



Istituto Omnicomprensivo
Amedeo Avogadro - Leonardo Da Vinci

Abbadia San Salvatore



IIS Amedeo Avogadro

Offerta Formativa

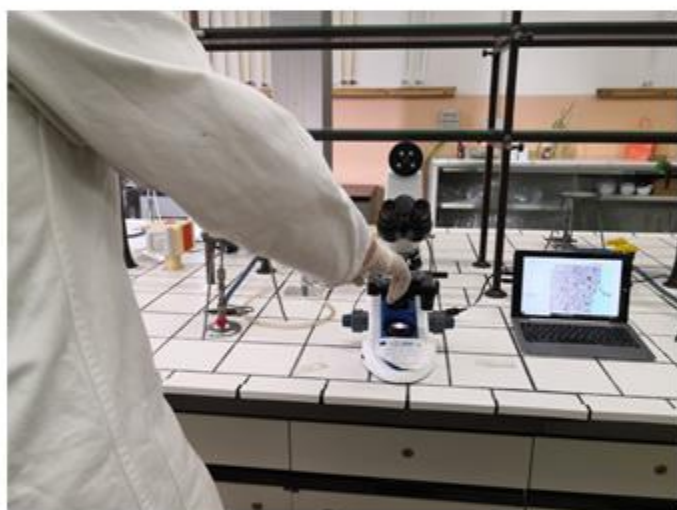
ISTITUTO TECNICO
Meccanica e Meccatronica

ISTITUTO TECNICO
Elettronica e Elettrotecnica



LICEO SCIENTIFICO
opzione Scienze Applicate

ISTITUTO PROFESSIONALE
Industria e Artigianato per il Made in Italy



IIS Amedeo Avogadro

ISTITUTO TECNICO

*Meccanica Meccatronica ed Energia
Elettronica ed Elettrotecnica opzione Automazione
e Domotica*

LICEO SCIENTIFICO

Opzione Science Applicate

PROFESSIONALE

Industria e Artigianato per il Made in Italy

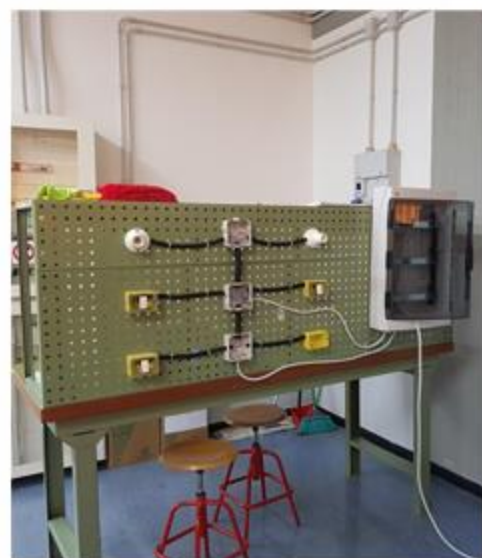
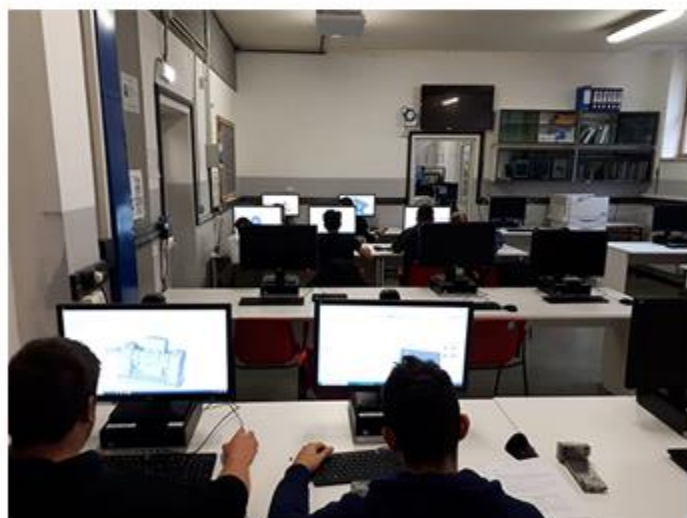
Istituto Tecnico

Gli Istituti Tecnici offrono una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico. Allo stesso tempo favoriscono lo sviluppo di competenze che permettono un immediato inserimento nel mondo del lavoro (in un'impresa o in un'attività autonoma).

