



## I.I.S. BLAISE PASCAL

EX INDIRIZZO SPERIMENTALE B.U.S. – T.C.S.



### *Breve descrizione dell'Istituto e delle caratteristiche principali*

L'I.I.S. PASCAL si articola in quattro distinti indirizzi ognuno dei quali ha una propria identità poiché persegue obiettivi specifici inerenti al proprio percorso di studi per fornire conoscenze e competenze coerenti con il profilo in uscita.

Nel contempo, però, l'offerta formativa dell'Istituto è unitaria in quanto poggia su assunti pedagogici e finalità condivisi da tutti gli indirizzi: formare giovani maturi, partecipi e consapevoli, cittadini attivi, lavoratori e professionisti preparati, capaci di lavorare in team, aperti alle innovazioni e all'aggiornamento continuo.

Per conseguire tutto ciò, si creano le condizioni necessarie a favorire un clima relazionale aperto e democratico tra le varie componenti della scuola e a consolidare il senso di appartenenza (ad es. scuola aperta agli alunni di pomeriggio), si organizzano attività trasversali rivolte a tutti gli studenti (ad es. progetti inter-indirizzo, interdisciplinari, per classi parallele, volontariato), si mira a costruire una preparazione professionalizzante non specialistica ma polivalente (ad es. stage all'estero, tirocini formativi e/o orientativi, Alternanza Scuola-Lavoro rivolti a tutti gli indirizzi), si garantisce un uso sistematico in tutte le classi dei laboratori (scientifico-tecnologici e linguistici; continuamente rinnovati e/o ampliati) con attività soprattutto di tipo operativo.

I docenti praticano la collegialità nelle varie fasi dell'azione didattica, dalla programmazione alla verifica e valutazione (ad es. elaborazione in équipe delle prove di verifica e dei criteri di valutazione), sperimentano e condividono metodologie innovative anche con l'introduzione delle nuove tecnologie, promuovono la didattica laboratoriale e per problemi e progetti.



| IIS PASCAL<br>LICEO ARTISTICO - GRAFICA    |                 |           |           |           |           |
|--|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| DISCIPLINA                                 | ANNO SCOLASTICO |           |           |           |           |
|  | 1°              | 2°        | 3°        | 4°        | 5°        |
| Lingua e letteratura italiana              | 4               | 4         | 4         | 4         | 4         |
| Lingua inglese                             | 3               | 3         | 3         | 3         | 3         |
| Storia e geografia                         | 2               | 3         |           |           |           |
| Matematica                                 | 4               | 4         | 4         | 3         | 3         |
| Informatica                                | 2               |           |           |           |           |
| Storia                                     |                 |           | 2         | 2         | 3         |
| Filosofia                                  |                 |           | 2         | 3         | 2         |
| Scienze naturali*                          | 2               | 2         | 3         |           |           |
| Fisica                                     |                 |           |           | 3         | 3         |
| Storia dell'arte                           | 3               | 3         | 3         | 3         | 3         |
| Discipline grafiche e pittoriche           | 4               | 3         |           |           |           |
| Discipline geometriche                     | 3               | 3         | 3         |           |           |
| Discipline plastiche e scultoree           | 2               | 2         |           |           |           |
| Laboratorio artistico                      | 2               | 4         |           |           |           |
| Discipline grafiche                        |                 |           | 4         | 6         | 6         |
| Laboratorio di grafica                     |                 |           | 4         | 5         | 5         |
| Scienze motorie e sportive                 | 2               | 2         | 2         | 2         | 2         |
| Religione Cattolica o attività alternative | 1               | 1         | 1         | 1         | 1         |
| <b>Totale ore settimanali</b>              | <b>34</b>       | <b>34</b> | <b>35</b> | <b>35</b> | <b>35</b> |

Rispetto ai quadri orari ministeriali, il Pascal ha deciso di **inserire Informatica in 1<sup>a</sup>** e di **potenziare le discipline geometriche, laboratorio artistico, matematica, filosofia e storia.**

Titolo di studio rilasciato: **diploma di liceo artistico - indirizzo Grafica**

## **PROFILO IN USCITA**

### **Che cos'è**

È un **Liceo Artistico** del secondo grado dell'istruzione secondaria statale. Rispetto alle possibilità previste dal Ministero della Pubblica Istruzione per il corso di studi del Liceo Artistico, il "Pascal" offre un percorso indirizzato all'ambito della **Grafica**.

