

## **Liceo Scientifico**

### **Secondo le indicazioni ministeriali il liceo scientifico:**

- approfondisce la cultura liceale nella prospettiva del rapporto tra la tradizione umanistica e i saperi scientifici;
- favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali;
- guida lo studente a sviluppare le conoscenze e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica;
- favorisce la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

### **In particolare il Liceo scientifico "Ippolito Nievo", rispetto agli altri licei scientifici, offre due opportunità:**

**1 - Liceo scientifico con potenziamento linguistico:** si affianca allo studio della lingua inglese. lo studio di una seconda lingua straniera, a scelta tra spagnolo e tedesco. Tale potenziamento linguistico (3 ore settimanali al primo biennio, e 2 ore nel secondo biennio) non sottrae ore ad altre materie, ma si inserisce nell'orario curricolare, con ore aggiuntive, sempre al mattino.

*Per la frequenza dei corsi con potenziamento linguistico è richiesto un contributo economico alle famiglie.*

**2 - Liceo scientifico con didattica predigitale al biennio e digitale al triennio.**

Viene introdotto l'uso del tablet che va ad affiancare i libri di testo cartacei.

**NB: Sia l'opzione 1 che l'opzione 2 vanno richieste in fase di iscrizione.**

° A richiesta, è previsto il potenziamento linguistico, con l'introduzione della seconda lingua straniera: Spagnolo o Tedesco.	1° biennio		2° biennio		
	I	II	III	IV	V
Attività e insegnamenti obbligatori – ore settimanali					
Lingua e lett. italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica*	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali**	2	2	3	3	3
Disegno e storia arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Totale ore	27	27	30	30	30
* con Informatica al primo biennio					
** Biologia, Chimica, Scienze della Terra					

## **Per quali studenti è consigliato il liceo scientifico "Nievo":**

### **Il liceo scientifico "Nievo" è consigliato**

- per studenti con una discreta preparazione di base, disposti ad affrontare una scuola impegnativa, ma altresì molto stimolante.
- per studenti interessati ad acquisire un solido bagaglio culturale, che coniughi le conoscenze scientifiche con quelle umanistiche.
- per studenti che vogliono proseguire il loro iter formativo affrontando studi universitari delle più diverse discipline, ivi comprese quelle ad accesso programmato.
- per studenti che amano la matematica ma sono altresì interessati ad uno studio teorico, sia in ambito storico-linguistico, che in ambito scientifico.

## **Competenze che si acquisiranno alla fine del corso di studi del Liceo Scientifico Nievo**

Gli studenti che avranno frequentato con costanza e serietà i cinque anni del liceo scientifico "Nievo", oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, alla fine del corso di studi avranno maturato le seguenti competenze:

- avranno acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in 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;
- sapranno cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- sapranno comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- sapranno utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi.
- raggiungeranno una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- saranno 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;
- sapranno cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

## **Liceo Scientifico - Opzione Scienze applicate**

L'indirizzo delle scienze applicate 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.

Non è presente lo studio del latino, mentre sono potenziate le ore di scienze naturali con una ampia possibilità di fruizione dei laboratori di Biologia e Chimica.

Lo studio dell'informatica, che nel liceo scientifico tradizionale è abbinato alla matematica, nel liceo di scienze applicate diventa materia a sé stante, con un docente e una valutazione specifici.

Non sono comunque trascurate le discipline umanistiche (italiano, storia, filosofia), anche se il monte ore ad esse dedicato è leggermente inferiore rispetto al liceo scientifico.

Questo che segue è il quadro orario quinquennale del Liceo delle Scienze Applicate:

	1° Biennio		2° Biennio		V
	I	II	III	IV	
Attività e insegnamenti obbligatori – ore settimanali					
Lingua e lett. 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**	3	4	5	5	5
Disegno e storia arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Totale ore	27	27	30	30	30
** Biologia, Chimica, Scienze della Terra					
Al liceo Nievo sono presenti due sezioni di scienze applicate, di cui una con didattica tradizionale, l' altra con didattica predigitale al biennio e digitale al triennio.					
In sede di iscrizione va specificata l' eventuale opzione con didattica digitale ( che prevede il relativo acquisto del tablet).					

## **Per quali studenti è consigliato il Liceo Scienze Applicate "Ippolito Nievo"**

**Il Liceo Scienze Applicate** è consigliato

- per studenti che intendono acquisire competenze particolarmente avanzate negli studi scientifici (matematica, fisica, chimica, biologia, informatica, ecc.).

