

Liceo Scientifico Statale
"Albert Einstein"
RIMINI

Cultura scientifica
Tradizione umanistica
Educazione cosmopolita



PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA
EX ART.1, COMMA 14, LEGGE N.107/2015.

Liceo Scientifico Statale
"Albert Einstein"

Via M.G. Agnesi 2/B – 47923 RIMINI
tel. 0541.382571 – 382552 – 380158 fax 0541.381636
<http://www.liceoeinstein.it>
e-mail: einstein@rimini.com – RNPS02000L@istruzione.it



INDICE

L'offerta formativa, le scelte educative	3
Indirizzi di studio	7
Alternanza scuola-lavoro	12
Attività didattiche curricolari e integrative	13
Schede dei progetti	15
Servizi, spazi e tempi	33
Priorità, traguardi ed obiettivi	35
Scelte conseguenti ai risultati delle prove INVALSI	36
Proposte e pareri provenienti dal territorio e dall'utenza	37
Scelte organizzative e gestionali	38
Azioni coerenti con il Piano Nazionale della Scuola Digitale	41
Piano di formazione del personale	42
Fabbisogno di personale	43



L'OFFERTA FORMATIVA, LE SCELTE EDUCATIVE

Il Liceo si propone di promuovere negli studenti un atteggiamento di apertura nei confronti della realtà, globalmente intesa. Si stimolerà, di conseguenza, la naturale disposizione della persona a porsi domande, facendo così lievitare quello spirito di curiosità e di conoscenza critica che, insieme alla capacità di scelta, costituisce il tratto caratteristico di una personalità libera.

Il Liceo "Einstein", in particolar modo, reputa di fondamentale importanza attuare processi formativi che permettano di integrare cultura umanistica e scientifica, evitando di ingenerare nello studente visioni frammentate e schematiche del sapere. Quest'ultimo, inoltre, deve assumere sempre di più i tratti della competenza, della capacità cioè da parte dello studente di saper utilizzare quanto appreso in contesti e situazioni nuove. Questo Liceo offre una specifica preparazione nel campo delle discipline scientifiche, che comporta, oltre alla padronanza delle procedure logiche, la consapevolezza del valore che le competenze matematico-scientifiche hanno nella conoscenza e nella rappresentazione del mondo. Si ritiene necessario, nello spirito di una formazione integrata, mirare alla conoscenza delle comuni tecnologie informatiche e multimediali, unificare gli aspetti teorici e astratti del sapere scientifico con quelli pratici che caratterizzano le applicazioni tecnologiche, favorire la metodologia della ricerca - come capacità trasversale alle varie discipline - attraverso l'uso dei laboratori, valorizzare la corporeità e la manualità unitamente alla dimensione intellettuale. Si intende porre, inoltre, cura alla valorizzazione di tutti i linguaggi verbali e non verbali, al fine di favorire la libera crescita degli studenti. Per l'approccio alla realtà il Liceo assegna importanza a molteplici metodi di indagine, privilegiando il metodo scientifico applicato ai diversi campi del sapere. In tal senso il Liceo propone un legame fra scienza e tradizione umanistica, cercando di integrare nei diversi percorsi formativi metodi e procedure della scienza con la funzione mediatrice svolta dalla lingua e con particolare attenzione verso le lingue straniere. Il Liceo, nell'assolvere il proprio ruolo sociale di produttore e trasmettitore di cultura, si rapporta dinamicamente al proprio ambiente di riferimento, contrassegnato da istituzioni, soggetti socio-economici, aspetti territoriali, affinché i giovani imparino a dialogare con il mondo circostante, sapendone cogliere e valutare le esigenze, nei confronti delle quali saranno chiamati ad assumere delle responsabilità. Il Liceo promuove e trasmette i valori della democrazia e della civile convivenza, così come sono codificati nella Costituzione della Repubblica, che è il fondamentale riferimento per tutelare e sviluppare i diritti di cittadinanza, specie in un contesto sociale che sempre più diviene multietnico e multiculturale, al fine di corrispondere all'umana domanda di pace e di giustizia.



LE SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE

Al fine di rendere effettive le finalità enunciate, i docenti del Liceo "Einstein" intendono rifarsi nella propria azione didattica ai seguenti principi metodologici: - favorire l'argomentazione e il confronto critico; - favorire l'acquisizione dei metodi di indagine e dei linguaggi propri di ogni ambito disciplinare; - favorire la conoscenza e l'uso delle diverse fonti informative atte a facilitare l'orientamento all'interno di quella che comunemente viene definita "società della conoscenza"; - promuovere, anche attraverso l'utilizzo dei laboratori e delle aule multimediali, un'immagine attiva del processo di formazione. L'adozione di tali principi intende sostenere l'evoluzione del processo di conoscenza che, nella società attuale, non può essere basato solo su modalità contenutistiche, ma deve agevolare la naturale applicazione di quanto appreso in situazioni nuove e impreviste. I docenti, inoltre, intendono sottolineare la particolare valenza didattica della:

Relazione educativa. Tra docente e studente va costruita una relazione fatta di reciproca responsabilità e lealtà, all'interno della quale l'insegnante si assume il compito di collaborare con le famiglie per favorire la crescita umana e culturale dei ragazzi, per sviluppare la loro libertà e capacità critica: in tal senso risulta centrale il dialogo tra docenti e genitori.

Programmazione. Il Liceo favorisce l'organizzazione dell'attività didattica avvalendosi di molteplici forme di programmazione. La loro scelta, fatta salva la libertà di insegnamento dei singoli docenti, è demandata ai Dipartimenti disciplinari e ai Consigli di classe. Ai primi spetta la definizione dei livelli di conoscenza e competenza irrinunciabili delle singole materie, nonché l'individuazione di specifici percorsi modulari e multidisciplinari; ai secondi la stesura dei progetti con la necessaria specificazione delle singole fasi.

Collegialità. La programmazione dell'attività didattica si avvale essenzialmente dell'impiego del metodo collegiale quale momento di analisi, discussione e decisione delle scelte educative. Questo prevede la partecipazione attiva, da parte dei docenti, agli organismi interni del Liceo, così come la disponibilità a far circolare esperienze e conoscenze. Lo stesso spirito di condivisione, nel rispetto della diversità dei ruoli e delle funzioni, caratterizza la conduzione delle attività presenti all'interno della scuola.

Valutazione. La valutazione rappresenta il nodo centrale del processo formativo in quanto offre elementi di conoscenza e di giudizio circa i metodi di insegnamento, i processi di apprendimento e le dinamiche relazionali entro cui si collocano le attività didattiche. Le modalità di verifica e valutazione degli alunni sono ispirate al principio dell'equità e al criterio della trasparenza. Al fine di rendere maggiormente attuabili le pratiche metodologico-didattiche, il Collegio Docenti delega taluni dei propri compiti ai Dipartimenti, assegnando ad essi funzioni specifiche. Appartengono ai Dipartimenti i docenti delle stesse aree disciplinari. I Dipartimenti si situano in una posizione intermedia tra il Collegio Docenti e i Consigli di Classe, assolvendo alcuni compiti del primo ed interagendo con i secondi. Le attività dei Dipartimenti sono coordinate da



docenti eletti da tale organo. I coordinatori si assumono il compito di sollecitare una riflessione comune sulla programmazione, di promuovere riunioni e di redigere i relativi documenti. I coordinatori, inoltre, tengono continui rapporti con la Presidenza e il Collegio Docenti.

I Dipartimenti si interessano di: proporre cicli di incontri rivolti agli studenti e corsi di aggiornamento per i docenti; sperimentare nuove metodologie didattiche; individuare i vari livelli di conoscenza e competenza acquisibili dagli studenti; individuare specifici percorsi di apprendimento, opportune tipologie di verifica ed adeguati criteri di valutazione.