Con il diploma di Istituto tecnico, è possibile proseguire gli studi all'università, soprattutto nei corsi di laurea scientifici tecnologici ed economici, o specializzarsi ulteriormente presso gli Istituti tecnici superiori.

Programma e durata

Ogni percorso ha una durata di cinque anni suddivisi in due bienni e un quinto anno. Al termine del percorso quinquennale gli studenti sostengono l'esame di Stato e conseguono il diploma di istruzione secondaria di secondo grado. Il programma di studio utilizza metodologie didattiche innovative: grazie alla didattica laboratoriale e all'alternanza scuola lavoro, gli studenti acquisiscono i risultati previsti dal profilo d'uscita dei singoli indirizzi.



INDIRIZZO MECCANICA MECCATRONICA ed ENERGIA

Sbocchi professionali del perito meccanico

La tipologia delle industrie della zona rende la figura del PERITO MECCANICO molto richiesta.

- Esercizio della libera professione.
- Partecipazione a concorsi per posti in enti statali, enti locali e privati.
- Inserimento come tecnici nel settore industriale (progettazione, esecuzione, collaudo e manutenzione di impianti di condizionamento, refrigerazione, ventilazione, idrosanitari, antincendi, oleodinamici e pneumatici, responsabile di sicurezza, controllo processo produttivo, automazione della produzione, tecnico delle revisioni per gli autoveicoli ecc.).
- Inserimento come tecnici negli enti pubblici nel settore antinfortunistico e negli studi di progettazione.
- Proseguimento della carriera scolastica attraverso l'accesso a qualsiasi facoltà universitaria e ai corsi di formazione tecnica – superiore (IFTS).

LABORATORI

CAD CAM
SISTEMI MECCANICI
METROLOGIA
OFFICINA MECCANICA
MOTORI E IDRAULICA

Quadro Orario Settimanale

Materie	1° Biennio		2° Biennio		5° anno
	I	II	II	I	V
<i>Diritto ed Economia</i>	2	2	-	-	-
<i>Geografia</i>	1	-	-	-	-
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	4	4	4	4	4
<i>Lingua Inglese</i>	3	3	3	3	3
<i>Matematica</i>	4	4	4	4	3
<i>Religione-attività alternative</i>	1	1	1	1	1
<i>Storia</i>	2	2	2	2	2
<i>Scienze integrate (Chimica)</i>	3 (1)	3 (1)	-	-	-
<i>Scienze integrate (Fisica)</i>	3 (1)	3 (1)	-	-	-
<i>Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)</i>	2	2	-	-	-
<i>Scienze motorie e sportive</i>	2	2	2	2	2
<i>Scienze e tecnologie applicate</i>	-	3	-	-	-
<i>Tecnologie e Tecniche di rappresentazione Grafica</i>	3	3 (2)	-	-	-
<i>Tecnologie informatiche</i>	3 (2)	-	-	-	-
MATERIE DI INDIRIZZO					
<i>Disegno, progettazione e organizzazione industriale</i>	-	-	3 (2)	4 (2)	5 (3)
<i>Meccanica, macchine ed energia</i>	-	-	4 (2)	4 (2)	4 (2)
<i>Sistemi e automazione</i>	-	-	4 (2)	3 (2)	3 (2)
<i>Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto</i>	-	-	3 (2)	3 (3)	4 (3)
Ore settimanali totali	33 (4)	32 (4)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

opz. AUTOMAZIONE e DOMOTICA

Il diplomato in "Elettronica e Elettrotecnica" con specializzazione in Automazione e Domotica ha competenze nel campo dei sistemi elettrici, elettronici e di automazione.

È perciò in grado di operare nei seguenti settori:

- progettazione e utilizzo di sistemi di acquisizione dati e di sistemi di controllo, comprese le nuove tecnologie che impiegano reti dati e smartphone;
- progettazione, installazione e riparazione di impianti domotici, di sicurezza e di sistemi di videosorveglianza;
- automazione e controllo dei processi produttivi mediante l'impiego di microcontrollori e PLC.