- per studenti che desiderano avere una buona preparazione scientifica che faciliti loro l'accesso alle facoltà tecnico-scientifiche a numero chiuso.
- per studenti che siano inclini allo sviluppo di un metodo di analisi e di osservazione scientifica;
- per studenti che vogliono intraprendere un percorso di conoscenza che coniughi tradizione umanistica e saperi scientifici;
- per studenti che desiderano seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica;
- per studenti che vogliono acquisire uno spirito critico, che permetta loro di comprendere i rapporti tra la cultura scientifica e la complessa realtà contemporanea.

### **Competenze che si acquisiranno alla fine del corso di studi del Liceo di Scienze Applicate**

Gli studenti che avranno frequentato con costanza e serietà il **Liceo Scienze Applicate "Ippolito Nievo"**, alla fine del quinquennio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comune, avranno maturato le seguenti competenze:

- avranno appreso principi e teorie scientifiche anche attraverso diverse attività di laboratorio;
- avranno imparato ad analizzare criticamente i fenomeni considerati, a riflettere sulle procedure sperimentali e a ricercare strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- avranno imparato ad analizzare i modelli utilizzati nella ricerca scientifica e ad applicarli in ambiti diversi;
- sapranno comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- sapranno utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla risoluzione di specifici problemi scientifici;
- sapranno individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico.

## Liceo Linguistico

Il percorso del **liceo linguistico "Ippolito Nievo"** è indirizzato allo studio di più sistemi linguistici e culturali.

Guida lo studente a maturare le competenze necessarie per acquisire la padronanza comunicativa di **tre lingue** (inglese, spagnolo e francese oltre che, ovviamente, l'italiano), nonché a comprendere criticamente l'identità storica e culturale di tradizioni e civiltà diverse.

Il latino si studia per i primi due anni; la fisica è materia disciplinare solo nel triennio. Affiancano lo studio delle tre lingue straniere le altre comuni discipline liceali, come si evince dal prospetto qui sotto riportato.

	1° biennio		2° biennio		V
	I	II	III	IV	
Attività e insegnamenti obbligatori – ore settimanali					
Lingua e lett. italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	2	2			
Lingua e cultura straniera 1*	4	4	3	3	3
Lingua e cultura straniera 2*	3	3	4	4	4
Lingua e cultura straniera 3*	3	3	4	4	4
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica**	3	3	2	2	2
Fisica			2	2	2
Scienze naturali***	2	2	2	2	2
Storia arte			2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Totale ore	27	27	30	30	30
* Sono comprese 33 ore annuali di conversazione col docente di madrelingua					

** con Informatica al primo biennio *** Biologia, Chimica, Scienze della Terra
---

## **Per quali studenti è consigliato il liceo linguistico?**

### **Il Liceo Linguistico è consigliato:**

- **per gli studenti che** vogliono acquisire più competenze linguistiche, oltre a quella della propria lingua madre;
- **per gli studenti che** vogliono conoscere le principali caratteristiche culturali dei paesi di cui studiano le lingue, anche attraverso l'analisi di opere letterarie e artistiche;
- **per gli studenti che** vogliono comprendere criticamente l'identità storica e culturale di tradizioni e civiltà diverse dalla propria.
- **per gli studenti che** contemplanò nel loro futuro la possibilità di vivere e lavorare in un paese straniero;
- **per gli studenti che** desiderano fare scambi linguistici, visite e soggiorni di studio all'estero, stage formativi nelle realtà culturali e professionali di paesi stranieri.
- **per gli studenti che** vogliono intraprendere studi universitari di vari ambiti disciplinari in lingua straniera.



## **Competenze che si acquisiranno alla fine del corso di studi**

Gli studenti che avranno frequentato con costanza e serietà il **Liceo Linguistico "Nievo"**, alla fine del quinquennio saranno in grado di:

- comunicare in inglese, spagnolo, francese (oltre che in italiano, naturalmente) in vari contesti sociali e professionali;
- conoscere la cultura artistico-letteraria e la civiltà dei paesi di cui hanno studiato la lingua;
- riconoscere gli elementi che caratterizzano le lingue studiate e saper passare agevolmente da un sistema linguistico all'altro;
- saper affrontare in inglese, spagnolo, francese, specifici contenuti disciplinari;
- confrontarsi con gli usi e costumi di altri popoli, allargando i propri orizzonti culturali e mentali.