

## LICEO SCIENTIFICO

### PIANO DI STUDI E CURRICOLO

Il profilo in uscita del Liceo Scientifico è quello di uno studente che ha le **competenze** per:

- una **formazione culturale equilibrata** nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico;
- comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in una 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;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- 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;
- saper utilizzare **strumenti di calcolo** e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'utilizzo sistematico del **laboratorio**, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- saper cogliere la potenzialità delle **applicazioni dei risultati scientifici** nella vita quotidiana.

### PIANO DEGLI STUDI DEL LICEO SCIENTIFICO

Quadro orario settimanale delle ore di lezione

	Primo biennio		Secondo biennio		Ultimo anno
	1°anno	2°anno	3°anno	4°anno	5° anno
<b>Quadro ministeriale</b>					
ITALIANO	4	4	4	4	4
LATINO	3	3	3	3	3
INGLESE	3	3	3	3	3
GEOSTORIA	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 DELL'ARTE	2	2	2	2	2
SCIENZE MOTORIE	2	2	2	2	2
RELIGIONE	1	1	1	1	1
<b>Ore aggiuntive di potenziamento proposte dall'Istituto</b>					
LAB. CHIMICA/SCIENZE	1	1			
LAB. FISICA	1	1			
LAB. INFORMATICA	1	1			
Totale	30	30	30	30	30

\*con moduli CLIL di insegnamento in lingua inglese

## IL LABORATORIO: LUOGO E METODO DELLA DIDATTICA

Il Liceo Scientifico vede il laboratorio come luogo privilegiato della didattica. Laboratorio inteso non solo come **spazio fisico** dotato di determinate attrezzature ma anche e soprattutto come **approccio metodologico** volto ad affrontare problemi, lavorare in equipe, formulare e testare ipotesi, validare leggi, investigare fenomeni. Questa convinzione è alla base della scelta di dedicare le tre ore dell'ampliamento dell'offerta formativa per il primo biennio, aggiuntive rispetto al normale quadro ministeriale, al potenziamento orario del laboratorio di fisica e di chimica/scienze naturali ed all'introduzione del laboratorio di informatica nell'ambito dello studio della matematica. Nel corso degli anni 2016 e 2017 le aule destinate a laboratori scientifico ed informatico hanno subito importanti opere di ammodernamento delle strutture e delle dotazioni; è in corso la realizzazione di un piccolo museo di storia naturale.

## ATTIVITA' DI POTENZIAMENTO IN AMBITO MATEMATICO-SCIENTIFICO

- Stage residenziali di matematica della durata di tre giorni (a cura dell'Associazione Subalpina Mathesis e dell'Università di Torino)
- Olimpiadi della matematica, della fisica, delle neuroscienze (a cura delle rispettive associazioni disciplinari)
- Campus residenziali invernali di fisica, astrofisica e scienze dei materiali (a cura della facoltà di scienze della natura dell'Università di Torino)
- Corsi extracurricolari di informatica (certificazione ECDL) e di robotica ed introduzione al coding in ambiente Arduino

## LICEO SCIENTIFICO-SPORTIVO (LISS)

### PIANO DI STUDI E CURRICOLO

*"...oggi, l'universalità dell'esperienza dello sport, la forza comunicativa e simbolica, le grandi potenzialità educative e formative, sono riconosciute e evidenti. Lo sport è ormai un fenomeno di civiltà che abita a pieno titolo la cultura contemporanea, che permea gli stili e le scelte di vita di molte persone..."*

"Dare il meglio di sé" - Documento della Santa Sede sulla prospettiva cristiana dello sport  
(giugno 2018)

Il nuovo indirizzo del liceo scientifico sportivo, che si incardina sull'impianto formativo del Liceo Scientifico tradizionale, è normato dal D.P.R. 52/2013. Prevede l'approfondimento delle scienze motorie e sportive e di più discipline sportive all'interno di un quadro culturale che in particolare favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri delle scienze matematiche, fisiche e naturali nonché dell'economia e del diritto.

