

LICEO SCIENTIFICO

ALBERT EINSTEIN

rimini

Cultura scientifica
Tradizione umanistica
Educazione cosmopolita





Il Liceo Albert Einstein

Il Liceo Albert Einstein attua processi formativi che integrano

cultura umanistica e scientifica, così da superare una visione schematica del sapere e trasformarlo in specifiche competenze: una formazione integrata che unifica gli **aspetti teorici del sapere scientifico** con quelli **pratici delle applicazioni tecnologiche**, con la funzione mediatrice della **cultura letteraria** e della lingua, specie le **lingue straniere**. La metodologia della ricerca è applicata ai diversi campi del sapere, per promuovere negli studenti un atteggiamento di apertura nei confronti della realtà e favorire la naturale disposizione della persona a porsi domande, sviluppare curiosità, **approccio critico**, autonoma capacità di scelta nei processi di conoscenza e rappresentazione del mondo.

Il Liceo si rapporta dialogicamente con le istituzioni del territorio, i soggetti socio-economici, le famiglie, il mondo circostante, valutandone le esigenze e maturando senso di responsabilità; promuove e trasmette i valori della democrazia e della civile convivenza, così come codificati nella Costituzione della Repubblica, fondamentale riferimento per la tutela e lo sviluppo dei diritti di cittadinanza in un contesto sociale multietnico e multiculturale in continua evoluzione.

LICEO scientifico Ordinario

1

Indirizzo di studio

Discipline	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e letteratura inglese	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Scienze naturali **	2	2	3	3	3
Fisica	2	2	3	3	3
Matematica*	5	5	4	4	4
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o att. alt.	1	1	1	1	1
ore complessive settimanali	27	27	30	30	30

* con informatica, ** biologia, chimica, scienze della terra

LICEO scientifico

Scienze applicate

2

Indirizzo di studio

Discipline	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua straniera 1 (inglese)	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 dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o att. alt.	1	1	1	1	1
ore complessive settimanali	27	27	30	30	30

* biologia, chimica, scienze della terra



Insegnamenti e attività facoltative

in orario extracurricolare, con adesione all'atto di iscrizione al biennio e al triennio, con il contributo delle famiglie.

I percorsi proposti, con accesso da tutti gli indirizzi, vanno ad arricchire e a personalizzare i curricula istituzionali: attività integrate teoriche e laboratoriali, collaborazioni con professionisti, operatori, madrelingua esterni.

Potenziamento musicale

Un percorso formativo per coniugare le peculiarità del Liceo Scientifico - fra tradizione umanistica e scienza, secondo i metodi propri della matematica e delle scienze sperimentali - con specifiche competenze musicali - esecuzione, interpretazione, composizione, conoscenza dei repertori significativi della cultura musicale -. La libertà dell'arte e il rigore della scienza in una struttura unitaria e razionalizzata, compatibile con gli orari e l'organizzazione dello studio liceale.

- **Laboratori di strumento:** 24 lezioni individuali e/o per piccoli gruppi.
Strumenti attivati: chitarra, clarinetto, sassofono, tromba, flauto, pianoforte, violino
- **Laboratori di Musica d'Insieme:** 24 lezioni collettive
- **Laboratori di teoria e analisi musicale:** 24 lezioni collettive per livelli di competenze
- **Saggi, concerti,** prove aperte
- **Lezioni concerto**
- **Approfondimenti di cultura musicale:** analisi delle forme, estetica musicale, storia della musica
- **Visione di spettacoli teatrali**
- **Allestimento di performance** di teatro/danza/musica/voce

Potenziamento di biologia con curvatura biomedica

Nel 2018 il Liceo Einstein è tra i 35 istituti scolastici individuati dal MIUR su scala nazionale per avviare la sperimentazione, con la prospettiva di fornire risposte concrete alle esigenze di orientamento post-diploma degli studenti, per facilitarne le scelte universitarie e professionali in ambito medico sanitario.