Il piano di studi ministeriale è stato in parte modificato, come previsto dalla normativa, in riferimento agli obiettivi specifici dell'Istituto "Pascal". Le scelte effettuate hanno avuto l'obiettivo di garantire il potenziamento dell'area scientifico-matematica e mantenere una **ricca e articolata preparazione culturale**.

## **Di cosa si occupa**

Si occupa in generale della comunicazione e della produzione nell'ambito della visualità, in particolare della comunicazione grafica. Si occupa più specificamente di illustrazione, fumetti, pubblicità, realizzazione di manifesti, editoria, realizzazione di loghi, marchi, packaging, grafica applicata al web.

## **Quali sono i principi didattici che segue**

Per affrontare con adeguati strumenti gli studi e l'attività grafica è necessaria una formazione ampia e articolata. Una **buona preparazione** in ambito storico-letterario, scientifico matematico, informatico e nella lingua Inglese costituisce il presupposto per un lavoro consapevole anche nel momento specifico della comprensione, della creazione e della produzione di immagini. Una formazione efficace deve d'altra parte offrire continue occasioni di confronto con problemi e situazioni reali: è importante dunque promuovere un'attività di tipo **laboratoriale** e **progettuale**. Il lavoro individuale deve accompagnarsi ad **attività di gruppo**.

## **Che cosa offre**

Il Liceo Artistico - Grafico presenta un sostanziale equilibrio tra l'area formativa generale (nel settore scientifico, umanistico, linguistico, informatico) e l'area artistico - grafica. Ciò permette agli studenti di acquisire una preparazione culturale solida e ampia in tutte le aree del sapere e la versatilità necessaria ad affrontare un ampio ventaglio di scelta dopo il diploma; ciò consente nello stesso tempo una più solida formazione nell'ambito della produzione visuale e più salde competenze metodologiche e operative nel settore della grafica.

## **A chi è rivolto l'indirizzo**

Potranno opportunamente scegliere l'indirizzo:

- gli studenti che intendano conseguire una solida e completa preparazione culturale nelle discipline fondanti il sapere, con uno sguardo particolare al mondo della grafica;
- gli studenti che abbiano verificato durante la scuola media le loro motivazioni e attitudini nei confronti del settore artistico - grafico (dipingere, disegnare, fare fotografie, realizzare piccoli progetti grafici, ecc.) e che siano eventualmente interessati a una futura professione in questo ambito.

### **Che cosa chiede questo corso di studi ai suoi studenti**

Disponibilità allo studio di tutte le materie del percorso formativo. Motivazioni verso l'attività artistica, atteggiamento creativo.

### **Cosa saprà fare alla fine di questo percorso di studi lo studente che ha sfruttato adeguatamente le occasioni offerte**

Saprà sfruttare le proprie capacità per rispondere a specifici problemi. Avrà imparato ad affrontare i problemi in modo creativo, sfruttando la sua fantasia. Sarà più predisposto per il lavoro in équipe. Avrà acquisito l'abitudine alla progettazione. Avrà acquisito una particolare sensibilità nei confronti del mondo della visualità e dei suoi prodotti. Avrà imparato quali sono i meccanismi, le tecniche e gli strumenti fondamentali della produzione grafica oltre che della comunicazione visiva in generale.

### **Sbocchi culturali e professionali**

Il titolo rilasciato consentirà e favorirà:

- l'accesso all'università con un'ampia gamma di scelte data la vasta formazione di base (Politecnico di Milano, Isia di Urbino, Iuav di Venezia, Naba di Milano, facoltà di Architettura, ecc.);
- l'accesso ai corsi post-diploma (corsi di restauro);
- l'inserimento nel mondo del lavoro presso agenzie grafiche e pubblicitarie.

**ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO**  
**INDIRIZZO: "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI":**  
**articolazione INFORMATICA**

| DISCIPLINA   | ANNO SCOLASTICO |           |  |  |           |
|--|-----------------|-----------|--|--|-----------|
|  | 1°              | 2°        | 3°   | 4°   | 5°        |
| Lingua e letteratura italiana  | 4               | 4         | 4  | 4  | 4         |
| Lingua inglese   | 3               | 3         | 3  | 3  | 3         |
| Storia   | 2               | 2         | 2  | 2  | 3         |
| Geografia  |                 | 1         |  |  |           |
| Matematica   | 4               | 4         | 3  | 3  | 3         |
| Complementi di matematica  |                 |           | 1  | 1  | 1         |
| Tecnologie informatiche  | 4 (2)*          |           |  |  |           |
| Scienze e tecnologie applicate   |                 | 3         |  |  |           |
| Diritto ed economia  | 2               | 2         |  |  |           |
| Scienze integrate**  | 2               | 2         |  |  |           |
| Fisica   | 3 (1)*          | 3 (1)*    |  |  |           |
| Chimica  | 2 (1)*          | 3 (1)*    |  |  |           |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica                        | 3 (1)*          | 3 (1)*    |  |  |           |
| Organizzazione aziendale   |                 |           | 2  | 2  |           |
| Informatica  |                 |           | 5 (2)*                                       | 5 (3)*                                       | 5 (3)*    |
| Sistemi e reti   |                 |           | 3 (2)*                                       | 3 (2)*                                       | 4 (3)*    |
| Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni |                 |           | 2 (2)*                                       | 3 (2)*                                       | 3 (2)*    |
| Gestione progetto e organizzazione d'impresa                             |                 |           |  |  | 3 (2)*    |
| Telecomunicazioni  |                 |           | 4 (2)*                                       | 3 (2)*                                       |           |
| Scienze motorie e sportive   | 2               | 2         | 2  | 2  | 2         |
| Religione Cattolica o attività alternative                               | 1               | 1         | 1  | 1  | 1         |
| <b>Totale ore settimanali</b>  | <b>32</b>       | <b>33</b> | <b>32</b>                                    | <b>32</b>                                    | <b>32</b> |
|  |                 |           | <b>FISICA</b><br>Opz. 2h                     | <b>FISICA</b><br>Opz.2h                      |           |
|  |                 |           | <b>PROGETTAZIONE MULTIMEDIALE</b><br>Opz. 2h | <b>PROGETTAZIONE MULTIMEDIALE</b><br>Opz. 2h |           |

N.B.: Tra [ ] le ore di laboratorio con Insegnate Tecnico Pratico

Rispetto ai quadri orari ministeriali, il Pascal ha deciso di potenziare lo studio di **Tecnologie informatiche** in 1<sup>^</sup> e di **Storia** in 5<sup>^</sup>, di introdurre, nelle classi 3<sup>^</sup> e 4<sup>^</sup>, lo studio della **disciplina Organizzazione Aziendale** perché dà agli alunni quelle nozioni di economia che si ritengono corredo fondamentale per un diplomato in informatica e che, generalmente, si rivelano strategiche nel momento dell'inserimento nel mondo del lavoro. Propone, inoltre, agli alunni delle classi 3<sup>^</sup> e 4<sup>^</sup> che desiderano approfondire le proprie conoscenze scientifiche e tecnologiche gli **opzionali di Fisica e di Progettazione**.

Titolo di studio rilasciato: diploma di istruzione secondaria superiore tecnica ad indirizzo Informatica e telecomunicazioni - articolazione Informatica

## PROFILO IN USCITA

### **Che cos'è**

È un **Indirizzo Tecnico del settore tecnologico** del secondo grado dell'istruzione secondaria statale. Rispetto alle possibilità previste dal Ministero della Pubblica Istruzione per gli Istituti Tecnici, il "Pascal" offre il percorso indirizzato all'ambito dell'**Informatica**.