RIFERIMENTI ALLE INDICAZIONI DELLA LEGGE 107/15	Commi
Obiettivi prioritari adottati dalla scuola fra quelli indicati dalla legge	7
Opzioni, orientamento, valorizzazione del merito, figure di coordinamento	28-32
Finalità della legge e compiti della scuola	1-4
Fabbisogno di organico di posti comuni e di sostegno	5
Fabbisogno di organico di posti di potenziamento	5
Fabbisogno di organico di personale ATA	14
Fabbisogno di attrezzature ed infrastrutture materiali	6
Scelte di gestione e di organizzazione	14
Alternanza scuola-lavoro	33-43
Azioni coerenti con il piano nazionale scuola digitale	56-59
Didattica laboratoriale	60
Uso dei locali al di fuori dei periodi di attività didattiche	61
Formazione in servizio docenti	124



OBIETTIVI PRIORITARI ADOTTATI DALLA SCUOLA FRA QUELLI INDICATI DALLA LEGGE

1. Potenziamento delle competenze matematico-logiche, scientifiche e umanistiche
2. Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano, alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content Language Integrated Learning
3. Potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nelle arti, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori
4. Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità, della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri
5. Valorizzazione delle eccellenze
6. Potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria
7. Potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport
8. Sviluppo delle competenze digitali degli studenti
9. Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
10. Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica
11. Potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio
12. Valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale
13. Apertura pomeridiana del Liceo, con potenziamento del tempo scolastico
14. Incremento dell'alternanza scuola-lavoro
15. Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli studenti



INDIRIZZI DI STUDIO, ATTIVITÀ DIDATTICHE CURRICOLARI E INTEGRATIVE, SERVIZI, SPAZI E TEMPI

Il Liceo "Albert Einstein", in conformità con le linee guida dei recenti provvedimenti legislativi, si avvale dei seguenti percorsi curricolari:

- a) Liceo scientifico ordinario
- b) Liceo scientifico ordinario con seconda lingua straniera (*)
- c) Liceo scientifico ordinario con insegnamenti aggiuntivi di cultura musicale
- d) Liceo scientifico ordinario con potenziamento dell'inglese scientifico
- e) Liceo scientifico con opzione scienze applicate

I percorsi ai punti b), c), d), consentiti dal Regolamento per l'autonomia scolastica, intendono valorizzare l'esperienza maturata all'interno del Liceo "Einstein" nel corso degli ultimi anni.

A) Liceo scientifico ordinario

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 straniera 1 (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. alter.	1	1	1	1	1
Ore complessive settimanali	27	27	30	30	30

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



B) Liceo scientifico ordinario con seconda lingua straniera

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 straniera 1 (Inglese)	3	3	3	3	3
Lingua straniera 2 (fra./spa./ted.)	3	3	2	2	2
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. alter.	1	1	1	1	1
Ore complessive settimanali	30	30	32	32	32

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

L'indirizzo sarà attivato a partire dall'A.S. 2016-2017.

L'attivazione sarà subordinata al raggiungimento di un congruo numero di iscritti. Potrà essere richiesto un contributo economico.



C) Liceo scientifico ordinario con insegnamenti aggiuntivi di cultura musicale

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 straniera 1(Inglese)	3	3	3	3	3
Storia e geografia	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 e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o att. alter.	1	1	1	1	1
Discipline musicali					
Strumento**	1	1	1	1	1
Laboratorio di musica d'insieme**		1	1	1	1
Teoria e analisi musicale**	1	1	1	1	1
Ore complessive settimanali	29	30	33	33	33

* con approfondimenti di cultura musicale: storia della musica, acustica, estetica musicale

** con insegnanti di strumento

E' richiesto un contributo economico.



E) Liceo scientifico Opzione Scienze Applicate

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. alter.	1	1	1	1	1
Ore complessive settimanali	27	27	30	30	30

* biologia, chimica, scienze della terra



ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

A partire dall'A.S. 2015-2016, per effetto della legge 107/2015, tutte le classi, ad iniziare dal terzo anno, effettuano l'alternanza scuola-lavoro per complessive 200 ore nell'arco del triennio.

Negli anni recenti il liceo ha partecipato, con alcune classi selezionate, ai progetti di alternanza scuola-lavoro con laboratori, visite e incontri con aziende del territorio e promuove, mediante convenzioni, stage lavorativi estivi.

Le ore da svolgere saranno –di massima- così ripartite: terzo anno 40 (80); quarto anno 120 (80); quinto anno 40 (40).

E' in via di costituzione il Comitato Tecnico-Scientifico all'interno del Liceo.

La scelta dei partner aziendali privati/pubblici è caduta principalmente su:

- Ordini professionali
- Enti locali
- Enti Pubblici
- Aziende operanti in settori scientifici
- Enti culturali
- Enti del terzo settore
- Agenzie che, operando nel settore economico/finanziario, realizzano simulazioni d'impresa

Il motivo di tali scelte risiede nella ricerca di affinità con il percorso culturale liceale.

L'impresa simulata viene realizzata, a partire dalla classe terza, in collaborazione con agenzie esterne che offrono percorsi strutturati, composti da parti teoriche, attività di impresa, competizioni finali e pubblicazione dei risultati.

I tutor sono scelti all'interno dei consigli di classe per meglio coordinare ed integrare i percorsi di alternanza con quelli curricolari, ed avranno in particolare il compito di monitorare il progresso di tali attività.

Si pensa di svolgere l'attività di alternanza in parte durante l'anno scolastico (metà settembre - inizio di giugno), ed in parte immediatamente prima o dopo tale periodo. La valutazione di eventuali periodi svolti nel periodo estivo verrà effettuata alla ripresa dell'anno scolastico successivo.



ATTIVITÀ DIDATTICHE CURRICOLARI

- Progetto accoglienza per le classi prime
- Progetto Laboratorio di Scienze per tutte le classi
- Inserimento e integrazione di studenti stranieri con insegnamenti individualizzati di lingua italiana
- Inserimento di alunni disabili attraverso progetti educativi personalizzati e disponibilità ad organizzare percorsi di istruzione domiciliare
- DSA-BES: piani didattici personalizzati, interventi e ausili compensativi e dispensativi, raccordi con AUSL e famiglie, secondo le indicazioni delle norme emanate in materia (L. 170/2010, Dir.Min. 27/12/2012, C.M. 8/13)
- Funzione di tutoraggio per docenti in tirocinio in accordo con le Università

ATTIVITÀ DIDATTICHE INTEGRATIVE

Tutte le attività integrative, condotte secondo una **metodologia laboratoriale**, sono seguite dai docenti del Liceo, anche con l'ausilio di esperti che ne curano la realizzazione.

Per le attività di studio svolte all'estero il Liceo adotta un protocollo concordato con lo studente, la famiglia ed il tutor scolastico, per organizzare le attività previste in partenza, durante il soggiorno e al rientro.