Lo sport infatti favorisce la crescita psicologica, emotiva, sociale, oltre che fisica dei giovani. Allo sport scolastico viene affidato il compito di sviluppare una **nuova cultura sportiva** e di contribuire ad aumentare il senso civico degli studenti, migliorare l'aggregazione, l'integrazione e la socializzazione.

Il profilo in uscita è quello di uno studente che ha le competenze per fare connessioni tra le diverse

forme del sapere, l'attività motoria e sportiva e la **cultura propria dello sport**. A conclusione del percorso di studi è rilasciato il diploma di Liceo scientifico con l'indicazione di "Sezione ad indirizzo sportivo" integrato dalle competenze acquisite dallo studente. Si tratta di un modello formativo che introduce nel nostro ordinamento una vera e propria rivoluzione culturale, riconoscendo il valore aggiunto della pratica sportiva nei processi formativi per la costruzione di personalità fondate su valori quali il coraggio, la costanza, il sacrificio, l'impegno, la definizione di traguardi da raggiungere. L'Istituto Maria Immacolata, dispone di tale indirizzo di studi a partire dall'A.S. 2015/2016 anche a seguito della realizzazione dei **nuovi impianti sportivi** all'interno dell'Istituto.

Il Liceo Scientifico Sportivo è una proposta educativa che si rivolge principalmente a due tipologie di studenti:

- **ragazzi interessati ad approfondire gli aspetti economici, scientifici, culturali e storici dei fenomeni sportivi** anche al fine di un orientamento lavorativo in tali ambiti, anche non praticanti lo sport ad alto livello;
- **ragazzi già impegnati nella pratica sportiva agonistica** che cercano una realtà scolastica in grado di fornire loro gli strumenti organizzativi e culturali necessari per un percorso di formazione completo della persona.

L'indirizzo di studi conserva tuttavia sempre il rigore del Liceo scientifico mantenendo inalterato l'impianto formativo relativo alle discipline di Matematica, Fisica, Scienze naturali e sostituendo allo studio del Latino e della Storia dell'arte quello delle discipline sportive, del diritto e dell'economia dello sport.

La preparazione ed il tipo di formazione acquisite permettono di proseguire con successo lo studio universitario, oltre che nei corsi di laurea di settore (Scienze motorie, Sport e Salute, Scienza, Tecnica e didattica dello Sport, Scienza dell'attività fisica per il benessere, Scienze e tecnologie del Fitness e dei prodotti della salute...) in tutti i corsi di laurea ad indirizzo medico, paramedico, scientifico e tecnologico. L'indirizzo apre poi un ampio ventaglio di possibilità nello sport business, nel management dello sport, nel giornalismo sportivo e nelle professioni legali nello sport, ma anche e soprattutto in tutti quei settori dove è necessaria la presenza di:

- preparatori fisici esperti nella programmazione e nella conduzione dei programmi di allenamento;
- esperti nell'ambito di palestre, gruppi sportivi e centri di benessere, con competenze professionali di natura multidisciplinare, finalizzate allo sviluppo e al mantenimento del benessere psicofisico;
- organizzatori e coordinatori di eventi sportivi agonistici e di tipo amatoriale e di attività fisica di carattere ricreativo, educativo, sportivo, in strutture pubbliche e private;
- consulenti di società ed organizzazioni sportive, dirigenti, gestori di palestre e centri sportivi pubblici e privati; consulenti per le strutture impiantistiche e dello sport sul territorio;
- operatori nella comunicazione e gestione dell'informazione sportiva.