Il perito informatico è in grado di

- ♣ collaborare alla progettazione dei sistemi informatici, alla pianificazione delle attività e alla realizzazione dei programmi applicativi come: sistemi di acquisizione ed elaborazione dati, banche dati, calcolo tecnico scientifico, sistemi gestionali;
- ♣ esercitare un approccio razionale e costruttivo nell'analisi dei problemi e nella realizzazione delle soluzioni in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team;
- ♣ assistere gli utenti di sistemi di elaborazione dati fornendo loro consulenza e formazione di base sul software e sull'hardware
- ♣ collaborare nell'ambito delle normative vigenti ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- ♣ comunicare e interagire efficacemente, utilizzando linguaggi diversi attraverso differenti canali e la lingua inglese per collaborare in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione.

### **Obiettivi specifici**

L'indirizzo Informatico del PASCAL ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti

- ♣ conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di studio e di lavoro,
- ♣ abilità cognitive idonee a risolvere problemi,
- ♣ capacità di gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue,

- ♣ progressiva responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

### **A chi è rivolto l'indirizzo**

Potranno proficuamente scegliere l'indirizzo: gli studenti che abbiano verificato, durante la scuola secondaria di I grado, le loro motivazioni e attitudini nei confronti del settore culturale tecnologico e scientifico e che intendano conseguire una solida e completa preparazione culturale con uno sguardo particolare al mondo della tecnologia, al fine di acquisire la versatilità necessaria ad affrontare qualsiasi tipo di scelta futura, anche grazie ad una spiccata capacità divergente e creativa.

### **Specificità dell'offerta formativa**

Nell'osservanza del Riordino degli Indirizzi e nell'esercizio dell'autonomia di definizione delle finalità e degli obiettivi, l'indirizzo tecnico informatico del Pascal conserva le **buone pratiche** didattiche che l'hanno fatto apprezzare da più generazioni.

Il riordino ha potenziato le **discipline dell'ambito informatico** e ne ha introdotte altre che consentano di integrare l'informatica nel contesto delle discipline tecnico scientifiche. La formazione in questo settore non può prescindere dall'**attività di laboratorio**: l'uso dei laboratori rappresenta una parte consistente dell'attività didattica, una delle caratteristiche peculiari dell'Istituto.

Il mantenimento delle **discipline economico aziendali**, che ha caratterizzato l'indirizzo fin dalla sua fondazione, completa la preparazione in modo che sia più aderente alle esigenze della realtà produttiva.

Rimane obiettivo dell'indirizzo fornire una solida **preparazione matematica** sia come forma mentis che in vista del proseguimento degli studi.

La **comunicazione**, in lingua italiana ma anche in inglese ed attraverso i linguaggi multimediali riveste un ruolo significativo nel curriculum previsto dal PASCAL, che vanta una ricca tradizione di insegnamenti umanistici anche in questo indirizzo.

Sono altresì previste diverse attività per garantire l'**interazione scuola-lavoro** e permettere di conoscere i più importanti settori di applicazione nel territorio dei contenuti acquisiti.

Tali attività si configurano come:

- ♣ realizzazione di progetti anche in collaborazione con enti esterni,
- ♣ esperienze estive scuola-lavoro e stages in aziende pubbliche o private,
- ♣ stages orientativi in collaborazione con università.

### **Sbocchi culturali e professionali.**

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti

- ♣ di accedere all'Università, o al sistema dell'Istruzione e Formazione Tecnica Superiore,
- ♣ di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro
- ♣ di accedere ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli Albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.



**ISTITUTO TECNICO - SETTORE ECONOMICO**  
**INDIRIZZO: "AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING"**  
**Articolazione: RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING"**

