

# LICEO SCIENTIFICO "FILIPPO BUONARROTI" – PISA

**1974/2017**

*oltre quarant'anni  
di impegno  
per l'Innovazione nell'Apprendimento*



Liceo Scientifico "F. Buonarroti"  
Largo C. Marchesi - Pisa

☎ 050570339 - Fax 050570180

✉ email: [pips04000g@istruzione.it](mailto:pips04000g@istruzione.it)

email PEC: [pips04000g@pec.istruzione.it](mailto:pips04000g@pec.istruzione.it)

sitoweb: [www.liceofilippobuonarroti.it](http://www.liceofilippobuonarroti.it)

Il LICEO SCIENTIFICO "F. BUONARROTI" nel suo *Piano per l'Offerta Formativa* consente le seguenti possibilità di scelta:

 Corsi di liceo L.169/2008 "Riforma Gelmini" :

- Liceo a indirizzo **LINGUISTICO**
- Liceo a indirizzo **SCIENTIFICO**
- Liceo a indirizzo **SCIENTIFICO** opzione **SCIENZE APPLICATE**

I tre Licei consentono:

- **l'accesso** a tutte le facoltà universitarie
- **sbocchi** professionali

## IL PROGETTO DIDATTICO GENERALE

Nei suoi quarant'anni di storia, il liceo si è caratterizzato per un'offerta articolata e flessibile, ancorata a due capisaldi: la **sperimentazione didattica** e la **centralità dello studente**.

I riordini delle scuole Secondarie di secondo grado, succedutisi negli anni, non hanno modificato questa ispirazione di fondo del modo di fare scuola, come risulta dal **Piano Triennale dell'Offerta Formativa (L.107 2015)**.

**Al centro del nostro progetto c'è lo studente** con le esigenze di cui è portatore:

di **ACCOGLIENZA** e di **ORIENTAMENTO**, di **FORMAZIONE**, di **MATURAZIONE di competenze** e di **CRESCITA individuale e sociale**.

Il progetto educativo del Liceo fin dalla sua fondazione si basa sulla convinzione che **l'insieme** di queste dimensioni debba orientare l'intervento formativo e sia quindi il fondamento dell'idea di "fare scuola" che il Liceo continua a sperimentare.

Il Liceo ha interpretato i **cambiamenti** intervenuti nella società e quindi nella domanda di sapere rivolta alla scuola con un'attitudine riassumibile nel motto **imparare a imparare**, che da un lato dà il senso di un processo aperto al nuovo, proprio perché ancorato a solide basi didattiche ed educative, dall'altro esprime un'idea dell'apprendimento che non si esaurisce negli anni di corso, ma forma all'interesse per lo studio inteso come valore, alla curiosità e alla consapevolezza di individuo e cittadino.

Una preparazione agli studi e alle professioni future dunque, ma anche un modo di leggere e vivere la realtà.

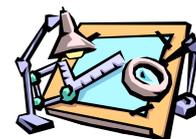
Gli obiettivi strategici del progetto educativo perseguito dal Liceo, ravvisabili anche nei numerosi progetti che allargano l'offerta formativa, sono pertanto così riassumibili:



- ▶ **rigore** nella preparazione
- ▶ **partecipazione** attiva alla vita scolastica
- ▶ **consapevolezza** di sé e del proprio progetto formativo
- ▶ **coscienza** civica

## I PROGETTI CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

Lo slancio verso la sperimentazione e l'innovazione della scuola si estende in un lavoro di attività e di ricerca che coinvolge in progetti curricolari ed extracurricolari docenti, alunni ed esperti o referenti esterni alla scuola.



Molti progetti si pongono all'interno del percorso complessivo di formazione che la scuola offre e ne viene curata soprattutto la ricaduta didattica e formativa nella classe.

Altri progetti sono gestiti attraverso le norme del DPR 567/96, che riguarda l'apertura dell'istituto per attività pomeridiane

Come esempi particolarmente significativi:

- ▶ Progetto Accoglienza
- ▶ Progetti Europei (Parlamento Europeo Giovani)
- ▶ Progetti di scambi e di *stage* internazionali
- ▶ "Intelligenza Artificiale" e robotica
- ▶ I Giorni della Scienza
- ▶ Pianeta Galileo



- ▶ Giochi logici
- ▶ Progetto lauree scientifiche
- ▶ Progetto "Code Week"
- ▶ Progetto "Exponi"
- ▶ Progetto "E-twinning"
- ▶ Progetto Teatro (Teatro Verdi Pisa)
- ▶ Giornata "Primo Levi"

La scuola:

- ✓ è sede di certificazione **DEL F** della lingua francese per la provincia di Pisa.
- ✓ è Test Center per la certificazione **ECDL** (Patente Europea del Computer)
- ✓ effettua corsi per la certificazione delle lingue straniere (Inglese, Francese, Spagnolo, Tedesco)
- ✓ è referente provinciale dei Giochi logici (scuola polo)
- ✓ partecipa alle Olimpiadi della Matematica, della Fisica e delle Chimica delle Scienze naturali delle Neuroscienze, dell'Informatica
- ✓ aderisce alla rete nazionale di *Robotica educativa* della Fondazione *Mondo Digitale*

## PERCORSO FORMATIVO

### 1. LICEO SCIENTIFICO E LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Il percorso del Liceo Scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e cultura umanistica e a favorire l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della Matematica, della Fisica e delle Scienze naturali. Guida lo studente a maturare abilità e competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere.

Il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate "fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, all'informatica e alle loro applicazioni (DPR 15/3/2010 n.89 art.8 comma 2)".

Nei laboratori di biologia, chimica, fisica e informatica si attua un' importante fase della formazione scientifica degli studenti.

Le attività svolte nel biennio nei laboratori della scuola, nel triennio saranno arricchite dalle molteplici occasioni di esperienze esterne all'istituto, in particolare con la collaborazione dei Dipartimenti universitari delle discipline scientifiche. In quinta è previsto lo studio di moduli di una disciplina non linguistica in Inglese (CLIL).

**Dal prossimo anno, attraverso il Potenziamento dell'Offerta Formativa, nel biennio del Liceo Scientifico le ore di scienze saranno portate a tre e nel L. S. con opzione Scienze applicate saranno portate a tre le ore di fisica.**

*Prima dell'entrata in vigore dell'obbligo dell'alternanza scuola-lavoro, il Liceo, secondo la propria ispirazione sperimentale, ha maturato in questo campo una esperienza pluriennale con i Licei Linguistico e Scientifico con opzione scienze applicate. Ciò ha consentito di esplorare questa nuova prospettiva attraverso la progressiva costruzione di una rete di interlocutori che si è consolidata e arricchita nel tempo. Il Liceo collabora con Enti diversi, tra i quali: il CNR, l'Università di Pisa, la Scuola Superiore S. Anna, la Camera di Commercio di Pisa, la Fondazione Mondo digitale, la Fondazione Sistema Toscana, Musei, Conservatori.*

DIPLOMA : LICEO SCIENTIFICO	LICEO SCIENTIFICO					LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE					
	DISCIPLINE	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura Italiana *	4*	4*	4	4	4	4*	4*	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3						
Lingua straniera	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3				3	3				
Storia			2	2	2			2	2	2	2
Filosofia			3	3	3			2	2	2	2
Matematica	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4
Informatica						2	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3	2+1	2+1	3	3	3	3
Scienze naturali	2+1	2+1	3	3	3	3	4	5	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>TOTALE</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

►►N.B. L'orario di tutti i corsi si svolge nell'arco della mattina.

## 2. LICEO LINGUISTICO

Le tre lingue studiate nel curriculum sono Inglese e due, a scelta, tra Francese, Spagnolo e Tedesco\*\*.

L'indirizzo Linguistico intende costruire, su una competenza tecnica delle lingue studiate, una riflessione sulla natura dei fenomeni linguistici e una conoscenza dei principali aspetti letterari relativi alle lingue studiate e quindi alla cultura europea.

L'aspetto *comunicativo*, d'altra parte, è centrale nell'apprendimento delle lingue. Per questo il corso prevede l'attivazione di **scambi** con scuole estere e di **stage** linguistici **in alternanza scuola-lavoro**, in collaborazione con Enti pubblici e privati, ovvero la partecipazione a progetti europei.

A partire dalla terza e per tre anni è previsto lo studio di una disciplina curricolare in lingua straniera (CLIL).

Dall'a.s. 2013/14 il nostro liceo è stato **selezionato** per rilasciare il diploma binazionale italiano-francese nell'ambito del progetto **ESA.BAC**, che permette il conseguimento del doppio diploma: esame di stato italiano e baccalaureato francese.

**Dal prossimo anno, attraverso il Potenziamento dell'Offerta Formativa, nel biennio del Liceo Linguistico le ore di Francese saranno portate a quattro, affidate all'insegnante titolare o al lettore.**

\*\*N.B. La normativa non consente di formare classi articolate nelle lingue, per cui sarà possibile attivare il corso di una determinata lingua solo in presenza del numero di richieste minimo previsto dal Ministero.