Il percorso, con durata triennale, è indirizzato agli studenti a partire dalle classi terze e prevede **50 ore annuali (150 ore totali)**:

- **20 ore** tenute dai docenti di scienze del Liceo Einstein
- **20 ore** dai medici indicati dall'Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Rimini
- **10 ore** sul campo, in modalità di percorsi di competenze trasversali per l'orientamento, presso strutture sanitarie, ospedali, laboratori di analisi individuati dall'Ordine dei Medici della Provincia di Rimini

Potenziamento dell'Inglese Scientifico ESP (*English for Specific Purposes*)

Un percorso di acquisizione di conoscenze e competenze linguistiche per:

- *ampliare l'offerta liceale in una prospettiva internazionale*
- *migliorare la competenza nell'uso della lingua inglese, lingua veicolare in ambito scientifico*

L'offerta favorisce l'interazione delle competenze disciplinari, proprie del corso liceale, con la padronanza lessicale e comunicativa della **microlingua scientifica in inglese**.

Biennio: **2 ore settimanali** dedicate al potenziamento linguistico a livello **B1** e sviluppo della microlingua scientifica

Triennio: **2 ore settimanali** di potenziamento linguistico a livello **B2** e sviluppo della microlingua scientifica

Bilinguismo: Francese, Tedesco, Spagnolo

Un percorso per l'acquisizione di una competenza **plurilingue e pluriculturale** e l'esercizio della **cittadinanza attiva** oltre i confini del territorio nazionale, nella prospettiva di favorire l'incontro e la convivenza di culture diverse come richiesto dalle sfide dell'era globalizzata e di una società in evoluzione continua.

Biennio: **2 ore settimanali** dedicate allo sviluppo di competenze linguistico-comunicative

Triennio: **2 ore settimanali** dedicate al consolidamento delle competenze linguistico-comunicative e sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale della lingua

Risorse e servizi



Attività integrative rivolte agli studenti



Attività didattiche indirizzate alle classi

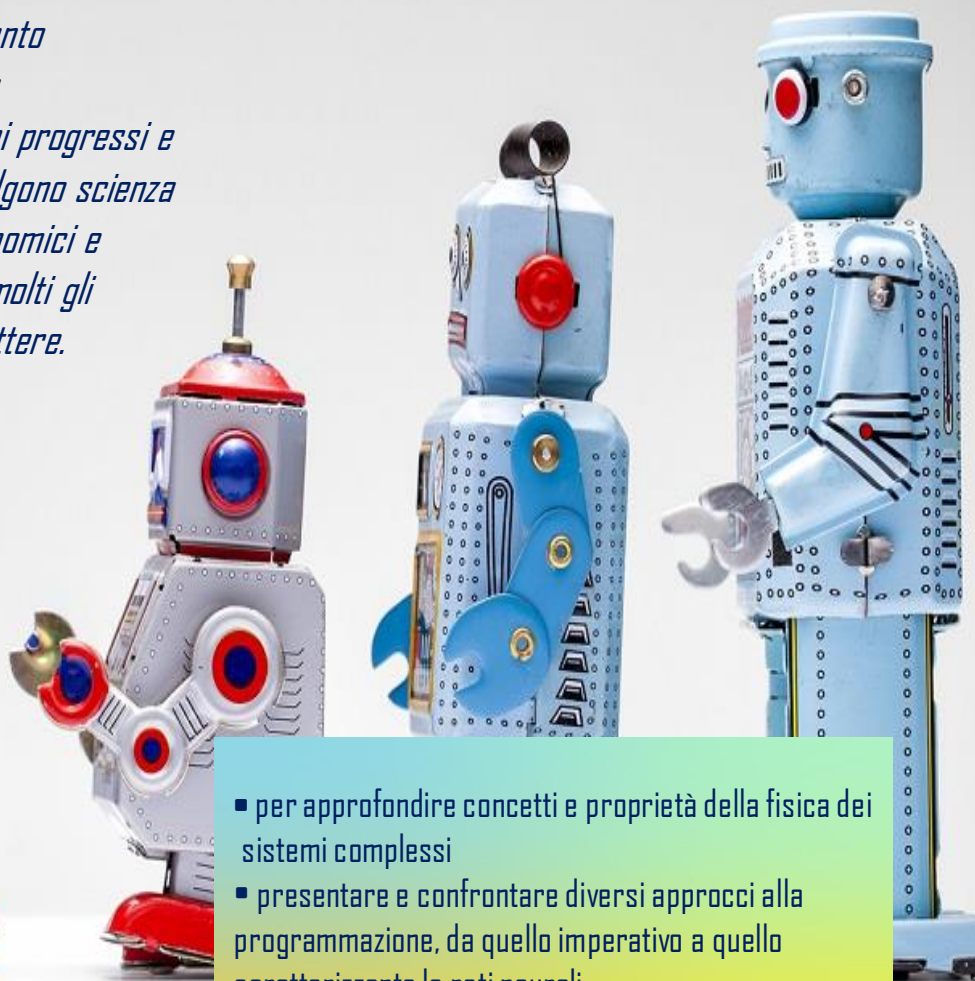
Attività didattiche indirizzate alle classi