| DISCIPLINA                                 | ANNO SCOLASTICO |           |           |           |           |
|--|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | 1°              | 2°        | 3°        | 4°        | 5°        |
| Lingua e letteratura italiana              | 4               | 4         | 4         | 4         | 4         |
| Lingua inglese                             | 3 [*]           | 3 [*]     | 4 [*]     | 4 [*]     | 4 [*]     |
| Seconda lingua comunitaria**               | 4 [*]           | 3 [*]     | 3 [*]     | 3 [*]     | 3 [*]     |
| Terza lingua comunitaria***                |                 |           | 3 [*]     | 4 [*]     | 3 [*]     |
| Storia                                     | 2               | 2         | 2         | 2         | 2         |
| Matematica                                 | 4               | 4         | 3         | 3         | 3         |
| Diritto ed economia                        | 2               | 2         |           |           |           |
| Economia aziendale                         | 2               | 2         |           |           |           |
| Geografia                                  | 2               | 3         |           | 2         |           |
| Informatica                                | 2               | 2         |           |           |           |
| Scienze integrate****                      | 2               | 2         |           |           |           |
| Fisica                                     | 2               |           |           |           |           |
| Chimica                                    |                 | 2         |           |           |           |
| Economia aziendale e geopolitica           |                 |           | 4         | 4         | 5         |
| Diritto                                    |                 |           | 2         | 2         | 2         |
| Relazioni internazionali                   |                 |           | 2         | 2         | 3         |
| Tecnologie della comunicazione             |                 |           | 3         |           |           |
| Scienze motorie e sportive                 | 2               | 2         | 2         | 2         | 2         |
| Religione Cattolica o attività alternative | 1               | 1         | 1         | 1         | 1         |
| <b>Totale ore settimanali</b>              | <b>32</b>       | <b>32</b> | <b>33</b> | <b>33</b> | <b>32</b> |

N.B.: Tra parentesi [\*] progetto Pascal potenziamento linguistico con madre-linguista = max 30 ore annuali

Rispetto ai quadri orari ministeriali, il Pascal ha deciso di **potenziare tutte le discipline linguistiche aumentandone il monteore** e prevedendo anche la **presenza del madrelinguista**.

Ha inoltre stabilito di proporre lo **studio delle seguenti lingue straniere**:

1^ lingua: inglese

2^ lingua: a scelta tra francese e tedesco (a partire dalla classe 1^)

3^ lingua: a scelta tra francese, tedesco e spagnolo (a partire dalla classe 3^)

I corsi di 2^ o 3^ lingua si attivano con 16 o più studenti.

Ha introdotto l'insegnamento di **Geografia** nella classe 4^ per meglio contestualizzare e comprendere i macrofenomeni economico-politici nazionali ed internazionali.

Pertanto ha ritenuto necessario **incrementare le ore settimanali di lezione: 33 ore in 3^ e 4^** (anziché 32).

Titolo di studio rilasciato: diploma di istruzione secondaria superiore tecnica ad indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing, articolazione Relazioni Internazionali per il marketing

## **PROFILO IN USCITA**

### **Che cos'è**

È un **Indirizzo Tecnico del settore economico** del secondo grado dell'istruzione secondaria statale. Rispetto alle possibilità previste dal Ministero della Pubblica Istruzione per gli Istituti Tecnici, il "Pascal" offre il percorso indirizzato all'ambito delle **Relazioni Internazionali per il marketing**

### **A chi è rivolto l'indirizzo**

Potranno proficuamente scegliere l'indirizzo gli studenti che, durante la scuola secondaria di I grado, abbiano verificato le loro motivazioni e attitudini nei confronti delle lingue straniere, delle problematiche di carattere politico, economico e giuridico in ambito nazionale e diplomatico in ambito internazionale.

### **Obiettivi specifici**

L'indirizzo si pone la finalità di formare un diplomato con competenze:

1. comunicative in tre lingue straniere,
2. generali nel campo dei macrofenomeni economico-politici nazionali ed internazionali e nel diritto nazionale ed internazionale
3. specifiche nei sistemi e nei processi aziendali
4. operative nell'appropriato utilizzo delle tecnologie informatiche e telematiche.
5. trasversali nel perseguire e potenziare abilità cognitive idonee
  - a risolvere problemi
  - a sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da mutamenti ed innovazioni continue
  - ad assumere progressivamente responsabilità per la valutazione ed il miglioramento dei risultati ottenuti
  - a contribuire all'innovazione e al miglioramento organizzativo di imprese e di enti inseriti nel contesto internazionale.

