



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / Icis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5[^]B

**Liceo Scientifico
Opzione Scienze Applicate**

Lecco, 15 maggio 2026

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339
Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279
www.iisbadoni.edu.it / Icis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Continuità didattica		
		Docenz a classe III (x)	Docenza classe IV (x)	Docenz a classe V (x)
Lingua e letteratura italiana	Laura Lugli	X		
	Beniamino Valeriano		X	X
Inglese	Celia Magno Gabriella	X	X	X
Matematica	Liliana Paparo	X	X	X
Storia e Filosofia	Leonardo Grimoldi	X	X	X
Chimica e laboratorio	Mauri Monica	X		
	Maggioni Federica		X	X
Fisica	Paolo Gondoni	X	X	X
Scienze Naturali e laboratorio (Biologia e Scienze della Terra)	Cristina Valsecchi	X	X	X
Disegno e Storia dell'Arte	Elena Ripamonti	X	X	X
Informatica e laboratorio	Giuliano Nava	X	X	X
Scienze motorie e sportive	Simona Tartarini	X	X	X
Religione	Giuseppe Molli	X		
	Ametrano Giulia		X	X
Laboratorio Fisica	Giuseppe Giannotta	X	X	
	Mauro De Angeli			X

Il presente documento viene condiviso e approvato digitalmente dai rappresentanti di classe degli studenti attraverso il loro account del registro elettronico, secondo le procedure previste dalla circolare interna a firma del Dirigente Scolastico.

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / Icis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LA CLASSE NEGLI ANNI

Anno Scolastico	Iscritti	Promossi	Non Promossi	Ritirati/ Trasferiti
Terza 2023/24	22	22	0	0
Quarta 2024/25	21 + 1 in anno di studio all'estero + 1 per 6 mesi all'estero	23	0	1 alunno trasferito in altro istituto
Quinta 2025/26	22			

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / Icis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

2. PROFILO DELLA CLASSE

Durante il corso dei cinque anni la classe ha tenuto un comportamento sostanzialmente corretto ed educato, sia in ambito scolastico sia extrascolastico. Con i docenti si è relazionata in modo generalmente collaborativo; i rapporti tra pari non sono sempre stati sereni nel corso degli anni ed è emersa saltuariamente qualche tensione. Il clima si è tuttavia mantenuto adeguato all'ambiente didattico e positivo per l'apprendimento.

Si segnala che gli alunni hanno manifestato talvolta uno scarso senso del dovere negli impegni scolastici, poiché nei momenti più gravosi del quinquennio, e in maniera ripetuta nel corso dei vari anni scolastici, non sempre sono stati puntuali nella consegna dei lavori domestici, non sempre sono stati presenti durante la somministrazione delle verifiche programmate con largo anticipo o nelle giornate dedicate alle interrogazioni orali.

Buona parte degli alunni ha comunque acquisito un adeguato metodo di studio e ha compiuto un buon percorso di crescita rispetto a tutti gli obiettivi prefissati dal Consiglio di classe, mostrando un progressivo affinamento delle capacità logiche, espressive e dimostrative; alcuni presentano tuttavia ancora fragilità nell'argomentazione critica dei contenuti appresi.

Con diverse gradazioni di livello, gli alunni hanno raggiunto una discreta padronanza dei linguaggi specifici nelle diverse discipline. In alcuni casi, osservazioni personali e questioni poste da parte di singoli alunni hanno consentito ulteriori approfondimenti, favorendo l'apprendimento e la successiva rielaborazione da parte dell'intera classe.

Nel corso degli anni si sono manifestate progressivamente le diverse attitudini e gli interessi personali degli studenti, ciascuno con le proprie peculiarità.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / Icis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Le considerazioni sulle attività in relazione alla **Formazione Scuola-Lavoro (FSL)** e la **Didattica Orientativa** sono da riferirsi alle attività registrate nella piattaforma **Unica**; il curriculum di **Educazione civica** realizzato nell'anno scolastico 2025/2026 è rappresentato nella sezione relativa del presente documento, completando così il profilo della classe.



Attività Formative Complementari ed Extracurricolari di ampliamento dell'offerta formativa

Anno scolastico 2023 - 2024

Matematica senza frontiere

Olimpiadi di Matematica

Olimpiadi di Statistica

Giochi della Chimica

Partecipazione ai Campionati sportivi Studenteschi (campestre, nuoto, atletica)

Pattinaggio sul ghiaccio

Visita tecnica alla Ducati

Visita acquario di Genova

Progetto sulla cybersecurity

Viaggio di istruzione a Trento.

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / Icis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

Anno scolastico 2024 - 2025

- Olimpiadi di Matematica
- Olimpiadi di Fisica
- Olimpiadi di Statistica
- Olimpiadi di Informatica
- Giochi della Chimica
- Partecipazione ai Campionati sportivi Studenteschi (campestre, nuoto, atletica)
- Pattinaggio sul ghiaccio
- Visita tecnica alla Gilardoni Raggi X
- Uscita all'università dell'Insubria a Como per la "Giornata del Liceo Matematico"
- Incontro con responsabili AIDO
- Viaggio di istruzione a Valencia
- Corso pomeridiano di preparazione al test d'ingresso universitario
- Corso di conversazione con madrelingua pomeridiano
- Corso di preparazione ai test di lingua inglese.

