privilegiati;
- progetti in collaborazione con partner aziendali, enti, associazioni;
- visite aziendali;
- corsi sulla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- percorsi di Formazione e Innovazione per l'Occupazione;
- progetti in collaborazione con agenzie per il lavoro, associazioni ed enti;
- stage linguistici all'estero.








OFFERTA FORMATIVA

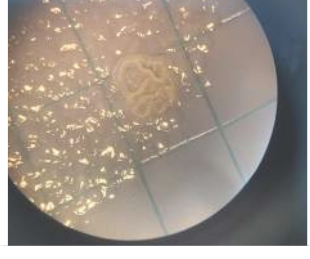
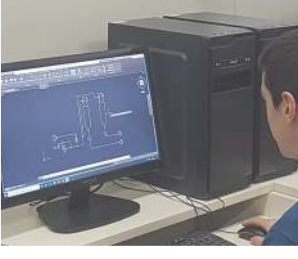
LICEO, ISTITUTO TECNICO ED INDIRIZZI

Nella nostra scuola sono presenti:

-  l'ISTITUTO TECNICO - settore tecnologico
-  il LICEO SCIENTIFICO - opzione scienze applicate
-  il LICEO SCIENTIFICO - opzione sportivo

L'Istituto tecnico si articola nei seguenti indirizzi:

-  CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
-  ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
-  INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
-  MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA
-  TRASPORTI E LOGISTICA



CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

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;
- ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

È in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, 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;
- 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.

CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE PIANO DEGLI STUDI

Discipline del piano di studi	Ore settimanali				
	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Geografia	1				
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	
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1

ARTICOLAZIONE "CHIMICA E MATERIALI "

Chimica analitica e Strumentale			7 (4)	6 (4)	8 (6)
Chimica organica e Biochimica			5 (2)	5 (3)	3 (3)
Tecnologie chimiche industriali			4 (2)	5 (2)	6 (1)

ARTICOLAZIONE "BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI"

Chimica analitica e Strumentale			4 (4)	4 (4)	4 (4)
Chimica organica e Biochimica			4 (2)	4 (2)	4 (2)
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo			6 (2)	6 (3)	6 (4)
Fisica ambientale			2	2	3
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

Tra parentesi sono indicate le ore settimanali di laboratorio

SBOCCHI PROFESSIONALI COSA FACCIO DOPO IL DIPLOMA?

LABORATORI DI ANALISI
CHIMICHE, CLINICHE,
MICROBIOLOGICHE E
AMBIENTALI

INDUSTRIE ALIMENTARI E
CONSERVIERE

AZIENDE SETTORE
CHIMICO, FARMACEUTICO
E COSMETICO

IMPIANTI DI
DEPURAZIONE

ENTI TERRITORIALI

INSEGNANTE
TECNICO-PRATICO
Istituti di Istruzione
tecnica e professionale
corsi per lavoratori

ISCRIZIONE
A QUALSIASI FACOLTA'
UNIVERSITARIA

LIBERA
PROFESSIONE





ELETRONICA ED ELETTROTECNICA

Il Diplomato in "Elettronica ed Elettrotecnica":

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, 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, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

È in grado di:

- operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;
- sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici;
- utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato;
- integrare conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di 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;
- intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;
- nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA **PIANO DEGLI STUDI**

Discipline del piano di studi	Ore settimanali				
	1° biennio		2°biennio		5°anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Geografia	1				
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	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			5 (3)	5 (4)	6 (4)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Elettrotecnica ed elettronica			7 (3)	6 (3)	6 (3)
Sistemi automatici			4 (2)	5 (2)	5 (3)
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

Tra parentesi sono indicate le ore settimanali di laboratorio

SBOCCHI PROFESSIONALI COSA FACCIO DOPO IL DIPLOMA?