### **Specificità dell'offerta formativa dell'indirizzo attivato dal Pascal**

#### **Innovazioni dell'offerta formativa:**

Nell'osservanza del riordino degli indirizzi e nell'esercizio dell'autonomia concessa nella definizione di finalità e obiettivi, l'indirizzo Relazioni internazionali del Pascal conserva le

**buone pratiche didattiche** che, come indirizzo linguistico sperimentale, lo hanno fatto apprezzare da più generazioni. In particolare, le ore di lingua straniera sono state aumentate rispetto al quadro ministeriale e, fin dal primo biennio, la scuola integra l'offerta curricolare con la presenza di insegnanti di madrelingua. Sono state inoltre apportate modifiche al fine di superare, per quanto possibile, la frammentazione del quadro orario delle discipline.

#### Ampliamento dell'offerta formativa

Al fine di promuovere e potenziare capacità progettuali, di lavoro autonomo, di lavoro di gruppo, di flessibilità cognitiva e organizzativa di fronte a nuovi problemi, l'indirizzo realizza attività per ogni anno di corso in collaborazione con imprese, associazioni, enti ed Atenei del territorio.

#### **Sbocchi culturali e professionali**

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi correttamente nel mondo del lavoro, di accedere alle università, al sistema dell'Istruzione e Formazione Tecnica Superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

**LICEO SCIENTIFICO**  
**Opzione: SCIENZE APPLICATE**

| DISCIPLINA                                 | ANNO SCOLASTICO |           |           |           |           |
|--|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | 1°              | 2°        | 3°        | 4°        | 5°        |
| Lingua e letteratura italiana              | 4               | 4         | 4         | 4         | 4         |
| Lingua e cultura inglese                   | 3 + 1           | 3         | 3         | 3         | 3         |
| Storia e geografia                         | 2               | 3         |           |           |           |
| Storia                                     |                 |           | 2         | 2         | 2         |
| Filosofia                                  |                 |           | 2         | 2         | 2         |
| Matematica                                 | 5               | 4         | 4         | 4         | 4         |
| Informatica                                | 2               | 2         | 2         | 2         | 2         |
| Scienze naturali*                          | 4               | 4         | 4         | 3         | 3         |
| Chimica                                    |                 |           | 3         | 2         | 2         |
| Fisica                                     | 2               | 2         | 3         | 3         | 3         |
| Disegno e storia dell'arte                 | 2               | 2         | 1         | 2         | 2         |
| Laboratorio scientifico                    | 2               | 2         | 1         | 2         | 1         |
| Scienze motorie e sportive                 | 2               | 2         | 2         | 2         | 2         |
| Religione Cattolica o attività alternative | 1               | 1         | 1         | 1         | 1         |
| <b>Totale ore settimanali</b>              | <b>30</b>       | <b>29</b> | <b>32</b> | <b>32</b> | <b>31</b> |

Rispetto ai quadri orari ministeriali, il Pascal ha deciso di **potenziare le discipline scientifiche aumentandone il monteore**, separando l'insegnamento della **Chimica** da quello delle **Scienze naturali**, e prevedendo un **uso sistematico dei laboratori** operativi anche con la **presenza degli insegnanti tecnico-pratici**. Pertanto ha ritenuto necessario **incrementare le ore settimanali di lezione: 30 ore in 1<sup>a</sup> e 29 ore in 2<sup>a</sup> (anziché 27) e 32 ore in 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> (anziché 30) e 5<sup>a</sup> (anziché 30)**.

Nell'a.scol. 2018/19, è stato attivato il **percorso di potenziamento-orientamento "Biologia con curvatura biomedica"**. La sperimentazione è indirizzata agli studenti delle classi terze ed ha una durata triennale (per un totale di 150 ore), con un monte ore annuale di 50 ore: 20 ore tenute dai docenti di scienze, 20 ore dai medici indicati dagli ordini provinciali, 10 ore "sul campo", presso strutture sanitarie, ospedali, laboratori di analisi individuati dagli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri Provinciali; l'accertamento delle competenze acquisite avverrà in itinere in laboratorio attraverso la simulazione di "casi". Con cadenza bimestrale, a conclusione di ogni nucleo tematico di apprendimento, è prevista la somministrazione di un test con 45 quesiti a risposta multipla.

