

# LICEO SCIENTIFICO

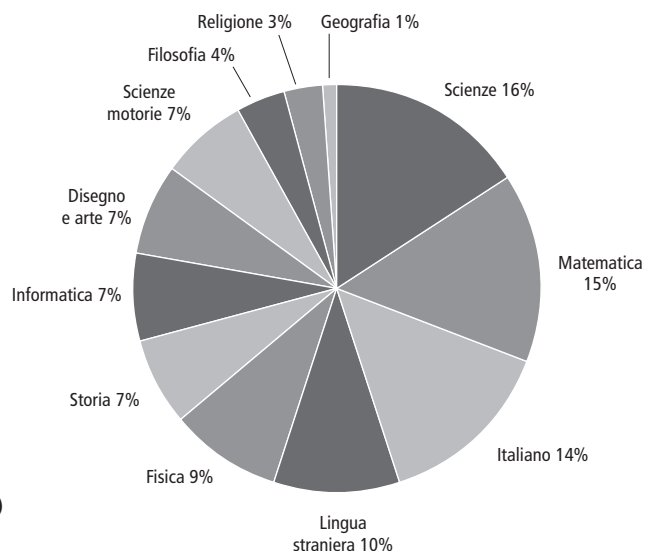
## Opzione scienze applicate

### Che cosa c'è di nuovo?

#### Rispetto al Liceo scientifico-tecnologico Brocca

- Italiano: 2 ore in meno al biennio
- Geografia: 1 ora in meno
- Storia: 1 ora in meno in quinta
- Filosofia: 2 ore in meno
- Matematica: 1 ora in meno (4 ore in meno rispetto al PNI)
- Informatica: su cinque anni con 1 ora in più
- Fisica: su cinque anni con 2 ore in più (2 ore in meno rispetto al PNI)
- Scienze: 5 ore in meno
- Disegno e storia dell'arte anziché Disegno e Tecnologia e disegno: 3 ore in meno
- Laboratorio di fisica e chimica: scompare (10 ore al biennio)
- Diritto ed economia: scompare (4 ore al biennio)

#### LA DISTRIBUZIONE DELLE ORE NEI 5 ANNI



#### Rispetto al Liceo scientifico di ordinamento

- Latino: 20 ore in meno
- Scienze: 12 ore in più

#### IL PIANO DEGLI STUDI

a confronto con quello del Liceo scientifico-tecnologico Brocca	1° biennio		2° biennio		5° anno
	Prima	Seconda	Terza	Quarta	Quinta
↓ Lingua e letteratura italiana	4 [5]	4 [5]	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
↓ Storia e geografia*	3 [2+3]	3 [2+0]			
↓ Storia			2	2	2 [3]
↓ Filosofia			2	2 [3]	2 [3]
↓ Matematica	5	4 [5]	4	4	4
↑ Informatica	2 [0]	2 [0]	2 [3]	2 [3]	2 [3]
↑ Fisica	2 [0]	2 [0]	3 [4]	3	3 [4]
↓ Scienze naturali <sup>1</sup>	3	4 [3]	5 [7]	5 [7]	5 [7]
↑ Disegno e storia dell'arte	2 [3]	2 [6]	2	2	2 [0]
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Totale ore</b>	<b>27 [34]</b>	<b>27 [34]</b>	<b>30 [34]</b>	<b>30 [34]</b>	<b>30 [34]</b>

• I numeri grandi indicano le ore settimanali. I numeri piccoli tra parentesi quadre si riferiscono alle ore settimanali nel Liceo scientifico-tecnologico Brocca; sono riportate solo le ore settimanali che differiscono da quelle della riforma.

\* Si fa l'ipotesi che nel biennio Storia e geografia sia suddivisa in 2 ore di Storia e 1 ora di Geografia ogni anno. La suddivisione sembra lasciata alla libertà del docente.

<sup>1</sup> Biologia, Chimica e Scienze della Terra.

► È previsto l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (CLIL).

# Risultati di apprendimento

“Nell’ambito della programmazione regionale dell’offerta formativa, può essere attivata l’opzione ‘scienze applicate’ che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all’informatica e alle loro applicazioni” (art. 8 comma 2).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

Metodo  
scientifico

- 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;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

## PRIMA E DOPO