UFFICI TECNICI
progetti di impianti
elettrici di distribuzione e
utilizzo dell'energia
elettrica

STUDI DI PROGETTAZIONE
DI IMPIANTI E MACCHINARI
ELETTRICI-ELETTRONICI

STUDI
NELL'AMBITO DELLA
SICUREZZA DEL LAVORO
E CERTIFICAZIONI

AZIENDE
DEL SETTORE

INDUSTRIE PER
L'AUTOMAZIONE DI
IMPIANTI E PROCESSI
INDUSTRIALI
(programmazione PLC e
microcontrollori),
domotica e illuminotecnica

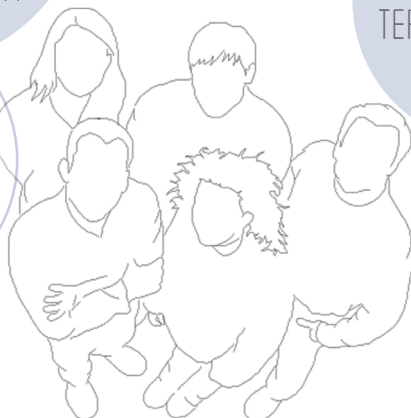
INSEGNANTE
TECNICO-PRATICO
Istituti di Istruzione
tecnica e professionale
corsi per lavoratori

ISCRIZIONE
A QUALSIASI FACOLTA'
UNIVERSITARIA

LIBERA PROFESSIONE

RESPONSABILE TECNICO
PER IMPRESE DI
INSTALLAZIONI

STUDI ED IMPRESE DEL
TERZIARIO AVANZATO



...e da quest'anno....

il tuo

F U

T U

R E

lab



"Il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca ha promosso i "FUTURE LABS", un progetto per la realizzazione di ambienti laboratoriali didattici innovativi per la formazione quali poli formativi per il personale scolastico. L'iniziativa si ispira al modello del Future classroom lab e intende attivare in 28 istituzioni scolastiche, presenti in tutte le Regioni italiane, spazi di formazione per i docenti all'interno di ambienti di apprendimento innovativi"

Il nostro, il tuo FUTURE LAB, è uno dei 28 presenti sul territorio nazionale, l'unico della Regione Abruzzo e rappresenta un punto di riferimento ed un'opportunità per la formazione di docenti e studenti. Collocato nell'area centrale dell'Istituto, si articola in:

spazio di gruppo

ambiente polifunzionale nel quale idee e progetti potranno prendere forma

spazio individuale

per l'apprendimento informale per rispondere alle esigenze di ciascun individuo

spazio di esplorazione

luogo in cui "imparare facendo" diventa realtà, in una dimensione analogica e virtuale

spazio informale

destinato a vivere in modo rilassante ed informale momenti della vita scolastica

agorà

incontro della comunità scolastica e spazio in cui presentare progetti e lavori svolti, in un setting flessibile, anche all'esterno.

Gli spazi e le attrezzature in essi presenti favoriscono lo sviluppo di progetti interdisciplinari.

il tuo


 spazio di gruppo

 spazio individuale

 spazio informale

 spazio di esplorazione

 agorà

 agorà esterna



INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

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 ed 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;
- ambientare 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.

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI **PIANO DEGLI STUDI**

Discipline del piano di studi	Ore settimanali				
	1° biennio		2°biennio		5°anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Geografia	1				
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	
Sistemi e Reti			4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di Telecomunicazioni			3 (1)	3 (1)	4 (2)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3 (2)
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1

ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"

Informatica			6 (3)	6 (4)	6 (4)
Telecomunicazioni			3 (2)	3 (2)	

ARTICOLAZIONE "TELECOMUNICAZIONI"

Informatica			3 (2)	3 (2)	
Telecomunicazioni			6 (3)	6 (4)	6 (4)
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

Tra parentesi sono indicate le ore settimanali di laboratorio

SBOCCHI PROFESSIONALI COSA FACCIO DOPO IL DIPLOMA?