- Incontri con l'Autore: personalità della cultura, del giornalismo, della scienza dialogano con gli studenti
- Cineforum: proiezione di film in italiano e in lingua straniera
- Lo Spazio Bianco delle Arti: laboratori espressivo-creativi di Teatro/Danza, Poesia e Canzone d'Autore, Fotografia
- Progetto musicale: scambi, accoglienza, collaborazione stabile con realtà musicali del territorio (Progetto Mentore-Comune di Rimini, Banda Musicale Città di Rimini, Istituto Lettimi...)
- Giornalino d'Istituto
- Volontariato
- Progetti scientifici (Lauree scientifiche in collaborazione con le Università di Rimini e Bologna; ESA - Ente Spaziale Europeo); Rilevazione DNA Finger-Printing in collaborazione con il Life Learning Center di Bologna; partecipazione alle Olimpiadi di Matematica, Fisica, Problem Solving e Scienze
- Progetti linguistici: organizzazione di esami per il conseguimento delle certificazioni internazionali nelle lingue straniere (PET/FCE/CAE)



- Progetti europei: partecipazione a progetti e attività dell'Unione Europea rivolte ai giovani (scambi classi, soggiorni linguistici, convegni e visite di studio)
- Orientamento per le classi quinte: attività di informazione collettiva ed individuale sui corsi universitari e sulla formazione tecnica integrata superiore
- Viaggi di istruzione: le classi partecipano, nei limiti delle disponibilità finanziarie e organizzative, a visite guidate e viaggi di istruzione programmati in stretto rapporto con l'azione didattica
- Attività sportiva: organizzazione di tornei pomeridiani (pallavolo, calcetto, ecc.) e partecipazione ai campionati studenteschi per alcune discipline



SCHEDE DEI PROGETTI

Denominazione progetto	LO SPAZIO BIANCO DELLE ARTI
Priorità cui si riferisce	Promozione di attività di sensibilizzazione, crescita culturale, conoscenza di sé e prevenzione del disagio, per costruire spazi di socializzazione in contesti educativi istituzionali.
Traguardo di risultato	Creazione di uno spazio all'interno dell'Istituzione che, ponendosi a complemento della prassi didattica del mattino, realizzi in orario extracurriculare percorsi formativi artistico-espressivi, con ricaduta sulla qualità dell'apprendimento e contro la dispersione scolastica.
Obiettivo di processo	Sviluppo di diverse modalità e stili di apprendimento, tramite esperienze di integrazione e partecipazione nell'atto creativo.
Altre priorità	Guidare, attraverso percorsi di ricerca artistica, a un approccio creativo all'educazione; promuovere uno stretto legame con la vita e l'esperienza autentica dei giovani.
Situazione su cui interviene	Superare l'autoreferenzialità disciplinare come forma di apprendimento, aprire la scuola a una formazione artistica, per incentivare attraverso la creatività le potenzialità dei giovani, il loro senso critico e l'apertura nella condivisione dei valori e delle esperienze.
Attività previste	Laboratori espressivi di teatro di danza, fotografia, poesia e canzone d'autore.
Risorse finanziarie necessarie	Allestimento spazio scenico non convenzionale.
Risorse umane (ore) / area	6 operatori esterni impegnati per: 75 ore (laboratorio teatro di danza) 70 ore (3 laboratori fotografia) 28 ore (laboratorio di poesia e canzone d'autore) 2 docenti interni con funzione di coordinazione
Indicatori utilizzati	Affluenza ai laboratori e gradimento espresso dai partecipanti. Comunicazioni pubbliche a chiusura dei laboratori: <ul style="list-style-type: none">- performance di teatro di danza- reading poetico- mostra di fotografia. Affluenza e riscontro di pubblico alle comunicazioni finali. Incontro finale con i partecipanti ai laboratori e raccolta di feed-back. Valutazione dei materiali prodotti: foto, video, plaquettes, libro.



	Acquisizione di crediti formativi. Analisi conclusiva (operatori e docenti) del percorso formativo. Diario di bordo a cura dei partecipanti.
Stati di avanzamento	Il progetto è in essere da oltre 20 anni



Denominazione progetto	CORSI IN PREPARAZIONE AI TEST DI INGRESSO ALLE FACOLTA' SCIENTIFICHE
Obiettivo di processo	Garantire competenze omogenee agli studenti in uscita che intendono frequentare Facoltà scientifiche.
Situazione su cui interviene	Possibili differenze operate dai docenti nella scelta dei percorsi curricolari in particolar modo nelle classi del triennio.
Attività previste	Lezioni in ppt , analisi e svolgimento di simulazioni di test di ingresso.
Risorse umane (ore) / area	Docenti di Scienze interni, Classe di concorso A060 impegnati per presumibili 30 ore ciascuno.
Indicatori utilizzati	Esiti delle simulazioni proposte in itinere e risultati ottenuti dagli studenti nei test di ammissione universitari.
Stati di avanzamento	Il progetto viene ripetuto ogni anno da quattro anni a questa parte.
Valori / situazione attesi	Ammissione degli studenti ai corsi universitari.



Denominazione progetto	ATTIVITA' POMERIDIANE DI LABORATORIO DI SCIENZE (CHIMICA, BIOLOGIA, SCIENZE DELLA TERRA)
Priorità cui si riferisce	Contribuire alla motivazione degli alunni verso la conoscenza e verso uno studio più consapevole.
Obiettivo di processo	Favorire l'acquisizione dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine delle Scienze sperimentali.
Altre priorità (eventuale)	Educare all'osservazione e alla sperimentazione che caratterizzano l'indagine scientifica.
Situazione su cui interviene	Attività rivolta a tutte le classi e, in particolar modo, agli alunni interessati e curiosi che vogliono approfondire la il loro studio.
Attività previste	Esecuzione di esperimenti e osservazioni su temi legati agli argomenti delle Scienze Naturali (Chimica, Biologia, Scienze della Terra).
Risorse finanziarie necessarie	Eventuali costi per materiali di laboratorio.
Risorse umane (ore) / area	Docente di Scienze Naturali interno, Classe di concorso A060, impegnato per 30 ore (circa).
Altre risorse necessarie	Laboratorio di Scienze (Chimica e Biologia).
Indicatori utilizzati	Acquisizione più consapevole del metodo scientifico e dei contenuti disciplinari.
Stati di avanzamento	Il progetto viene svolto da due anni.
Valori / situazione attesi	Aumentata consapevolezza nei confronti dello studio.



Denominazione progetto	COLLABORAZIONE CON LIFE LEARNING CENTER DI BOLOGNA: DNA FINGER-PRINTING
Priorità cui si riferisce	Contribuire alla motivazione degli alunni verso la conoscenza e verso uno studio più consapevole dei principali temi della biologia moderna
Obiettivo di processo	Favorire l'acquisizione dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine delle Biologia molecolare
Situazione su cui interviene	Attività rivolta a tutte le classi quinte (in relazione al riordino della programmazione su base quinquennale di Scienze Naturali vedi Allegato n°1 al verbale n° 53 del Collegio del 19/05/2015)
Attività previste	Attività di laboratorio svolta dagli esperti del Life Learning Center di Bologna
Risorse finanziarie necessarie	Costi previsti per materiale e trasporto come da tariffario Life Learning Center.
Risorse umane (ore) / area	2 ore di laboratorio per ciascuna classe- due esperti del Life Learning Center di Bologna
Altre risorse necessarie	Laboratorio di Scienze (Chimica e Biologia).
Indicatori utilizzati	Relazioni di laboratorio e livello di approfondimento delle conoscenze specifiche ottenuto.
Stati di avanzamento	Il progetto è in essere da 8 anni
Valori / situazione attesi	Aumentata consapevolezza nei confronti dello studio.