## **PIANO DEGLI STUDI DEL LICEO SCIENTIFICO-SPORTIVO**

Quadro orario settimanale delle ore di lezione

	<b>Primo biennio</b>		<b>Secondo biennio</b>		<b>Ultimo anno</b>
	<b>1°anno</b>	<b>2°anno</b>	<b>3°anno</b>	<b>4°anno</b>	<b>5° anno</b>

<b>Quadro ministeriale</b>					
ITALIANO	4	4	4	4	4
INGLESE	3	3	3	3	3
GEOSTORIA	3	3			
STORIA			2	2	2*
FILOSOFIA			2	2	2
MATEMATICA	5	5	4	4	4
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI	3	3	3	3	3
DIRITTO ED ECONOMIA DELLO SPORT			3	3	3
DISCIPLINE SPORTIVE	3	3	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	3	3	3	3	3
RELIGIONE	1	1	1	1	1
<b>Ore aggiuntive di potenziamento proposte dall'Istituto</b>					
LAB. FISICA	1	1			
LAB. INFORMATICA	1	1			
CITTADINANZA	1	1			
Totale	30	30	30	30	30

\*con moduli CLIL di insegnamento in lingua inglese

### LA SPERIMENTAZIONE STUDENTI-ATLETI DI ALTO LIVELLO

Il Liceo Immacolata partecipa al progetto ministeriale **studenti-atleti di alto livello (DM 935/2015)**, garantendo Piani Formativi Personalizzati (PFP) agli studenti in possesso dei necessari requisiti sportivi (definiti annualmente in accordo con il CONI) con eventuale deroga sul numero di assenze, impiego delle piattaforme multimediali per la condivisione di materiali durante eventuali trasferte, percorsi di alternanza scuola-lavoro in ambito sportivo. Tutti gli studenti che praticano sport agonistico possono usufruire, se necessario, di un docente tutor in accordo con famiglia ed ente sportivo. Negli ultimi anni hanno usufruito di tale sperimentazione svariati studenti-atleti, praticanti la pallavolo, la pallacanestro, l'hockey su ghiaccio, il golf e l'hockey su prato, e riconosciuti come atleti d'interesse nazionale dalle rispettive federazioni d'appartenenza.

### Requisiti di ammissione alla sperimentazione studente - atleta di alto livello per l'Anno Scolastico 2018/2019

Aderiscono alla sperimentazione gli studenti-atleti:

1. **Rappresentanti delle Nazionali** assolute e/o delle relative categorie giovanili.

L'attestazione sarà rilasciata esclusivamente dalla Federazione Sportiva di riferimento.

2. **Atleti coinvolti nella preparazione dei Giochi Olimpici e Paralimpici** (estivi ed invernali) e giovanili.

L'attestazione sarà rilasciata esclusivamente dalla Federazione Sportiva di riferimento.

3. Studente riconosciuto quale "**Atleta di Interesse Nazionale**" dalla Federazione Sportiva Nazionale o dalle Discipline Sportive Associate di riferimento.

L'attestazione sarà rilasciata esclusivamente dalla Federazione Sportiva di riferimento.

4. Per gli sport individuali, atleti compresi tra i primi 36 posti della classifica nazionale per ogni categoria corrispondente agli anni di iscrizione alla scuola secondaria di secondo grado, all'inizio dell'anno scolastico di riferimento.

L'attestazione sarà rilasciata esclusivamente dalla Federazione Sportiva di riferimento.

5. Per le attività sportive professionistiche di squadra, riconosciute ai sensi della legge n. 91/1981, atleti che partecipano ai seguenti **campionati nazionali**:

- Calcio serie A, B e C; Primavera e Berretti serie A, B e C; Under 17, Under 16 e Under 15 serie A, B e C;

- Pallacanestro serie A1, A2, B; Under 20, Under 18, Under 16 e Under 15 Eccellenza.

L'attestazione sarà rilasciata esclusivamente dalla Lega o dalla Federazione Sportiva di riferimento.

6. Per gli sport non professionistici di squadra, gli atleti che partecipano ai Campionati Nazionali di serie A, A1, A2 e B inclusi i Campionati di Eccellenza equiparabili alla Serie A.

Per la Pallavolo, atleti partecipanti ai campionati di Serie A1, A2 e B maschile e A1, A2, B1 e B2 femminile.

L'attestazione sarà rilasciata esclusivamente dalla Lega o dalla Federazione Sportiva di riferimento.