AZIENDE PER LO
SVILUPPO DI SOFTWARE

AZIENDE PER LO
SVILUPPO DI SITI WEB

CENTRI ELABORAZIONE
DATI AZIENDALI

Centri certificazione
qualità

IMPRESE E PUBBLICHE
AMMINISTRAZIONI
utilizzatrici di
nuove tecnologie

INSEGNANTE
TECNICO-PRATICO
Istituti di Istruzione tecnica
e professionale
corsi per lavoratori

ISCRIZIONE
A QUALSIASI FACOLTA'
UNIVERSITARIA

LIBERA PROFESSIONE

Uffici legali

Aziende industriali nella
gestione dei servizi di
stabilimento





MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

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;
- intervenire 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;
- elaborare 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.

MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA PIANO DEGLI STUDI

Discipline del piano di studi	Ore settimanali				
	1° biennio		2°biennio		5°anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Geografia	1				
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	
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1

ARTICOLAZIONE "MECCANICA E MECCATRONICA"

Meccanica, macchine ed energia			4 (1)	4 (1)	4 ()
Sistemi e automazione			4 (2)	3 (2)	3 (3)
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			5 (4)	5 (4)	5 (4)
Disegno, progettazione e organizzazione industriale			3 (1)	4 (2)	5 (3)
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

Tra parentesi sono indicate le ore settimanali di laboratorio

SBOCCHI PROFESSIONALI COSA FACCIO DOPO IL DIPLOMA?

INDUSTRIE DEL SETTORE
MECCANICO ED
IMPIANTISTICO

Aziende di installazione
impianti termici

CERTIFICAZIONE DI
IMPIANTI E SICUREZZA
DEL LAVORO

Centri certificazione
qualità

ATTIVITA' PROFESSIONALE
DI PROGETTAZIONE E
DI CONSULENZA

INSEGNANTE
TECNICO-PRATICO
Istituti di Istruzione tecnica
e professionale
corsi per lavoratori

ISCRIZIONE
A QUALSIASI FACOLTA'
UNIVERSITARIA

LIBERA PROFESSIONE





TRASPORTI E LOGISTICA

Il Diplomato in “Trasporti e 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, nonché l'organizzazione di servizi logistici;
- opera nell'ambito dell'area Logistica, 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;
- possiede una cultura sistemica ed è in grado di attivarsi in ciascuno dei segmenti operativi del settore in cui è orientato e di quelli collaterali.

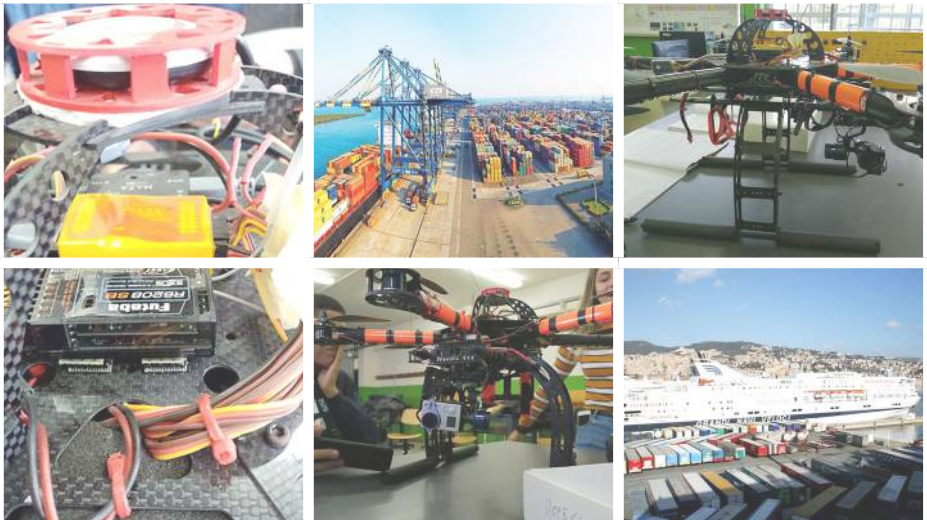
E' in grado di:

- integrare 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;
- intervenire autonomamente nel controllo, nelle regolazioni e riparazioni dei sistemi di bordo;
- collaborare nella pianificazione e nell'organizzazione dei servizi;
- applicare 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;
- agire, relativamente alle tipologie di intervento, nell'applicazione delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali per la sicurezza dei mezzi, del trasporto delle merci, dei servizi e del lavoro;
- collaborare nella valutazione di impatto ambientale, nella salvaguardia dell'ambiente e nell'utilizzazione razionale dell'energia.