Denominazione progetto	PROGETTO LAUREE SCIENTIFICHE UNIVERSITÀ DI BOLOGNA E RIMINI
Priorità cui si riferisce	Contribuire alla motivazione degli alunni verso la conoscenza e verso uno studio più consapevole di tematiche legate alla Chimica, alla Fisica e alla Matematica. Svolgere dei percorsi di orientamento in uscita, unendo sperimentazione in prima persona e informazione sull'Università.
Traguardo di risultato	Favorire l'acquisizione dei linguaggi specifici e dei modi di procedere peculiari delle discipline scientifiche. Stimolare confronti critici e dialoghi su tematiche scientifiche di rilievo. Fornire agli studenti un'opportunità per verificare le loro inclinazioni rispetto a percorsi mirati nel campo della Fisica e della Chimica in vista delle possibili future scelte universitarie
Altre priorità (eventuale)	Offrire occasioni per approfondire la preparazione scientifica, per autovalutarsi, nonché per individuare disposizioni specifiche e poter fare scelte consapevoli in relazione a un proprio progetto personale.
Situazione su cui interviene	Attività rivolta agli alunni delle classi del triennio interessati a conoscere e approfondire temi, problemi e procedimenti tipici dei saperi scientifici. Attività rivolta alle classi del triennio (in particolare alle classi quarte per i percorsi di chimica).
Attività previste	Introdurre gli alunni al metodo scientifico sperimentale, mediante la progettazione e l'esecuzione di semplici ma rigorose esperienze su metodiche basilari della chimica e aspetti salienti della fisica. In particolare, laboratori di matematica (tre incontri per un totale di 10 ore) laboratori di Fisica (tre ore) e corsi-laboratori di Fisica (5 incontri).
Risorse finanziarie necessarie	Costi di trasporto per gli studenti che devono raggiungere le sedi universitarie. E' un progetto ministeriale.
Risorse umane (ore) / area	Docenti universitari del Dipartimento di Matematica, di Chimica, di Scienze Statistiche e di Fisica e Astronomia dell'Università di Bologna. Docenti interni (classi di concorso A060, A049) per gli aspetti organizzativi.
Indicatori utilizzati	Partecipazione ai laboratori e gradimento espresso dai partecipanti. Raccolta di feed-back. Possibilità di produzione di elaborati e sviluppo di tesine.
Stati di avanzamento	Il progetto è in essere da 10 anni.
Valori / situazione attesi	Aumentata consapevolezza nei confronti dello studio, acquisizione di conoscenze, sostegno nel processo di orientamento.



Denominazione progetto	OLIMPIADI DI MATEMATICA, FISICA, SCIENZE, GIOCHI DELLA CHIMICA
Priorità cui si riferisce	Fornire agli studenti un'opportunità per verificare le loro inclinazioni ed attitudini per lo studio e la comprensione dei modelli matematici, dei fenomeni e dei processi naturali
Obiettivo di processo	Realizzare un confronto tra le realtà scolastiche delle diverse regioni italiane e monitorare lo svolgimento dei diversi curricula di riferimento, valutandone eventuali aggiustamenti
Situazione su cui interviene	Disponibilità dei ragazzi a mettersi in gioco rispetto alle abilità e alle competenze acquisite nel percorso di studi
Attività previste	Svolgimento delle diverse fasi a partire da quella di Istituto organizzata con il materiale predisposto dai docenti interni
Risorse finanziarie necessarie	Costi di trasporto per eventuale partecipazione degli studenti alle fasi successive (regionale, nazionale), eventuale costo di iscrizione.
Risorse umane (ore) / area	Docenti interni (classe di concorso AO60, AO49, AO47) assistenza svolgimento prove e predisposizione materiali
Indicatori utilizzati	Punteggi conseguiti nelle prove e collocazione in graduatorie regionali / nazionali
Stati di avanzamento	Il progetto è in essere da 12 anni
Valori / situazione attesi	Aumento del numero di studenti partecipanti e miglioramento degli esiti



Denominazione progetto	COLLABORAZIONE CON ESA (ENTE SPAZIALE EUROPEO) IN CANSAT
Priorità cui si riferisce	Incentivare le competenze di natura laboratoriale connesse con le discipline tecnico scientifiche. Nello specifico l'obiettivo è la costruzione di un minisatellite a cui vengono assegnati peculiari compiti di rilevamento.
Traguardo di risultato	Partecipare con successo alle competizioni nazionali ed europee.
Obiettivo di processo	Esaltare il lavoro di progettazione in team incentivare la ricerca di risorse alla cura delle comunicazioni del proprio lavoro.
Altre priorità	Stimolare l'apertura agli scambi culturali europei.
Situazione su cui interviene	Attività a cui aderiscono studenti del triennio. I gruppi di lavoro sono composti da quattro/cinque studenti e svincolati dal concetto di gruppo classe. All'interno del team ogni componente ha un ruolo scelto per interessi personali.
Attività previste	Settimanalmente si svolgono attività teoriche brevi a cui seguono attività di realizzazione pratica.
Risorse finanziarie necessarie	La scuola fornisce il materiale di cui necessita il laboratorio di fisica, ambiente nel quale vengono svolti tutti i lavori. Lo statuto emanato da ESA (European Space Agency) prevede l'utilizzo di sponsor laddove i costi di trasferimento dei team fuori Italia o i costi di alcuni dispositivi siano consistenti.
Risorse umane (ore) / area	Le attività sono seguite da un coordinatore, docente del Liceo, e da tre ingegneri aerospaziali.
Altre risorse necessarie	Utilizzo del laboratorio di Fisica
Indicatori utilizzati	A intervalli regolari si chiede ad ogni team di redigere un report del lavoro svolto. Il report contiene tutti i dati che servono: test condotti, stato attuale dei lavori, disegni dei progetti, analisi delle risorse.
Stati di avanzamento	Il progetto CanSat si svolge dal 2013. Durante l'anno scolastico ogni team produce un minisatellite che prenderà parte alle competizioni italiane ed europee.
Valori / situazione attesi	Una predisposizione più consapevole dell'attività scientifica. Una capacità di muoversi con alcuni concreti strumenti nell'ambito della ricerca e della relazione col mondo del lavoro.



Denominazione progetto	INCONTRI CON SCIENZIATI RICERCATORI: I RACCONTI DELLA SCIENZA
Priorità cui si riferisce	Stimolare interesse verso temi scientifici importanti.
Obiettivo di processo	Stimolare confronti e dialoghi su tematiche importanti.
Altre priorità	Acquisire consapevolezza verso varie problematiche della realtà.
Situazione su cui interviene	Classi biennio e triennio con tematiche varie e inerenti sia al percorso disciplinare programmato, sia ad eventuali interessi emersi dagli alunni stessi.
Attività previste	Conferenze ed incontri con scienziati e ricercatori
Risorse finanziarie necessarie	Eventuale gettone di presenza, di circa 200 euro ad incontro
Risorse umane (ore) / area	Relatore/i esperto impegnato per circa tre ore.
Altre risorse necessarie	Aula Magna.
Indicatori utilizzati	Riflessione personale e di classe.
Stati di avanzamento	Il progetto si effettua ogni anno da dieci anni.
Valori / situazione attesi	Miglioramento della consapevolezza nei confronti delle tematiche trattate.



Denominazione progetto	SUMMER SCHOOL
Priorità cui si riferisce	Conoscenza e approfondimenti, anche sperimentali, di tematiche importanti e attuali rivolta agli alunni del triennio
Obiettivo di processo	Consapevolezza delle problematiche scientifiche e della ricerca scientifica.
Altre priorità	Contribuire all'acquisizione del legame tra cultura scientifica e tradizione umanistica.
Situazione su cui interviene	Offrire agli alunni del triennio un'opportunità di aggiornamento.
Attività previste	Incontri, conferenze, dialoghi e attività sperimentali.
Risorse finanziarie necessarie	Costi previsti per materiali per l'organizzazione del corso.
Risorse umane (ore) / area	Docenti e ricercatori universitari impegnati per, circa, cinque ore ciascuno.
Altre risorse necessarie	Aula Magna, laboratori di Chimica, Scienze e Fisica.
Indicatori utilizzati	Partecipazione e interesse mostrato dagli studenti.
Stati di avanzamento	Il progetto si è svolto l'anno scorso (Luglio 2015) e si svolgerà anche quest'anno (Luglio 2016).
Valori / situazione attesi	Coinvolgimento consapevole di molti studenti sia nella preparazione, sia nella realizzazione del progetto.