Le principali aree di impiego sono:

- libera professione;
- piccole e medie imprese, anche ad alta tecnologia, dove si opera su sistemi elettronici;
- aziende che si occupano di automazione, impianti elettrici, sistemi di sicurezza e videosorveglianza;
- attività tecnico commerciali operanti nel settore elettrico/elettronico da poter avviare anche in proprio;

In alternativa all'inserimento nel mondo del lavoro, il corso di studi dell'istituto tecnologico fornisce un'adeguata preparazione teorico-pratica per accedere alle facoltà universitarie e ai corsi di formazione tecnica - superiore (IFTS).

LABORATORI T.P.S.E.E. e AUTOMAZIONE MISURE ELETTRONICHE e IMPIANTI

Quadro Orario Settimanale

Materie	1° Biennio		2° Biennio		5° anno
	I	II	III	IV	V
Diritto	2	2	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Lingua e Letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	4	4	3
Religione-attività alternative	1	1	1	1	1
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze motorie	2	2	2	2	2
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione Grafica	3	3 (2)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3 (2)	-	-	-	-
MATERIE DI INDIRIZZO					
Elettronica ed Elettrotecnica	-	-	5(3)	5(3)	5(3)
Sistemi automatici	-	-	4(2)	4(3)	4(3)
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	-	-	4(3)	4(3)	5(4)
Automazione, domotica e reti	-	-	3	3	3
Ore settimanali totali	33 (4)	32 (4)	32 (8)	32 (9)	32 (10)

LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE

Il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate è una scuola superiore della durata di 5 anni che ha lo scopo di preparare lo studente sia sotto l'aspetto umanistico che da quello scientifico, concentrandosi in particolare su questo secondo ambito. Rispetto all'indirizzo scientifico tradizionale la formazione prevede approfondimenti in campo informatico-tecnologico e un monte ore maggiore in laboratorio.

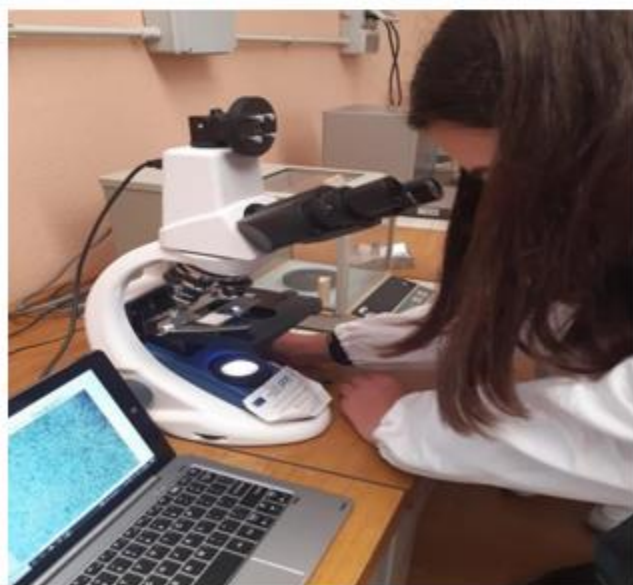
Accanto a materie come matematica, fisica, scienze, viene potenziato quindi l'approccio pratico affrontato con metodo laboratoriale.

Tutto questo senza tuttavia sottovalutare discipline come la filosofia, la storia, la letteratura e la storia dell'arte. La preparazione che lo studente trae da questo particolare indirizzo è quella culturale base solida dei licei, integrata però da uno sguardo proiettato verso il futuro e verso la soluzione pratica ai problemi.

A chi è indirizzato

Il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate è dedicato a coloro che desiderano acquisire una cultura scientifica ed umanistica di base, ma anche arricchire la sua preparazione scientifico-informatico-tecnologica per comprendere la complessità della realtà contemporanea.

L'alunno che decide di intraprendere questo percorso intende ottenere una preparazione culturale di base lungimirante per l'accesso alle facoltà universitarie di carattere tecnico-scientifico. Lo studente ideale ha una predisposizione naturale all'osservazione scientifica delle cose e all'acquisizione di un metodo analitico con cui indagare la realtà.