L'articolazione "Logistica" riguarda l'approfondimento delle problematiche relative alla gestione, al controllo degli aspetti organizzativi del trasporto aereo, marittimo e terrestre, anche al fine di valorizzare l'acquisizione di idonee professionalità nell'interrelazione fra le diverse componenti.

Il Diplomato nell'articolazione consegue le seguenti competenze:

- gestire tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto;
- gestire il funzionamento dei vari insiemi di uno specifico mezzo di trasporto;
- utilizzare i sistemi di assistenza, monitoraggio e comunicazione nei vari tipi di trasporto;
- gestire in modo appropriato gli spazi a bordo e organizzare i servizi di carico e scarico, di sistemazione delle merci e dei passeggeri;
- gestire l'attività di trasporto tenendo conto delle interazioni con l'ambiente esterno (fisico e delle condizioni meteorologiche) in cui viene espletata;
- organizzare la spedizione in rapporto alle motivazioni del viaggio ed alla sicurezza degli spostamenti;
- sovrintendere ai servizi di piattaforma per la gestione delle merci e deflussi passeggeri in partenza ed in arrivo;
- operare nel sistema qualità nel rispetto delle normative di sicurezza.



TRASPORTI E LOGISTICA **PIANO DEGLI STUDI**

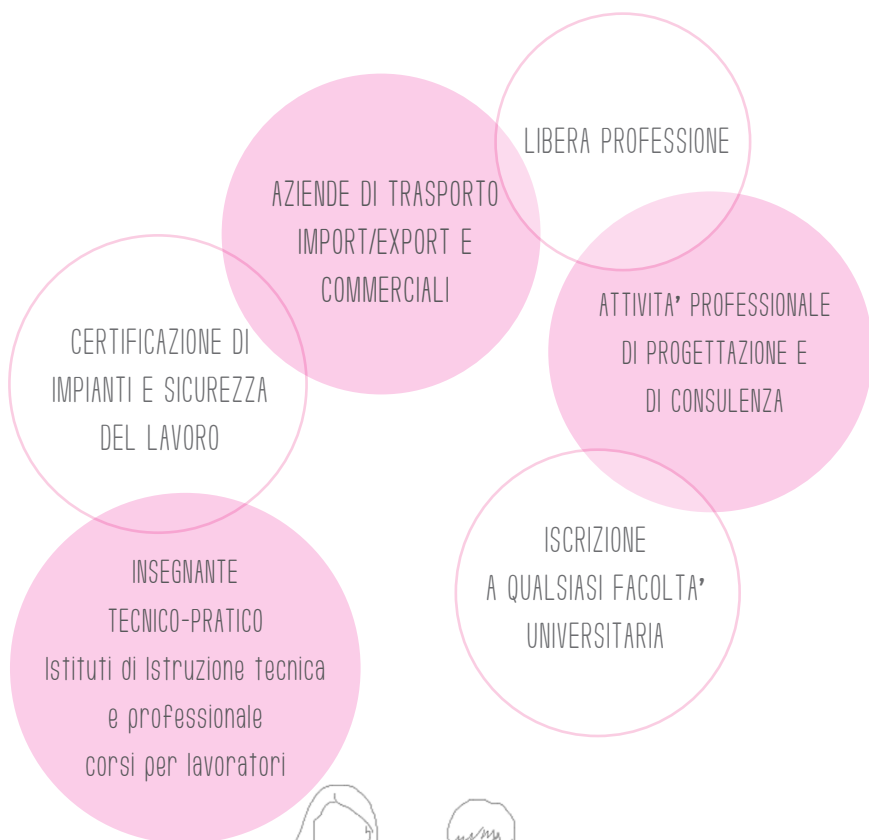
Discipline del piano di studi	Ore settimanali				
	1° biennio		2°biennio		5°anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	2	2	2
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Geografia	1				
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	
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1

ARTICOLAZIONE "LOGISTICA"

Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto			3 (2)	3 (2)	3 (2)
Meccanica e macchine			3 (2)	3 (2)	3 (2)
Logistica			5 (2)	5 (3)	6 (4)
Elettrotecnica, elettronica e Automazione			3 (2)	3 (2)	3 (2)
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32

Tra parentesi sono indicate le ore settimanali di laboratorio

SBOCCHI PROFESSIONALI COSA FACCIO DOPO IL DIPLOMA?