Denominazione progetto	IL LABORATORIO SCIENTIFICO COME ORIENTAMENTO IN INGRESSO
Priorità cui si riferisce	Migliorare il collegamento tra Scuola Media Inferiore e Superiore.
Obiettivo di processo	Coinvolgimento più consapevole nel percorso di orientamento.
Altre priorità (eventuale)	Motivare gli alunni più grandi come protagonisti nell'insegnamento verso i compagni più piccoli.
Situazione su cui interviene	Alunni dell'ultimo anno della Scuola Media di primo grado vengono guidati in un'attività di laboratorio dagli studenti del Liceo.
Attività previste	Esperimenti scientifici vari.
Risorse finanziarie necessarie	Eventuali materiali per svolgere gli esperimenti.
Risorse umane (ore) / area	Docenti interni di Scienze Naturali, Classe di Concorso A060, per circa 10 ore ciascuno.
Altre risorse necessarie	Laboratorio di Chimica.
Indicatori utilizzati	Interesse e partecipazione attiva di tutti gli alunni e degli studenti.
Stati di avanzamento	Il progetto si è realizzato durante il corrente anno scolastico.
Valori / situazione attesi	Miglioramento della motivazione allo studio degli studenti coinvolti.



Denominazione progetto	POTENZIAMENTO LABORATORIO DI SCIENZE NATURALI
Priorità cui si riferisce	Contribuire alla motivazione degli alunni verso la conoscenza e a uno studio più consapevole.
Obiettivo di processo	Favorire l'acquisizione dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine delle Scienze sperimentali.
Altre priorità (eventuale)	Educare all'osservazione e alla sperimentazione che caratterizzano l'indagine scientifica.
Situazione su cui interviene	Attività rivolta a tutte le classi con svolgimento di esperimenti diversi e adeguati ai percorsi disciplinari di ognuna.
Attività previste	Esecuzione di esperimenti e osservazioni su temi legati agli argomenti delle Scienze Naturali (Chimica, Biologia, Scienze della Terra).
Risorse finanziarie necessarie	Eventuali costi per materiali di laboratorio.
Risorse umane (ore) / area	Insegnante di Scienze Naturali impegnato per 200 ore per ogni anno scolastico.
Altre risorse necessarie	Laboratorio di Chimica.
Indicatori utilizzati	Acquisizione più consapevole del metodo scientifico e dei contenuti disciplinari.
Stati di avanzamento	Il progetto è attivo da cinque anni.
Valori / situazione attesi	Applicazione del metodo scientifico nei vari ambiti disciplinari.



Denominazione progetto	EDUCAZIONE ALLA SALUTE
Priorità cui si riferisce	Realizzazione di percorsi educativi che guidino i ragazzi verso il raggiungimento del benessere psicofisico necessario per essere componenti attivi della comunità scolastica, favorire l'integrazione psicosociale e il benessere tra i giovani
Obiettivo di processo	Prevenzione del disagio scolastico e motivazione allo studio, prevenzione e assistenza per comportamenti a rischio, riconoscimento e accettazione dell'altro e delle sue diversità aumentando la consapevolezza della propria identità e accrescendo la capacità di relazione nel gruppo classe. Promozione della salute mediante la scelta di stili di vita sani.
Situazione su cui interviene	Presenza di situazioni di disagio, comportamenti a rischio e/o di stili di vita non corretti
Attività previste	a) Sportello psicologico - Educazione all'affettività: I colloqui sono condotti dalla Dott.ssa Laura Lazzarini, psicologa e psicoterapeuta esterna alla scuola. I docenti coordinatori di classe e i docenti coordinatori delle classi seconde sono posti a riferimento interno con alunni, famiglie e gruppo classe. b) AVIS : conferenza, prelievo per analisi e (solo per i ragazzi interessati) donazione c) AUSL RIMINI adesione alla Rete delle Scuole che Promuovono Salute d) COMUNITÀ PAPA GIOVANNI XXIII Progetto Prevenzione delle Dipendenze.
Risorse finanziarie necessarie	Compenso per la prestazione professionale Quota di adesione al progetto di prevenzione delle dipendenze
Risorse umane (ore) / area	Psicologa e psicoterapeuta esterna alla scuola – circa 130 ore complessive. I docenti coordinatori di classe e i docenti coordinatori delle classi seconde sono posti a riferimento interno con alunni, famiglie e gruppo classe – circa 5 ore. Esperti COMUNITÀ PAPA GIOVANNI XXIII Docenti interni di Scienze Naturali, Classe di Concorso A060, per circa 10 ore ciascuno (Prevenzione Abuso alcool e tabagismo).
Altre risorse necessarie	Laboratorio di Scienze
Indicatori utilizzati	Numero di colloqui individuali effettuati e di richieste incontri nelle classi



	e con le famiglie
Stati di avanzamento	Il progetto è in essere da 10 anni ed è stato progressivamente integrato con collaborazioni diverse a seconda delle esigenze emerse in questo arco temporale
Valori / situazione attesi	Riduzione delle situazioni di disagio e miglioramento delle relazioni tra pari e all'interno della comunità scolastica



Denominazione progetto	DOPPIO DIPLOMA MATER ACADEMY
Priorità cui si riferisce	Valorizzazione e potenziamento della lingua inglese, maggiore competenza nell'uso delle nuove tecnologie
Obiettivo di processo	Conseguimento diploma High School statunitense
Altre priorità (eventuale)	Accesso diretto ai test di ammissione alle università statunitensi (SAT), padronanza dell'inglese (livello C1)al completamento del programma .
Situazione su cui interviene	Tutti i corsi offerti online dal programma sono in lingua inglese e i contatti con in professori tutor si tengono in inglese, con una cadenza di circa 3 ore settimanali. Questo permetterebbe di migliorare sensibilmente le competenze della lingua inglese in una situazione che vede , nella scuola italiana anche a causa del limitato numero di ore a disposizione, poche possibilità di ampliare e riciclare il lessico attivo che perciò rimane piuttosto elementare e limitato alle aree di vita quotidiana e- nello stesso tempo- di riutilizzare nella comunicazione quanto si studia.
Attività previste	Corsi on line in lingua inglese, contatti con professori in lingua, studenti italiani entrano a far parte di una classe virtuale con coetanei americani e altri studenti internazionali del programma doppio diploma
Risorse finanziarie necessarie	Coperte dal contributo dei partecipanti
Risorse umane (ore) / area	Docente referente della scuola che tenga i rapporti con Mater Academy
Altre risorse necessarie	Altre risorse eventualmente necessarie (laboratori, ...)
Indicatori utilizzati	Quali indicatori si propongono per misurare il livello di raggiungimento dei risultati alla fine del processo.
Stati di avanzamento	Se il progetto è su più anni, indicare il punto di sviluppo intermedio atteso alla fine di ciascun anno
Valori / situazione attesi	Livello C1 lingua inglese, conseguimento diploma High School Statunitense, Preparazione a SAT (test ingresso università americane)



Denominazione progetto	PROGETTO LINGUE EUROPA
Priorità cui si riferisce	Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche .
Traguardo di risultato	Potenziamento delle competenze linguistiche con particolare riferimento alla lingua inglese .
Obiettivo di processo	Un numero sempre più alto di alunni che consegua con successo le certificazioni linguistiche ai vari livelli
Situazione su cui interviene	Una discreta conoscenza delle regole grammaticali della lingua straniera ma un lessico attivo piuttosto elementare e ristretto ad aree della vita quotidiana a cui si aggiunge una competenza espressiva spesso limitata a semplici frasi
Attività previste	<ul style="list-style-type: none">• corsi ordinario con integrazione seconda lingua straniera• offerta di corsi ed esami per il conseguimento delle certificazioni nella lingua inglese (PET, FCE; Advanced/IELTS)• corsi di certificazione nella seconda lingua straniera(in base alle richieste)• Partecipazione a progetti e attività dell'Unione Europea rivolte ai giovani (Erasmus +, scambi di classe)• Organizzazione di corsi linguistici .• Promozione di corsi di studio all'estero da parte dei propri alunni e accoglienza di studenti da scuole di tutto il mondo• Partecipazione a rappresentazioni teatrali in lingua• Partecipazione e sensibilizzazione alla giornata europea delle lingue•
Risorse finanziarie necessarie	Coperte dal contributo dei partecipanti
Risorse umane (ore) / area	Docenti dell'organico di potenziamento saranno utilizzati per corsi di lingua francese/tedesca/ spagnola. Monte ore previsto: 30 ore.



