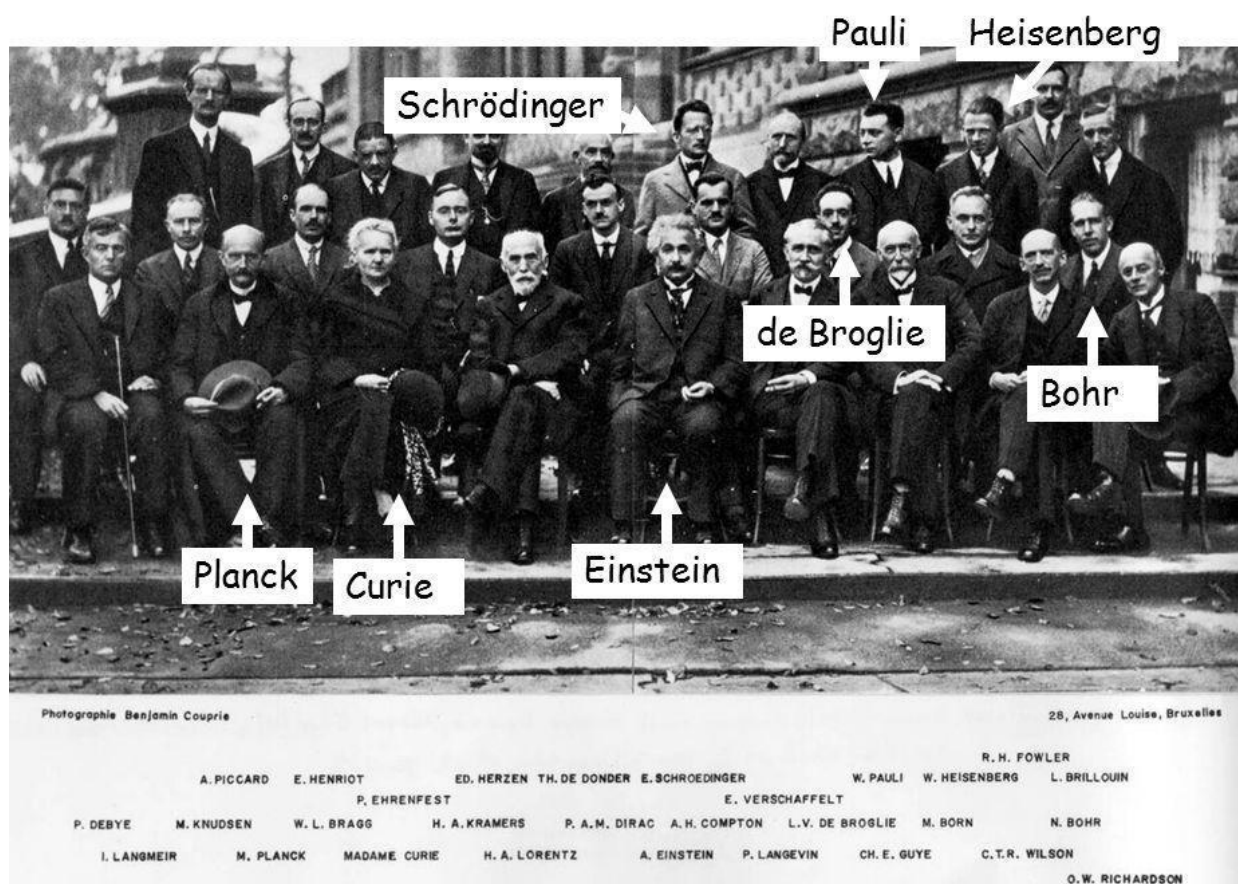


# LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE



V Congresso Solvay, 1927

**CONTATTI:**

Sito web: [www.istitutolevi.edu.it](http://www.istitutolevi.edu.it)

Posta elettronica: [mois00200c@istruzione.it](mailto:mois00200c@istruzione.it)

Tel. Centralino: 059 771195 FAX: 059 764354

# Cos'è il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate?

**E' un percorso** che riesci a compiere se hai

- Curiosità e coinvolgimento all'approfondimento culturale e alla ricerca
- Disponibilità allo studio metodico per integrare e approfondire le conoscenze e le esperienze

## Gli obiettivi sono

### **In ambito scientifico:**

- Elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati
- Proporre l'uso consapevole degli strumenti tecnologici per unire il sapere e il fare come mediazione fra scienza e vita quotidiana.
- Individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico.

### **In ambito umanistico:**

- Potenziare le conoscenze, le competenze e le capacità linguistiche e l'interiorizzazione dei linguaggi specifici dei vari saperi.
- Comprendere l'evoluzione culturale attraverso un confronto costante tra letteratura e arte, filosofia e storia.

## **Perché sceglierlo?**

- Offre maggiore spazio alle discipline scientifiche attraverso un approccio laboratoriale
- Promuove la curiosità intellettuale e il sapere interdisciplinare stimolando l'osservazione
- Nel triennio conclusivo si realizzano progetti che introducono la metodologia della ricerca scientifica.