- **Progetto accoglienza**
per le classi prime, con attività mirate all'inserimento
- **Visite guidate e viaggi d'istruzione**
in stretto rapporto con l'attività didattica
- **Incontri con l'autore**
personalità delle arti, della scienza, dell'impegno civile dialogano con gli studenti
- **Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento**
per avvicinare gli studenti al mondo del lavoro
- **Attività di orientamento**
per le classi del triennio

Attività integrative rivolte agli studenti

- **Progetti scientifici**: PLS - Progetto Lauree Scientifiche in collaborazione con l'Università di Bologna, CANSAT-ESA (Ente Spaziale Europeo), rilevazione DNA finger-printing con il Life Learning Center di Bologna, Problem Solving, Olimpiadi di Matematica, Fisica, Scienze.
- **Summer Camp**: una settimana di studi e laboratori su temi scientifici e approfondimenti umanistici
- **Attività dell'Unione Europea** e progetti internazionali: Erasmus +, scambi di classi, partecipazione a convegni, visite di studio, strategie di formazione europea
- **Preparazione agli esami per il conseguimento delle certificazioni internazionali** nelle lingue straniere (PET/FCE/CAE)
- **Corsi di preparazione ai test d'ingresso** per le facoltà a numero programmato
- **Spazio bianco delle Arti**: laboratori di teatro/danza, poesia, fotografia, musica corale
- **Lezioni/concerto** di propedeutica musicale
- **Attività sportiva**, partecipazione ai campionati studenteschi
- **Giornalino** d'Istituto
- **Volontariato** per l'educazione alla cittadinanza e ai valori della solidarietà, della condivisione e della pace
- **Educazione alla vivibilità e all'ambiente**

Siamo alle soglie di una rivoluzione senza precedenti: grazie ai Big Data, all'aumento della potenza di calcolo e ai progressi nel campo dell'apprendimento automatico e delle reti neurali, la ricerca sull'Intelligenza Artificiale ha fatto enormi progressi e ottenuto risultati impensabili, che coinvolgono scienza e tecnologia, ma anche aspetti etici, economici e sociali. Molte sono le sfide per il futuro, molti gli interrogativi e le criticità sulle quali riflettere.



Il laboratorio

realizzato all'interno del progetto Erasmus+ I SEE è indirizzato a studenti di classe IV e V

Attività previste

- lezioni di esperti
- lavori di gruppo per acquisire strumenti operativi
- lavori di gruppo per la costruzione di un progetto

- per approfondire concetti e proprietà della fisica dei sistemi complessi
- presentare e confrontare diversi approcci alla programmazione, da quello imperativo a quello caratterizzante le reti neurali
- per dare conoscenze necessarie per riflettere sulle implicazioni dell'intelligenza artificiale sulla società e sulle immagini di futuro

- **Consultazione e prestito** di libri/riviste/DVD/CD della Biblioteca d'Istituto
 - **Educazione alla relazione**, all'affettività e alla sessualità
 - **Consulenza psicologica** individuale e di gruppo
 - **Sportello di consulenza didattica** per tutte le discipline
 - **Sportello di approfondimento** del metodo di studio per il biennio
-
- **Dotazione di PC**, proiettore o LIM in tutte le aule
 - **Aula Magna** con impianto audio/video professionale
 - **Aule di musica** per attività solistica e d'insieme
 - **Biblioteca** con più di 10.000 volumi/riviste/CD/DVD
 - **Laboratori** di chimica, fisica, informatica e multimediali
 - **Aula Stephen Hawking** per la ricerca in team
 - **Palestre** e spazi esterni attrezzati per attività sportive
 - **Bar** e spazi ricreativi



*Ognuno è un genio. Ma se si giudica un pesce dalla sua
abilità di arrampicarsi sugli alberi lui passerà tutta la sua
vita a crederci stupido.*

Albert Einstein

LICEO SCIENTIFICO
ALBERT EINSTEIN

Via Agnesi 2/b - 47923 Rimini

Tel. + 39 0541 382571 - 382552 - 380158

Fax + 39 0541 381636

Email: RNPS02000L@istruzione.it

www.liceoeinstein.it