Altre risorse necessarie	Laboratorio linguistico, testi in preparazione a test per conseguimento delle certificazioni europee nelle varie lingue
Indicatori utilizzati	Quelli stabiliti dal quadro Europeo
Valori / situazione attesi	5/6% in più di iscritti agli esami dei corsi per ottenere le varie certificazioni; 99% degli iscritti possano passare gli esami e ridurre considerevolmente il grado C nelle certificazioni FCE / Advanced



Denominazione progetto	ORIENTAMENTO IN USCITA
Priorità cui si riferisce	Migliorare gli esiti a distanza degli studenti diplomati
Traguardo di risultato	Ridurre il numero degli abbandoni-trasferimenti e migliorare la media dei crediti conseguiti nel primo biennio dell'università
Obiettivo di processo	Fornire strumenti di informazione agli studenti del quinto anno sui percorsi universitari
Situazione su cui interviene	La situazione è abbastanza soddisfacente, con risultati sopra le medie locali e nazionali sia per quanto riguarda abbandoni e trasferimenti, sia per quanto riguarda i crediti conseguiti. Questo grazie anche al livello di preparazione generale degli studenti ed alle attività di orientamento avviate già da tempo nel liceo.
Attività previste	Incontri di presentazione dei percorsi universitari, svolti dal Campus di Rimini dell'Università di Bologna e rivolti alle classi quarte e quinte. A richiesta, incontri pomeridiani svolti da qualsiasi università. Partecipazione libera a manifestazioni, fiere, eventi di orientamento Percorsi mirati all'interno di altri progetti didattici e di alternanza scuola-lavoro
Risorse finanziarie necessarie	Gli incontri sono gratuiti
Risorse umane (ore) / area	I corsi di approfondimento saranno tenuti da docenti appartenenti all'organico di ordinario o di potenziamento quando siano parte di progetti didattici, o da docenti universitari/esperti esterni in caso di orientamento svolto dall'Università. Non sono previsti costi.
Altre risorse necessarie	Normali dotazioni didattiche
Indicatori utilizzati	Dati sugli esiti (esami/crediti) dei primi due anni universitari
Stati di avanzamento	Riduzione abbandoni e trasferimenti all'università e miglioramento dei crediti conseguiti nel primo anno.
Valori / situazione attesi	Riduzione abbandoni e trasferimenti all'università e miglioramento dei crediti conseguiti al termine del biennio.



SERVIZI

Biblioteca. Inaugurata il 9 marzo 2007, è uno spazio polivalente, ampio e arioso, particolarmente accogliente, affacciato sull'area del giardino. Più di diecimila tra volumi, enciclopedie, vocabolari, DVD, in consultazione o prestito, sono collocati in scaffali aperti, facilmente accessibili. L'orario di apertura, condizionato dalla disponibilità di personale, è garantito per la maggior parte dell'orario scolastico. La sala, che ospita un pianoforte e altri strumenti, viene utilizzata anche per lezioni di musica pomeridiane, incontri di approfondimento e didattica delle classi.

Sportello di consulenza psicologica. Gli studenti e i genitori che lo desiderino possono prenotare colloqui con lo psicologo in orario scolastico.

Recupero motivazionale e cognitivo. Le attività di recupero, che richiedono complesse strategie didattiche e psicopedagogiche, sono programmate dai docenti e dai consigli di classe già nella prima fase dell'anno scolastico e si svolgono secondo diverse modalità:

recupero inerente alla motivazione, attuato, oltre che all'interno della classe, anche attraverso altre attività: iniziative culturali, servizio psicologico, orientamento, servizio di consulenza didattica e sportello di ascolto;

attività di recupero cognitivo al mattino, gestita da ogni insegnante nella sua attività curricolare; all'inizio del secondo quadrimestre i docenti, all'interno del loro orario curricolare, dedicano una periodo per il riallineamento degli studenti che hanno evidenziato carenze, rallentando le normali attività didattiche, mentre gli studenti più preparati possono percorrere itinerari differenziati con l'adozione di una didattica flessibile per fasce di livello;

attività di recupero cognitivo pomeridiano è gestita attraverso corsi disciplinari; è riservata agli allievi con difficoltà particolari e che comunque dimostrino impegno nel lavoro scolastico.

Sportello di consulenza didattica: gli insegnanti forniscono consulenze su argomenti specifici in orario pomeridiano, previa prenotazione.

Protocollo somministrazione farmaci. Il liceo aderisce al protocollo provinciale per la somministrazione farmaci a minori in contesti extrafamiliari, educativi o scolastici, a seguito della firma del protocollo d'intesa interistituzionale della provincia di Rimini, recepito dall'AUSL.

Istruzione domiciliare. Il liceo garantisce il servizio di istruzione domiciliare a tutti gli alunni iscritti che, a causa di gravi patologie, non siano in grado di iniziare o riprendere la frequenza della scuola per un periodo di tempo non inferiore a 30 giorni, anche non continuativi



SPAZI

Il Liceo dispone di:

- 47 aule tutte dotate di videoproiettore o lavagna interattiva multimediale
- Aula Magna con videoproiettore
- Biblioteca
- 2 aule di musica con pianoforte e impianto audio/acustico
- 7 laboratori di cui: 2 di fisica, 2 di informatica, 1 di chimica, 1 di biologia, 1 di lingue
- 2 palestre e spazi esterni attrezzati per attività sportive
- Arboreto didattico

Tutti gli ambienti sono dotati di collegamento Internet in modalità wi-fi e, a breve, cablata

TEMPI

Il Liceo è aperto normalmente, oltre che per le attività mattutine, anche il pomeriggio (tranne il sabato) fino alle ore 17.00. In virtù delle offerte didattico-culturali che comportano l'apertura del Liceo in orario pomeridiano i collaboratori scolastici svolgono, con orario flessibile, le funzioni di vigilanza ed ausilio a tutte le attività qui indicate.



PRIORITÀ, TRAGUARDI ED OBIETTIVI

Il presente Piano parte dalle risultanze dell'autovalutazione d'istituto, così come contenuta nel Rapporto di Autovalutazione (RAV), pubblicato all'Albo elettronico della scuola all'indirizzo www.liceoeinstein.it e presente sul portale Scuola in Chiaro del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

In particolare, si rimanda al RAV per quanto riguarda l'analisi del contesto in cui opera l'istituto, l'inventario delle risorse materiali, finanziarie, strumentali ed umane di cui si avvale, gli esiti documentati degli apprendimenti degli studenti, la descrizione dei processi organizzativi e didattici messi in atto.