## Quadro orario

ORE SETTIMANALI PER CLASSE	1 <sup>^</sup>	2 <sup>^</sup>	3 <sup>^</sup>	4 <sup>^</sup>	5 <sup>^</sup>
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione/ Attività alternative	1	1	1	1	1
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
<b>Informatica *</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Fisica *	2	2	3	3	3
<b>Scienze naturali *</b> <b>(Biologia, Chimica, Scienze della Terra)</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Disegno e Storia dell'arte *	2	2	2	2	2
Totale ore	27	27	30	30	30
<b>(*) è prevista attività di laboratorio</b>					

## Orario delle lezioni

Nel 1<sup>^</sup> e 2<sup>^</sup> anno gli studenti del Liceo hanno lezione dal lunedì al venerdì:

- Il sabato è libero dalle lezioni curriculari
- Il sabato è dedicato agli approfondimenti o ai recuperi su richiesta delle famiglie

Nel 3<sup>^</sup>, 4<sup>^</sup> e 5<sup>^</sup> anno, a fronte di un piano di studi di 30 ore settimanali, gli studenti del Liceo hanno lezione dal lunedì al sabato.

## Confronto con il quadro orario del Liceo Scientifico Tradizionale:

**Il piano di studi equilibrato fra materie umanistiche e tecnico-scientifiche permette il proseguimento degli studi in qualunque tipo di facoltà:**

LICEO SCIENTIFICO	N° ORE a settimana nel quinquennio	N° ORE a settimana nel quinquennio
	<b>AREA UMANISTICA</b>	<b>AREA SCIENTIFICA</b>
TRADIZIONALE	81	48
SCIENZE APPLICATE	63	66

- ✓ Le discipline Italiano, Storia e Filosofia concorrono ad una formazione qualificata per la frequenza delle facoltà dell'area umanistica quali Lettere, Storia, Filosofia, Giurisprudenza, Scienze della Formazione, Scienze politiche, Scienze della Comunicazione...
- ✓ Le discipline Matematica, Informatica, Fisica, Chimica, Disegno e Storia dell'Arte concorrono ad una formazione qualificata per la frequenza di facoltà quali Informatica, Ingegneria, Architettura, Fisica, Matematica, Statistica, Economia e Commercio...
- ✓ Le discipline di scienze naturali (scienze della terra, biologia, chimica) concorrono ad un proficuo inserimento in facoltà quali Medicina, Veterinaria, Biotecnologie, Scienze Naturali, Chimica, Fisica, Farmacia, Scienze per l'ambiente...

### Cosa si richiede

- Interesse all'approfondimento culturale e alla ricerca.
- Disponibilità allo studio metodico per integrare e approfondire le conoscenze e le esperienze del mattino con il gruppo classe

### La metodologia didattica adottata ...

...per il raggiungimento delle competenze trasversali e per quelle specifiche di ogni disciplina:

- Costruire con gli studenti un rapporto contraddistinto da dialogo aperto e continuo.
- Creare in classe un contesto coinvolgente rispetto alle attività proposte.
- Individuare, nell'ambito di ogni disciplina, le conoscenze, le abilità e le competenze che contribuiscono al raggiungimento delle competenze trasversali delineate.
- Prevedere in tutte le discipline, in particolare in quelle scientifiche, il ricorso frequente all'attività laboratoriale

### Attrezzature dell'Istituto

Al fine di assicurare agli allievi un Corso di studi veramente completo ed in grado di soddisfare ogni esigenza didattica, l'istituto **ha cablato ogni aula e laboratorio e tutte le aule sono dotate di PC e videoproiettore**, assieme a diverse LIM.

La dotazione dei laboratori dell'Istituto è da sempre ampia ed articolata (3 classi 2.0, 4 laboratori mobili di informatica, 7 laboratori di informatica dedicati, lab. di Fisica, lab. di Chimica, 8 laboratori tecnologici) continuamente in aggiornamento, per rispondere alle richieste di rinnovamento del mondo della scienza e della tecnologia.

## | Qual è il titolo di studio conseguito?

Si consegue il diploma di Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate e, dopo il Diploma,

- una carriera universitaria di successo in **qualsiasi corso di laurea**
- Accesso alla formazione superiore.

## | La meta

Concludere il quinquennio con una base culturale e un metodo di studio che possa consentire qualsiasi percorso universitario.

Aver consolidato

Buona capacità autovalutativa

Organizzativa

Capacità di sostenere carichi di lavoro anche stressante,

Capacità di lavoro in gruppo e di assunzione di responsabilità

Buone capacità argomentative

## Estratto dal P.T.O.F.

### ATTIVITÀ DI RECUPERO

- **Corsi di riallineamento:** aperto agli studenti delle classi prime e terze che necessitino un approfondimento delle competenze in italiano, inglese e matematica.
- **Corsi di potenziamento in matematica** per le classi quinte.
- **Corsi di recupero:** si svolgono in orario pomeridiano, con accesso riservato agli studenti indicati dall'insegnante che promuove l'iniziativa e provvede a far pervenire l'informazione alla famiglia attraverso la segreteria didattica.
- **Recupero in itinere:** attivato dal docente in orario curricolare, con annotazione sul registro personale, attraverso pause didattiche e/o strategie diversificate rispetto alle metodologie usuali (ad esempio lavoro per piccoli gruppi in occasione di un'attività che prevede compresenza di due docenti).