Sempre nell'a. scol. 2018/19 è stato attivato il **progetto Sciences** che prevede **un'ora aggiuntiva di lingua inglese con contenuto scientifico** e si articola in moduli intervallati

da pause didattiche da svolgersi nel primo anno. Il progetto prevede un numero di lezioni che può variare da 25 a 30 ore. Le lezioni si svolgeranno sia in aula sia in laboratorio informatico

Titolo di studio rilasciato: **diploma di liceo scientifico - opzione delle Scienze Applicate**

## **PROFILO IN USCITA**

### **Cos'è**

Il Liceo Scientifico, opzione Scienze Applicate, si colloca all'interno del riordino dei cicli scolastici. Al contempo raccoglie l'eredità del liceo Scientifico Moderno, indirizzo che, storicamente, è stato caratterizzato da una forte presenza di discipline scientifiche e di attività di laboratorio.

Esso consentirà:

- l'accesso all'università con un'ampia gamma di scelte data la vasta formazione di base;
- l'accesso ai corsi post-diploma.

Esso inoltre faciliterà:

- l'inserimento nel mondo del lavoro presso laboratori chimico-biologici grazie alle competenze acquisite attraverso le attività di laboratorio.

### **Obiettivi**

All'interno delle possibilità offerte dall'autonomia scolastica e in linea con la nostra tradizione, le scelte effettuate hanno avuto l'obiettivo di garantire il potenziamento dell'area scientifico-sperimentale mantenendo al contempo una ricca e completa preparazione culturale nelle diverse e restanti discipline.

### **Offerta formativa specifica**

Il Liceo delle Scienze Applicate presenta un sostanziale equilibrio, anche in termini di orario settimanale, tra l'area formativa del settore scientifico e quella del settore umanistico-linguistico. Ciò permette agli studenti di acquisire una preparazione culturale solida e ad ampio spettro in tutte le aree del sapere e la versatilità necessaria ad affrontare qualsiasi tipo di scelta futura.

Rispetto al quadro orario ministeriale, sono state apportate le seguenti modifiche:

- nel biennio sono state introdotte ore settimanali di Laboratorio scientifico sia in prima sia in seconda;
- si è potenziato l'orario settimanale di Scienze naturali in prima;

- nel triennio sono state aumentate in terza, in quarta e in quinta le ore di Scienze naturali per consentire l’inserimento del Laboratorio scientifico, portando il monte ore complessivo settimanale da 30 a 31 ore;
- si è inoltre scelto di dare una struttura oraria autonoma alla Chimica nel triennio per valorizzare la specificità di questa disciplina. Nel biennio, invece, si è preferito mantenere l’unitarietà dell’insegnamento delle Scienze naturali, dando risalto a quegli aspetti dell’indagine scientifica che sono trasversali alle diverse aree disciplinari e che fanno riferimento alla dimensione di *osservazione e sperimentazione*.

Rispetto alle scelte di metodo, si evidenziano i seguenti punti:

- grazie alla ricca dotazione di laboratori dell'Istituto, lo studio delle discipline scientifiche è costantemente supportato da attività sperimentali; l’apprendimento, infatti, risulta facilitato e rafforzato dall’attività di laboratorio nella quale si integrano la dimensione teorica e quella pratico-operativa.
- per garantire l'interazione scuola-lavoro e per dare visione dei più importanti settori di applicazione dei contenuti acquisiti, sono previste diverse attività: corsi monografici, esperienze estive scuola-lavoro e stages in aziende pubbliche o private e facoltà universitarie ad indirizzo medico-scientifico.

### **A chi è rivolto**

Potranno opportunamente scegliere l'indirizzo:

- gli studenti che abbiano verificato durante la scuola secondaria di I grado le loro motivazioni e attitudini nei confronti del settore culturale scientifico-tecnologico e che siano eventualmente interessati a una futura professione in questo ambito;
- gli studenti che intendano conseguire una solida e completa preparazione culturale nelle discipline fondanti il sapere, con uno sguardo particolare al mondo delle scienze, al fine di acquisire la versatilità necessaria ad affrontare qualsiasi tipo di scelta futura.

### **Sbocchi culturali e professionali**

- Accesso a corsi post-diploma in particolare nel campo biomedico e chimico.
- Accesso a qualunque settore a livello universitario e, in particolare, a qualunque corso di laurea di tipo scientifico.