

LICEO SCIENTIFICO – Progetto “Newton”

(potenziamento di matematica, fisica e madrelingua inglese)



1. IL PROFILO FORMATIVO

A qualificare l'offerta formativa della nostra Scuola è il Profilo Formativo.

Esso si definisce come l'indicazione delle conoscenze, delle competenze e delle capacità che un alunno progressivamente acquisisce e fa proprie lungo il suo cammino formativo. Lo scopo principale della formazione è quello di far crescere l'individuo nella sua completezza, capace di relazionarsi in modo consapevole verso la cultura come verso ogni aspetto della realtà del suo tempo, in grado di sviluppare un suo interesse e di perseguirlo, sviluppando il senso di sé e la fiducia nelle sue possibilità, sì da garantirgli la sua piena realizzazione. Il Profilo comportamentale è definito da cinque obiettivi che danno origine a Percorsi formativi trasversali alle varie discipline. Ogni percorso entra, nello spirito dell'Autonomia scolastica, anche nell'insegnamento curricolare (Profilo didattico) come momento sintetico e trasversale agli insegnamenti stessi. Momento essenziale di questi percorsi risulta essere l'attività extracurricolare lasciata alla libera adesione degli studenti. Di seguito vengono indicati nello specifico i profili che ci proponiamo di realizzare con la nostra offerta formativa:

1.1 Profilo comportamentale, definito da cinque obiettivi: *Educazione alla fede. Formazione della coscienza. Educazione dell'affettività. Educazione alla salute, ambientale, allo sport. Educazione socio-politica.*

1.2 Profilo della comunicazione e delle soft skills: *capacità di problem solving; pensare in maniera flessibile, fare domande e porre problemi; applicare la conoscenza pregressa a nuove situazioni, assumersi rischi responsabili, rimanere aperti all'apprendimento continuo; capacità di lavorare in gruppo, intesa come interdipendenza positiva, interazione promozionale, gestione dei conflitti, leadership distribuita; capacità di apprendere attraverso l'utilizzo consapevole delle tecnologie digitali e di saper usare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero; capacità di dare un senso buono e vero (etico) a ciò che si sa (studia) o si fa (lavoro) perché sia a servizio del bene collettivo.*

2. IL PROFILO DIDATTICO

2.1 Aree disciplinari

Area linguistico-letteraria

L'allievo viene progressivamente portato a: conoscere gli strumenti idonei alla comprensione e all'analisi di testi di diverse tipologie (testo narrativo, poetico, argomentativo e informativo); elaborare e produrre testi diversificati, funzionali agli scopi e alle situazioni; esporre ed argomentare in modo chiaro, coerente e grammaticalmente corretto; avere una sufficiente competenza comunicativa, che permetta di servirsi della lingua straniera (o di interpretare le lingue classiche) in modo adeguato al contesto.

Area logico-scientifico-tecnica

L'allievo viene progressivamente portato a: SERVIRSI CON PADRONANZA DEL LINGUAGGIO SPECIFICO, MA SOPRATTUTTO A FARE USO DI RIGORE E PRECISIONE; rispettare i fatti e contemporaneamente curare l'organizzazione del proprio lavoro; saper affrontare a livello critico situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzando le strategie di approccio; utilizzare in modo agile e consapevole le tecniche e le procedure di calcolo studiate; dimostrare semplici proprietà e saper matematizzare e rappresentare graficamente un problema; fare uso dei simboli e delle unità di misura con padronanza; riconoscere le grandezze presenti nella descrizione dei fenomeni naturali e scoprirne le relazioni, descrivendole graficamente; interpretare le relazioni tra grandezze attraverso la lettura di un grafico; assimilare il metodo deduttivo e recepire il significato di sistema assiomatico; saper elaborare informazioni e utilizzare consapevolmente metodi di calcolo e strumenti informatici; essere in grado di inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali; comprendere l'universalità delle leggi fisiche per una visione scientifica e organica della realtà fisica; reperire informazioni dalle situazioni sperimentali (metodo scientifico), utilizzandole e comunicandole con un linguaggio scientifico, anche al di fuori dello stretto ambito disciplinare; abituarsi all'approfondimento, alla riflessione e all'organizzazione del lavoro personale.

Area dell'internazionalità

Con internazionalità s'intende una particolare attenzione e cura alle lingue comunitarie, in particolare inglese e spagnolo, in modo che gli studenti possano acquisire livelli almeno B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento (*non si tratta di una maturità europea*).

L'allievo viene progressivamente portato a: avere una sufficiente competenza comunicativa, che permetta di servirsi della lingua straniera in modo adeguato al contesto e con un'ora curricolare nel biennio di madrelingua inglese per preparare esami di certificazione (PET, KET, FIRST CERTIFICATE e oltre); riconoscere in un'ottica comparativa gli elementi strutturali caratterizzanti le lingue studiate in curricolo o opzionali, in modo da passare agevolmente da un sistema linguistico all'altro; essere in grado di affrontare in lingua inglese contenuti disciplinari specifici, grazie alla modalità CLIL per il 25% di una materia decisa dal consiglio di classe; conoscere le principali caratteristiche culturali dei paesi di cui si è studiata la lingua, attraverso lo studio di opere letterarie, musicali, cinematografiche e avvalendosi di occasioni di scambio comunicativo (eTwinning) e di gemellaggi (Erasmus).