### PROGETTI

#### a) **PCTO**

Il Progetto Alternanza scuola-lavoro del liceo, attivato nel corso del terzo, quarto, quinto anno, persegue le seguenti finalità:

- ✓ offrire agli studenti la possibilità di accedere a luoghi di educazione e formazione diversi da quelli istituzionali per valorizzare al meglio le loro potenzialità personali e stimolare apprendimenti non formali;
- ✓ arricchire il curriculum scolastico degli studenti con contenuti operativi, rilevando e valorizzando le competenze, in particolare quelle trasversali;
- ✓ favorire l'orientamento in uscita verso l'Università anche attraverso l'analisi del mondo del lavoro;
- ✓ favorire il percorso di autovalutazione degli studenti in riferimento alla corrispondenza delle aspettative personali con gli scenari del mondo del lavoro;
- ✓ avviare una proficua e duratura collaborazione tra scuola superiore, Università e settori produttivi del territorio;



e i seguenti obiettivi:

- ✓ potenziare la padronanza della lingua inglese in ambito scientifico attraverso un periodo presso strutture straniere;
- ✓ fare acquisire competenze di osservazione, analisi e sintesi trasferibili agli ambiti lavorativi;
- ✓ migliorare le capacità relazionali, cooperative, organizzative e progettuali degli studenti;
- ✓ fare acquisire una corretta visione dei compiti e delle conoscenze che il mondo del lavoro richiede alle figure professionali attuali e future.

#### **b) Certificazione internazionale “Cambridge” e “Trinity” di lingua Inglese - Extrascuola**

Gli studenti possono frequentare un corso di formazione tenuto da **un’insegnante madrelingua inglese** che consentirà di acquisire le competenze necessarie per sostenere esami che consentono l’acquisizione di Certificazioni internazionali.

**I corsi** offrono agli studenti la sicurezza necessaria per utilizzare l’inglese nel mondo reale, li motiva a passare alle certificazioni superiori o a utilizzare le proprie abilità linguistiche per opportunità di lavoro e studio.

**L’esame** utilizza situazioni di vita reale appositamente pensate per aiutare gli studenti a comunicare in modo più efficace ed apprendere le competenze linguistiche necessarie per progredire a livello professionale.

#### **d) Progetti disciplinari e progetti per il potenziamento delle competenze matematiche logico scientifiche**

Si tratta di progetti che hanno come obiettivo la formazione dello studente come uomo e come cittadino, appartenente ad una collettività e quindi capace di dividerne le regole in modo consapevole e critico. Fanno parte di questa tipologia di progetti il Laboratorio di Statistica, gli approfondimenti di matematica applicata all’economia, lo sdoppiamento didattico nelle ore di Chimica, la ricostruzione delle dinamiche demografiche del territorio nel XVIII e XIX secolo.

Ogni docente può attivare un progetto liberamente scelto e svolto, previa approvazione del consiglio di classe, su argomenti e problematiche della – o inerenti alla – propria disciplina anche coinvolgendo più classi.

Progetti di questo tipo sono, ad esempio:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> il progetto CLIL                     | <input type="checkbox"/> la staffetta di scrittura creativa  |
| <input type="checkbox"/> le Olimpiadi di Matematica           | <input type="checkbox"/> il progetto Teatro e Cinema   |
| <input type="checkbox"/> le Olimpiadi della Statistica        | <input type="checkbox"/> il progetto “Viaggio della Memoria: Da Fossoli a Mauthausen”              |
| <input type="checkbox"/> English is Fun (Trinity)             | <input type="checkbox"/> il progetto “Cittadinanza e Legalità”                                     |
| <input type="checkbox"/> Certificazione linguistica Cambridge | ➤ il progetto Integrazione   |
| Il doppio diploma (anno o semestre all’estero)                | <input type="checkbox"/> i progetti di educazione alla Salute                                      |
| Laboratorio quinquennale di Statistica e Probabilità          | <input type="checkbox"/> Gruppo “Levox”: coro e teatro   |
|   | <input type="checkbox"/> Campus invernale di matematica, fisica e nuove tecnologie a Bardonecchia. |

## **f) Attività sportiva**

Oltre alla normale attività didattica, **all'interno del Centro Sportivo Scolastico**, vengono previste le seguenti attività in orario extracurricolare:

- Torneo interno di Pallavolo, Basket, Tennis Tavolo e Calcetto
- Campionati Studenteschi di Corsa Campestre, Arrampicata Sportiva, Orienteering, tennis tavolo, scacchi, step, aerobica, tiro con l'arco
- Gara di Istituto di Corsa Campestre
- Giornata dell'Atletica rivolto alle classi prime dell'istituto