LICEO SCIENTIFICO

opzione scienze applicate

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico;
- comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in una dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale e usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'utilizzo sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana;
- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico.

LICEO SCIENTIFICO / SCIENZE APPLICATE **PIANO DEGLI STUDI**

Discipline del piano di studi	Ore settimanali				
	1° biennio		2°biennio		5°anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica, scienze della terra)	3	4	5	5	5
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

SBOCCHI PROFESSIONALI COSA FACCIO DOPO IL DIPLOMA?

ISCRIZIONE
A QUALSIASI FACOLTA'
UNIVERSITARIA
prevalentemente in
ambito tecnico -
scientifico

corsi di specializzazione
per entrare in imprese
industriali specializzate
nella gestione dei servizi

corsi di specializzazione
per entrare in imprese
specializzate nella
fornitura di servizi

corsi di specializzazione
per entrare in aziende
che utilizzano
le nuove tecnologie
settore pubblico e privato

AZIENDE nel settore
organizzativo, informatico,
logistico, acquisti, qualità

corsi di specializzazione
per entrare in aziende
produttrici di
beni strumentali





LICEO SCIENTIFICO

opzione sportivo

A conclusione del percorso di studi, gli studenti, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento specifici per il Liceo scientifico, dovranno:

- saper applicare i metodi della pratica sportiva in diversi ambiti;
- saper elaborare l'analisi critica dei fenomeni sportivi, la riflessione metodologica sullo sport e sulle procedure sperimentali ad esso inerenti;
- essere in grado di ricercare strategie atte a favorire la scoperta del ruolo pluridisciplinare e sociale dello sport;
- saper approfondire la conoscenza e la pratica delle diverse discipline sportive;
- essere in grado di orientarsi nell'ambito socioeconomico del territorio e nella rete di interconnessioni che collega fenomeni e soggetti della propria realtà territoriale con contesti nazionali e internazionali.

La preparazione e il tipo di formazione acquisite permettono di proseguire con successo lo studio universitario, oltre che nei corsi di laurea di settore (Scienze motorie, sport e salute, Scienze e tecnologie del Fitness e dei prodotti della salute...) in tutti i corsi di laurea ad indirizzo medico, paramedico, scientifico e tecnologico. L'indirizzo inoltre apre un ampio ventaglio di possibilità nello sport business, nel management dello sport, nel giornalismo sportivo e nelle professioni legali dello sport.

LICEO SCIENTIFICO / SPORTIVO **PIANO DEGLI STUDI**

Discipline del piano di studi	Ore settimanali				
	1° biennio		2°biennio		5°anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica e Informatica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica, scienze della terra)	3	3	3	3	3
Diritto ed economia dello sport			3	3	3
Discipline sportive	3	3	2	2	2
Scienze motorie e sportive	3	3	3	3	3
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	27	27	30	30	30

SBOCCHI PROFESSIONALI COSA FACCIO DOPO IL DIPLOMA?