2.2 Aree di intervento didattico

Per aiutare invece gli studenti a superare le difficoltà eventualmente incontrate nel corso del loro itinerario scolastico, sono previste numerose attività di recupero e di sostegno, articolate in diversi livelli:

Interventi sul metodo di studio

La scuola è chiamata ad affrontare la necessità di aiutare i giovani a trovare il proprio metodo di studio per poter affrontare l'intero corso di studi. A questo proposito il nostro Istituto mette in atto l'iniziativa di dedicare le prime ore curricolari, nella prima classe e nella terza classe, all'impostazione dello studio personale, avvalendosi, eventualmente, della collaborazione dei docenti e di esperti in Metodologia della ricerca scientifica e tecnica.

Attività di recupero

Il D.M. 80/2007 e l'O.M. 92/2007 regolano le modalità e i percorsi degli interventi didattici ed educativi finalizzati al recupero sia in corso d'anno che al termine dello stesso anno scolastico. Per quanto riguarda gli interventi didattico/educativi di recupero nel corso dell'anno scolastico distinguiamo fra: inizio d'anno (acquisizione del metodo di studio per le classi prime e recupero dei prerequisiti minimi per le classi successive); interventi didattico/educativi di recupero in itinere; interventi didattico/educativi di recupero in orario pomeridiano; interventi didattico/educativi di recupero richiesti dal docente.

1. Possibilità di studio pomeridiano

Ogni pomeriggio, dal lunedì al giovedì, la scuola offre la possibilità e gli spazi per lo studio personale, sia individuale che di gruppo, supportato da uno o più docenti.

2. Interventi mirati

Oltre ai corsi di recupero ed allo sportello scolastico ogni docente, valutata la situazione, può invitare lo studente, in orario pomeridiano, a partecipare a brevi interventi mirati su parti di programma in cui si evidenzino particolari lacune o difficoltà.

3. I PERCORSI FORMATIVI ORGANIZZATI DALLA SCUOLA

Organizzazione della scuola. Il Liceo Scientifico S. Benedetto offre un indirizzo scientifico di tipo tradizionale, con alcune innovazioni e sperimentazioni a livello di materie curricolari obbligatorie ed extracurricolari facoltative. L'indirizzo è articolato in Primo Biennio, Secondo Biennio e l'anno di quinta. **Il quadro delle ore è il seguente:**

Materie ed unità orarie per anno di corso	1° Biennio		2° Biennio		Quinta
	I	II	III	IV	V
Italiano	4	4	4	4	4
Latino	3	3	3	3	3
Storia	-	-	2	2	2
Storia e geografia	3	2	-	-	-
Filosofia	-	-	3	3	3
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Lingua straniera	3	3	3	3	3
Religione	2	2	1	1	1
Educazione fisica	2	2	2	2	2
Matematica e Informatica	6	6	4	4	4
Fisica	2	3	3	3	3
Scienze	2	2	3	3	3
Potenziamento inglese con madrelingua	1	1	-	-	1
Laboratorio fisica	-	-	1	1	-
Totale unità orarie	30	30	31	31	31

Per una più efficace azione didattica il nostro Liceo attua le seguenti iniziative:

- suddivisione dell'anno in un **trimestre** e un **pentamestre**, ritenuti didatticamente più utili in quanto permettono una ripartizione migliore dell'anno scolastico.
- aggiunta di ore curricolari in matematica nel primo biennio e di fisica laboratoriale dalla seconda alla quarta per facilitare lo svolgimento e l'assimilazione dei programmi.
- aggiunta di un'ora di inglese nel primo biennio e in quinta tenuta da docenti madrelingua.
- La suddivisione della giornata tipo (**settimana corta**) è quella illustrata nel seguente prospetto:

ORARIO	
Da lunedì a giovedì (6 ore) 07.45: Studio e ripasso 08.00: Preghiera 08.10: I ora 09.05: II ora 10.00: III ora 10.55: intervallo 11.10: IV ora 12.00: V ora 12.55: VI ora 13.45: termine lezioni e pranzo 14.45: inizio studio facoltativo <i>I corsi complementari facoltativi, di recupero o lo sportello iniziano ordinariamente alle ore 14.45.</i>	Venerdì (6 ore + 1 ora) 07.45: Studio e ripasso 08.00: Preghiera 08.10: I ora 09.05: II ora 10.00: III ora 10.55: intervallo 11.10: IV ora 12.05: V ora 12.55: VI ora 13.45: termine lezioni e pranzo 14.50: VII ora (solo in 3-4-5 liceo) 15.45: termine lezioni