DISCIPLINE	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura Italiana*	4*	4*	4	4	4
Lingua e cultura latina	2	2			
Lingua inglese (compresa conversazione 1 h)	4	4	3	3	3
Lingua straniera 2 – Francese (compresa conversazione 1 h)	3+1	3+1	4	4	4
Lingua straniera 3 (compresa conversazione 1 h)	3	3	4	4	4
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica (con elementi di informatica)	3	3	2	2	2
Fisica			2	2	2
Scienze naturali	2	2	2	2	2
Storia dell'arte			2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>TOTALE</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

QUADRO ORARIO:  
**LICEO LINGUISTICO**



Diploma :  
Liceo Linguistico

\*Dal prossimo anno sono previste, per i bienni dei tre Licei, attività di sostegno all'insegnamento dell'italiano, con particolare attenzione alla lingua scritta, organizzate per gruppi di alunni invitati dagli insegnanti, per determinati periodi e per classi parallele, come ulteriore ora curricolare (la 29°).

►►N.B. L'orario di tutti i corsi si svolge nell'arco della mattina.

## ATTIVITÀ CURRICOLARI

Il Liceo in tutti i suoi corsi organizza percorsi di Accoglienza, Orientamento e Riorientamento per assicurare il successo scolastico, prevenendo il disagio e la dispersione.

Sono inoltre garantiti, anche per effetto della L 107/2015 che consente di potenziare l'organico delle scuole secondarie di secondo grado:

1. **Potenziamento** dell'offerta formativa, come risulta dai quadri orario dei tre Licei (ore aggiuntive curricolari di Scienze, Fisica, Francese e Italiano)
2. Interventi Didattici Educativi Integrativi (recupero di competenze non raggiunte) attraverso:
  - ▶ attività rivolte alla classe nel suo insieme, come **recupero in itinere**
    - ◆ nella fase iniziale del primo anno di corso come moduli sul metodo di studio
    - ◆ attività ricorrenti di rinforzo della consapevolezza sulle abilità di studio e sulle competenze specifiche delle discipline
  - ▶ attività rivolte a piccoli gruppi o a singoli per gruppi di livello dentro la singola classe; in orario pomeridiano, anche per classi parallele, in periodi prestabiliti, secondo necessità
  - ▶ Attività di **sportello** per il recupero, in orario pomeridiano, con prenotazione obbligatoria *on line* per le seguenti discipline: matematica, fisica, scienze, latino, disegno geometrico, storia dell'arte, storia, filosofia, francese.
3. Attività di potenziamento per la **valorizzazione delle eccellenze** e la preparazione alle gare individuali e di squadra, in particolare, per le classi 3°, 4° e 5° dei due licei Scientifici. Sono previsti inoltre corsi destinati alle quinte scientifiche in preparazione all'Esame di Stato, *pomeridiani e facoltativi*
4. Laboratori pomeridiani facoltativi aperti agli alunni delle classi terze quarte e quinte dei Licei Scientifici di disegno computerizzato tridimensionale(CAD)
5. Progetti pomeridiani di riqualificazione degli ambienti
6. Laboratorio di fotografia con il supporto di un docente esperto, che sviluppa e approfondisce il progetto "Club fotografico: I colori dell'iride", in atto nel Liceo da alcuni anni, ideato e gestito dagli studenti
7. Corsi gratuiti per le certificazioni linguistiche in Spagnolo (DELE) e in Francese (DELF), non gratuite per le certificazioni in Inglese (Cambridge e Trinity)
8. Potenziamento dell'Educazione Motoria attraverso l'attivazione del Gruppo Sportivo che negli scorsi anni ha conseguito significativi successi sia individuali sia di squadra a livello regionale e nazionale.

## STRUTTURE

### IMPIANTI SPORTIVI:



- Palestra
- Piscina
- Campi esterni

### AULE SPECIALI:



- 3 aule speciali di Disegno
- 1 aula di Storia dell'Arte
- Auditorium
- 2 aule multimediali cl@ssi 2.0

### LABORATORI:



- 1 di Biologia,
- 1 di Chimica,
- 1 di Chimica-Fisica e Scienze della terra
- 2 laboratori di Fisica
- 2 laboratori linguistici di cui uno multimediale
- 3 laboratori multimediali e informatici

### E INOLTRE:



- Biblioteca con sala di studio e consultazione
- "Bibliolandia", rete per il prestito tra biblioteche scolastiche e non del territorio
- Bar all'interno del complesso
- Possibile uso della mensa universitaria del Complesso Marchesi

## COMUNICAZIONI E TRASPORTI

Il Liceo utilizza il **registro elettronico** che, nel nome della trasparenza e dell'ottimizzazione dei rapporti scuola-famiglia, permette ai genitori di seguire quotidianamente la vita scolastica dei figli.

Il Liceo è collegato con corse dirette di autobus alla stazione ferroviaria, ai principali snodi stradali pisani e ai centri limitrofi del Lungomonte, della via Tosco-Romagnola, del litorale.