Come punto di partenza per la redazione del Piano si riprendono in forma esplicita gli elementi conclusivi del RAV :

Le **priorità** che l'Istituto si è assegnato per il prossimo triennio sono:

- 1) riduzione degli abbandoni e dei trasferimenti in corso d'anno
- 2) monitoraggio del proseguimento degli studi universitari e post-diploma o nel mondo del lavoro

I **traguardi** che l'Istituto si è assegnato in relazione alle priorità sono:

- 1) per quanto riguarda la dispersione, allineare i risultati alle medie dei dati regionali e nazionali
- 2) ottenere una riduzione significativa (20/30%) nel numero dei trasferimenti
- 3) acquisire una banca dati relativa ai percorsi universitari o lavorativi intrapresi a uno/due anni dal diploma

Le **motivazioni** della scelta effettuata sono le seguenti:

L'analisi degli esiti e dei risultati a distanza è giudicata complessivamente buona, eccellente in alcuni aspetti; si possono tuttavia individuare alcuni aspetti migliorabili per quanto riguarda trasferimenti e abbandoni. Dall'analisi dei risultati a distanza emerge non tanto una criticità nel profilo in uscita dei nostri studenti, quanto una carenza di informazioni e successive analisi puntuali dei percorsi post-diploma, sia per gli studenti che proseguono negli studi sia per chi entra nel mondo del lavoro.



Gli **obiettivi di processo** che l'Istituto ha scelto di adottare in vista del raggiungimento dei traguardi sono:

- 1) costituzione di un gruppo di docenti per la revisione dei curricula
- 2) costituzione di un gruppo per l'analisi dei processi di valutazione
- 3) costituzione di un gruppo di docenti con funzione di supporto agli studenti del biennio in difficoltà
- 4) costituzione di un gruppo di docenti per aree disciplinari per la continuità didattica con la scuola media di primo grado
- 5) costituzione di un gruppo di docenti e ATA per il monitoraggio degli studenti in uscita
- 6) istituzione di momenti di confronto con figure esterne (università, enti del territorio) e famiglie sulle competenze in uscita

e le motivazioni della scelta effettuata sono le seguenti:

potenziare le attività di continuità con la scuola media inferiore conduce all'individuazione di punti di raccordo nella progettazione didattica (es. definizione più chiara dei pre-requisiti in ingresso) che permettono di rendere più significativa l'attività di orientamento per studenti e famiglie, limitando gli abbandoni nel primo biennio; monitorare i percorsi degli studenti in uscita permette invece di valutare la possibilità di organizzare e/o potenziare attività finalizzate a far emergere le inclinazioni individuali anche in relazione all'offerta/bisogni formativi presenti sul territorio.

SCELTE CONSEGUENTI AI RISULTATI DELLE PROVE INVALSI

L'analisi compiuta nella sezione 2.2. del RAV (Risultati di apprendimento nelle prove standardizzate nazionali di Italiano e Matematica) ha messo in luce i seguenti punti di forza:

ITALIANO: i risultati delle prove standardizzate sono allineati o superiori ai dati regionali e del nord-est, e sono significativamente superiori a quelli nazionali.

MATEMATICA: i risultati delle prove standardizzate sono significativamente superiori a tutti gli ambiti di riferimento.

La variabilità tra le classi e dentro le classi è eccellente, risultando molto bassa la prima e molto alta la seconda, ad indicare esiti uniformi pur in presenza di differenti livelli nei risultati degli alunni all'interno delle singole classi. In altri termini, la differenziazione dei risultati è sostanzialmente la stessa per tutte.



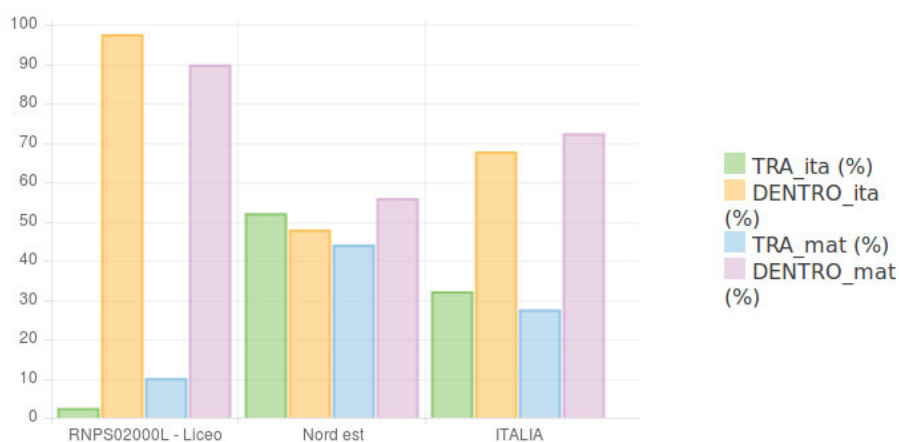
2.a Risultati degli studenti nelle prove di italiano e matematica

2.2.a.1234 Punteggio in italiano e matematica

Istituto: RNPS02000L - Risultati degli studenti nelle prove di italiano e matematica								
Istituto/Plesso /Indirizzo /Classe	Prova di Italiano				Prova di Matematica			
	Punteggio medio	Emilia-Romagna	Nord est	ITALIA	Diff. ESCS(+)	Punteggio medio	Emilia-Romagna	Nord est
		68,5	70,1	65,3			52,6	53,7
RNPS02000L	78,7				12,9	67,8		
RNPS02000L	78,7	n/a	n/a	n/a	n/a	67,8	n/a	n/a
		76,2	76,7	72,4			56,9	58,0

2.2.c.1 - Variabilità dei punteggi TRA le classi e DENTRO le classi - Italiano e Matematica - Scuola secondaria di II grado - Classi seconde Liceo

Indirizzo/Raggruppamento geografico	TRA_ita (%)	DENTRO_ita (%)	TRA_mat (%)	DENTRO_mat (%)
RNPS02000L - Liceo	2,5	97,6	10,1	89,9
- Benchmark				
Nord est	52,1	47,9	44,1	55,9
ITALIA	32,2	67,8	27,6	72,4





PROPOSTE E PARERI PROVENIENTI DAL TERRITORIO E DALL'UTENZA

Il liceo mantiene un dialogo continuo e costruttivo con la componente genitori, attraverso gli organi collegiali quali Consiglio d'Istituto e Comitato Genitori. Da tale confronto sono scaturite, in particolare,

- la richiesta (poi realizzata e inclusa nel PTOF) di attivazione dei nuovi indirizzi: Opzione Scienze Applicate, Indirizzo con seconda lingua straniera (francese, tedesco, spagnolo)
- il potenziamento di laboratori ed attività nell'area scientifica, concretizzatosi con l'avvio del progetto *Summer Camp* a partire dal luglio 2015
- l'incremento delle attività formative e di orientamento in collaborazione con il Campus di Rimini dell'Università di Bologna

FABBISOGNO DI ATTREZZATURE ED INFRASTRUTTURE MATERIALI

1. Allestimento e modernizzazione Aula Magna: impianto audio/video/luci, registrazione, arredi
2. Ampliamento laboratori di scienze/fisica: acquisto di materiali e strumenti
3. Adeguamento aule di musica: insonorizzazione, acquisto lavagne interattive dedicate, materiali e strumenti



SCELTE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI

Il dirigente scolastico individua le figure necessarie alla realizzazione delle attività previste dal PTOF e dagli ordinamenti della scuola:

Collaboratori

- Collaboratore vicario del dirigente scolastico

Funzioni dei collaboratori

- Condividere e coordinare con il Dirigente Scolastico scelte educative e didattiche, programmate nel P.O.F.
- rappresentare il Dirigente in riunioni esterne (ASL, Enti Locali, etc)
- sostituire il Dirigente in caso di assenza (ferie o malattia)
- sostituire il Dirigente in caso d'emergenza o di urgenza anche prendendo decisioni di una certa responsabilità.