ISCRIZIONE A FACOLTA'
UNIVERSITARIA
di settore e in
ambito medico,
paramedico, scientifico
e tecnologico

preparatori fisici esperti
nella programmazione e
nella conduzione dei
programmi di allenamento

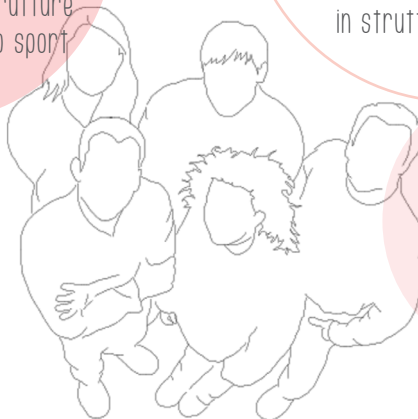
esperti nell'ambito di
palestre, gruppi sportivi
e centri di benessere,
per lo sviluppo e
mantenimento del
benessere psico-fisico

sport business
management dello sport
giornalismo sportivo
professioni legali nello sport

CONSULENTI di società ed
organizzazioni sportive,
DIRIGENTI, GESTORI di palestre
e centri sportivi
pubblici e privati;
CONSULENTI per le strutture
impiantistiche e dello sport

ORGANIZZATORI E
COORDINATORI DI EVENTI
sportivi agonistici e di tipo
amatoriale e di attività
fisica di carattere
ricreativo, educativo,
sportivo,
in strutture pubbliche e
private

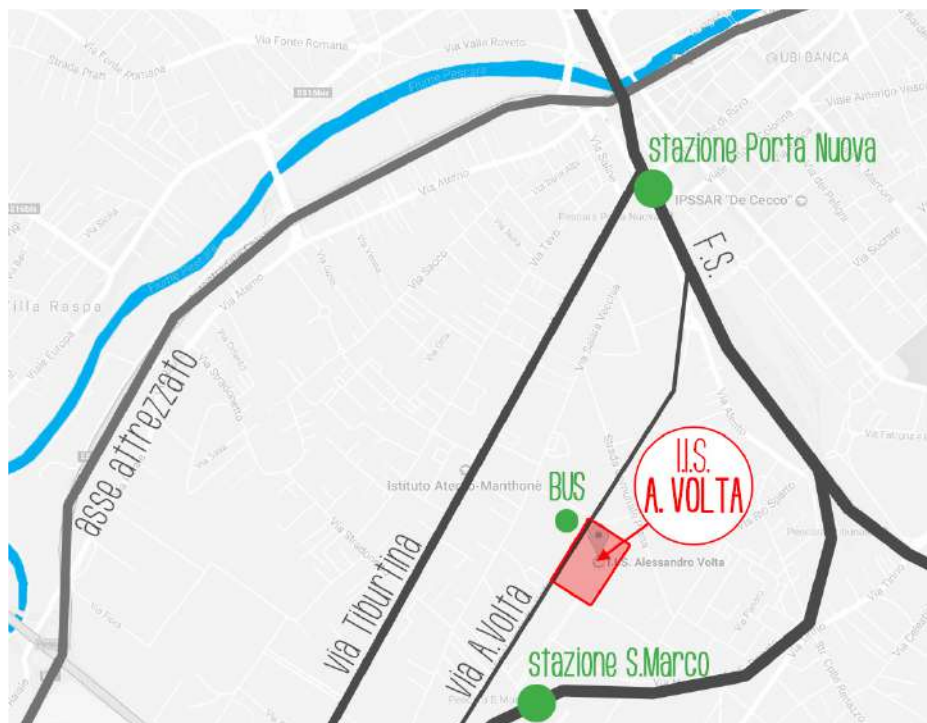
operatori nella
comunicazione e
gestione
dell'informazione
sportiva





→ CONTATTI

DOVE SIAMO E COME RAGGIUNGERCI



I.I.S. "A.VOLTA"

via A.Volta, 15 - Pescara

www.iisvoltapescara.edu.it

tel 085 4313848 / email peis00600b@istruzione.it / pec peis00600b@pec.istruzione.it

 <https://www.facebook.com/Voltapescara.official/>

 <https://www.instagram.com/iisvoltapescara/>

 https://twitter.com/iis_volta

 <https://www.youtube.com/channel/UCwpE3awgvpBhPJGPPrBIDow>

in treno: fermata Stazione San Marco e Stazione Porta Nuova

in autobus: fermata in Via Volta

in auto: uscita asse attrezzato Pescara Porta Nuova

WORK IN PROGRESS

*Programma straordinario di riqualificazione delle periferie urbane: il nostro **FaVoLab***