LICEO SCIENTIFICO

LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE

L'indirizzo delle Scienze Applicate ha come scopo quello di fornire allo studente:

- una completa preparazione culturale di base per inserirsi nel mondo del lavoro o per affrontare al meglio un indirizzo universitario;
- il metodo scientifico di analisi per indagare la realtà in modo pratico per trovare la migliore soluzione ai problemi che si possono presentare e per saper motivare le sue opinioni;
- le competenze linguistiche essenziali per poter inserirsi nel contesto europeo e interagire almeno su argomenti generali con persone che parlano in un'altra lingua;
- i presupposti informatici e tecnologici per inserirsi nel mondo moderno.



Sbocchi professionali

Con un attestato di diploma di questo tipo lo studente potrà affrontare, anche con successo, qualunque genere di Università grazie alla sua capacità di indagine e alla sua preparazione culturale generale, ma soprattutto quelle di carattere tecnico, scientifico e sanitario. In alternativa, egli potrà anche accedere ai percorsi di Istruzione Superiore (ITS) o direttamente al mondo del lavoro, in particolare in campo informatico, logistico, organizzativo. Il metodo scientifico e la formazione laboratoriale gli saranno comunque utili per imparare in modo rapido qualunque genere di mansione, anche non prettamente di ambito scientifico.

LABORATORI

INFORMATICA

FISICA

CHIMICA

BIOLOGIA

DISEGNO

Quadro orario settimanale

DISCIPLINE	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	5
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	2
Matematica	5	4	4	4	4+1**
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	3	3	3	3	3+1*
Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	4	4	3+3***	3+3***	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
Opzione Latino o Diritto	2	2			
Totale ore settimanali	31	30	32	32	32

* 1° Quadrimestre

** 2° Quadrimestre

*** 3 ore Biologia +3 ore Chimica

ISTITUTO PROFESSIONALE

L'istruzione professionale si propone come laboratorio permanente di ricerca e innovazione, in un rapporto continuo con il mondo del lavoro.

Il nuovo sistema formativo degli istituti professionali è centrato su:

- *didattica personalizzata, uso diffuso e intelligente dei laboratori, integrazione tra competenze, abilità e conoscenze*
 - *didattica orientativa, che accompagna e indirizza le studentesse e gli studenti in tutto il corso di studi*
 - *offerta formativa innovativa e flessibile e materie aggregate per assi culturali.*
- Il diplomato acquisisce una prospettiva culturale che coniuga le competenze tecnico-professionali con quelle del cittadino europeo.*

Programma e durata

I percorsi di Istruzione professionale prevedono un biennio unitario e un triennio finalizzato ad approfondire la formazione dello studente secondo le possibili declinazioni dell'indirizzo specifico.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato può accedere a qualsiasi corso universitario o post diploma.



INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY



Il Diplomato di Istruzione Professionale nell'indirizzo Industria e Artigianato per il Made in Italy interviene nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione dei prodotti artigianali. Il ciclo formativo è finalizzato a conservare e valorizzare stili, forme, tecniche proprie della storia artigianale locale e per salvaguardare competenze professionali specifiche del settore produttivo tessile - sartoriale. A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze:

- predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale;
- realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto;
- realizzare e presenta prototipi/modelli fisici e/o virtuali, valutando la sua rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione;
- gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti su differenti tipi di supporto/materiale, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio.
- Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria
- Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale

LABORATORI

INFORMATICA
DISEGNO
MODELLISTICA
ESERCITAZIONI PRATICHE

Quadro orario settimanale

DISCIPLINE	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Geografia	1	1			
Storia	1	1	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Chimica, Fisica, Biologia)	2	3			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Laboratori tecnologici e esercitazioni	6	6			
Tecnologie informatiche TIC	2	2			
Tecnologie disegno e rappresentazione	4	3			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni			6-9	6-9	6-9
Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi			3-5	3-5	3-5
Progettazione e produzione			4-6	4-6	4-6
Tecniche di distribuzione e marketing				0-2	0-2
Tecniche di gestione e organizzazione del processo produttivo				0-2	0-2
Storia delle arti applicate			0-3	0-3	0-3
Di cui in compresenza		12		27	
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32

Le nostre Offerte:

 Office 365



Progetto Teatro

We prepare for

 Cambridge

English Qualifications™



The Digital Skills Standard



moodle

Omnicomprendivo Avogadro- Da Vinci
Via Case Nuove 27 Abbadia San Salvatore (SI)
0577-778252 SIIC81500V@istruzione.it www.avogadro-vinci.edu.it