Assistenti tecnici

- Informatica
- Fisica
- Scienze, su progetto

Responsabili Prevenzione, Protezione, Sicurezza

- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza



Funzioni Strumentali al piano dell'offerta formativa

- Area 1 – Biblioteca e documentazione
- Area 2 – Nuove tecnologie (sito e registro elettronico)
- Area 3 – Servizi per gli studenti (sostegno alle attività del POF con particolare riferimento all'indirizzo musicale)
- Area 3 – Servizi per gli studenti (accoglienza e successo formativo degli alunni con Bisogni Educativi Speciali)
- Area 4 – Realizzazione di Progetti formativi interculturali (progetti europei e insegnamento delle lingue straniere)



Coordinatori di classe e loro funzioni

- presiedono il Consiglio di Classe in sostituzione del dirigente scolastico
- coordinano il Consiglio di Classe
- monitorano le dinamiche della classe
- curano i rapporti con le famiglie

Responsabili di dipartimento disciplinare e loro funzioni

- coordinano l'attività di programmazione
- promuovono riunioni e redigono documenti ad essi correlati
- tengono regolari rapporti con la Presidenza e il Collegio dei docenti
- propongono cicli di incontri rivolti agli studenti e corsi di aggiornamento per i docenti
- promuovono il confronto su nuove metodologie didattiche

Responsabili di laboratorio e loro funzioni

- curano il rispetto delle norme di comportamento e sicurezza
- curano l'allestimento e l'utilizzo e l'acquisto dei materiali e degli strumenti
- organizzano le attività laboratoriali per alunni e docenti



AZIONI COERENTI CON IL PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE

In coerenza con il PNSD, il liceo ha individuato la figura dell'animatore digitale i cui compiti prevedono la diffusione dell'innovazione digitale nella scuola mediante la ricerca di soluzioni tecnologiche e metodologiche innovative.

Per un triennio il docente avrà il compito di stimolare l'interesse e coinvolgere l'intera comunità scolastica sui temi indicati.

Il liceo partecipa con regolarità ai bandi per il miglioramento delle dotazioni informatiche, ad esempio

- Adeguamento infrastruttura di rete, con cablaggio per ogni locale del liceo (vincitore)
- Spazi alternativi per l'apprendimento (in corso), per la costituzione di un'aula insonorizzata e dotata di tablet per ogni studente, anche a supporto del laboratorio di scienze adiacente.



PIANO FORMAZIONE INSEGNANTI

Come indicato nel RAV d'Istituto, è obiettivo prioritario del Liceo la riduzione degli abbandoni in corso e/o a fine anno. A tal fine il Liceo individua come priorità di formazione rivolta ai docenti un'attività di approfondimento nel campo della **metodologia didattica** e della **relazione docente/discente**, in funzione di una maggiore qualità dell'apprendimento, una maggiore efficacia della comunicazione e per lo sviluppo di percorsi condivisi di ricerca, per trasformare il tradizionale approccio direttivo della lezione.

In tal senso tematiche di formazione comuni sono l'**approccio laboratoriale** per una didattica partecipata e inclusiva; la **qualità dell'ascolto** per una relazione empatica che favorisca l'approccio culturale, non nozionistico; l'**approccio valutativo e autovalutativo** per uno sviluppo critico e consapevole. L'obiettivo del Liceo è di creare un ambiente di apprendimento rigoroso ma attento alle componenti emotive e affettive delle persone, dove ciascuno possa compiere percorsi formativi individualizzati nel rispetto della specificità del curriculum scolastico e dei livelli minimi delle competenze e conoscenze richieste. Questo può accadere soltanto in un ambiente scolastico che faccia della condivisione fra docenti, e fra docenti e discenti, una sua priorità, garantendo quindi omogeneità dei principi e delle scelte, pur nella libertà dell'azione didattica.

In un'altra prospettiva è prevista un'**attività di autoaggiornamento** per aree disciplinari e/o dipartimenti, per elaborare progetti e percorsi culturali, e per approntare i relativi materiali.

A tal fine il Liceo organizza l'attività di formazione obbligatoria, a carattere teorico/pratico, rispetto alle tematiche e agli obiettivi indicati, da tenersi preferibilmente nel mese di settembre, prima dell'avvio delle lezioni. Tale attività è gestita da esperti e operatori esterni o interni al Liceo.

Il Dirigente scolastico, in alternativa, autorizza attività individuali di formazione, equivalenti alla proposta di Istituto, certificate da Enti, Università, Associazioni accreditati dal MIUR.



FABBISOGNO DI PERSONALE

Posti comuni, previsione di posti/cattedre (organico di diritto) in relazione ai quadri orari ed ai nuovi indirizzi attivati a partire dall'anno scolastico 2016-2017:

- Opzione Scienze Applicate
- Bilinguismo con francese, tedesco, spagnolo

Classe di concorso	A.S. 2016-2017	A.S. 2017-2018	A.S. 2018-2019
A025	5	5	6
A029	5	5	6
A037	8	8	8
A042	1	1	1
A047	4	4	4
A049	13	13	14
A051	19	19	19
A060	7	8	9
A346	7	7	8
A446	1	1	1
TOTALE	51	52	55



Posti di sostegno

Classe di concorso	A.S. 2016-2017	A.S. 2017-2018	A.S. 2018-2019
AD01	1	1	1
TOTALE	1	1	1

Posti per il potenziamento

Classe di concorso	N.ro docenti	Motivazione
A246	1	Potenziamento linguistico – francese Sportello didattico, metodologico e di ascolto Corsi di recupero. Corsi di lingue
A446	1	Potenziamento linguistico – spagnolo Sportello didattico, metodologico e di ascolto Corsi di recupero. Corsi di lingue
A546	1	Potenziamento linguistico – tedesco Sportello didattico, metodologico e di ascolto Corsi di recupero. Corsi di lingue
A038	1	Potenziamento scientifico – fisica Sportello didattico. Corsi di recupero
A049	1	Potenziamento scientifico – matematica e fisica Sportello didattico. Corsi di recupero
A031	1	Potenziamento discipline musicali
A060	1	Potenziamento scientifico – scienze Sportello didattico. Corsi di recupero
TOTALE	7	



FABBISOGNO DI PERSONALE

Personale ATA

Tipologia	Numero
DSGA	1
Assistente amministrativo	6
Collaboratore scolastico	10
Assistente tecnico - Informatica	1
Assistente tecnico - Fisica	1
Assistente tecnico - Scienze	1
Altro	
TOTALE	21



- Il presente Piano triennale dell'offerta formativa, relativo al Liceo Scientifico Albert Einstein di Rimini, è elaborato ai sensi di quanto previsto dalla legge 13 luglio 2015, n. 107, recante la *"Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti"*;
- il piano è stato elaborato dal collegio dei docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal dirigente scolastico con proprio atto di indirizzo prot. 3164/E1c del 22 settembre 2015;
- il piano ha ricevuto il parere favorevole del collegio dei docenti nella seduta del 13 gennaio 2016;
- il piano è stato approvato dal consiglio d'istituto nella seduta del 13 gennaio 2016 ;
- il piano, dopo l'approvazione, è stato inviato all'USR competente per le verifiche di legge ed in particolare per accertarne la compatibilità con i limiti di organico assegnato;
- il piano, all'esito della verifica in questione, ha ricevuto il parere favorevole, comunicato con nota prot. _____ del _____ ;

il piano è pubblicato nel portale