Anno scolastico 2025- 2026

- Olimpiadi di Matematica
- Olimpiadi di Fisica
- Olimpiadi di Statistica
- Olimpiadi di Informatica
- Partecipazione ai Campionati sportivi Studenteschi (campestre, nuoto, atletica)
- Pattinaggio sul ghiaccio
- Lezioni di arrampicata presso la palestra Ragni di Lecco
- Attività di orientamento nei laboratori del Dipartimento di Energia in Bovisa-Polimi
- Attività di laboratorio di chimica con i docenti dell'Università dell'Insubria di Como presso l'istituto
- Uscita di un giorno a Rovereto per visitare il Museo della Prima guerra mondiale e una trincea
- Lezione di yoga con un'esperta
- Visione film "Avatar: Fuoco e Cenere" in 3D al cinema Arcadia di Melzo
- Corso sull'utilizzo del defibrillatore
- Viaggio di istruzione a Lisbona
- Corso pomeridiano di preparazione al test d'ingresso universitario.

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / Icis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

SCUOLA SECONDARIA POTENZIATA IN MATEMATICA

Le classi quinte liceo dell'a.s. 2025-26 hanno aderito per cinque anni alla sperimentazione facoltativa chiamata Scuola Secondaria Potenziata in Matematica (SSPM). Questa sperimentazione ha proposto attività aggiuntive di approfondimento, finalizzate a sviluppare le capacità critiche e l'attitudine alla ricerca scientifica.

Le lezioni sono state svolte dai docenti di Matematica, e si sono avvalse del contributo didattico e scientifico di docenti universitari e di esperti del settore.

I temi delle unità didattiche aggiuntive sono stati sviluppati sotto la supervisione e grazie alla collaborazione col Dipartimento di Matematica dell'Università degli studi di Torino per il primo anno e col Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia dell'Università Insubria di Como per i restanti anni. Per quanto riguarda le attività del Liceo Matematico, nel curriculum del Liceo Scientifico delle Scienze applicate sono previste due ore aggiuntive nel primo anno e un'ora aggiuntiva negli anni successivi.

Contenuti svolti:

Classe terza (anno scolastico 2023 - 2024): crittografia

Il percorso è partito dallo studio dei metodi crittografici dell'antichità, come la scitila spartana e l'algoritmo di Cesare fino ai moderni algoritmi crittografici a chiave asimmetrica che hanno richiesto lo studio di alcuni concetti di aritmetica modulare.

Classe quarta (anno scolastico 2024 - 2025):

- **grafi e reti complesse**

L'obiettivo di questo progetto è stato quello di arrivare a comprendere alcune dinamiche nascoste nelle ricerche di Google.

A tal fine, gli studenti hanno lavorato con i grafi, semplici strumenti matematici che consentono di modellizzare una varietà di problemi reali.

Hanno sperimentato con excel l'algoritmo per studiare una rete di collegamento tra stazioni ferroviarie della Lombardia applicando l'algoritmo del PageRank.

Oltre ai laboratori e alle attività pratiche è stata organizzato un ciclo di due conferenze con il prof. Marco Donatelli dell'Università Insubria di Como.

- **Impara Finanza - progetto di Educazione Finanziaria** Questo progetto si è proposto di fornire agli studenti tutti gli strumenti necessari per affrontare decisioni cruciali, quali l'apertura di un conto corrente, la gestione degli investimenti personali, nonché la

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lci00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

valutazione di prestiti o finanziamenti, con una chiara consapevolezza dei rischi e delle sfide che ci si può trovare a fronteggiare. Il corso è stato sviluppato in collaborazione con il Politecnico di Milano.

Classe quinta (anno scolastico 2025- 2026): intelligenza artificiale

Durante le lezioni del quinto anno, gli studenti sono stati guidati attraverso riflessioni sul Machine Learning e la matematica che sta alla base e hanno implementato, utilizzando Python l'algoritmo del Perceptron.

Oltre ai laboratori e alle attività pratiche è stata organizzato un ciclo di tre conferenze con l'Ing. Giampaolo Rizzi, ex. ricercatore presso il Politecnico di Milano.

A conclusione del percorso e come stimolo ad una riflessione più ampia, è stata proposta la visione del film "Exmachina" .

Altre Iniziative interne sono state svolte nel quadro delle attività di "Educazione civica" (cfr. sezione).



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

3. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E LIVELLI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI

Obiettivi formativi trasversali:

- Organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo e utilizzando fonti diverse e varie modalità di informazione, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro.
- Progettare, elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo dei propri interessi e delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi autentici, significativi e realistici, definendo strategie funzionali di azione e verificando i risultati raggiunti.
- Sviluppare processi metacognitivi di controllo dei processi di apprendimento e di organizzazione dei contributi in vista dei percorsi realizzati.
- Comunicare e comprendere messaggi di genere diverso e di complessità articolata, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, digitale, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- Realizzare rappresentazioni di eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo ed emozioni, con linguaggi e registri diversi, utilizzando funzionalmente gli apporti disciplinari.
- Collaborare, partecipare e interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento tra pari nella realizzazione delle attività, nel riconoscimento dei diritti fondamentali per tutti e di ciascuno.
- Agire in modo autonomo e responsabile, inserendosi in modo attivo, inclusivo e consapevole, nella vita sociale, nella consapevolezza del sistema dei bisogni, dei diritti e dei doveri personali e di tutti, nel riconoscimento degli elementi regolativi e della responsabilità.
- Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando fonti e risorse adeguate, raccogliendo e valutando fonti diverse di dati, proponendo soluzioni

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / Icis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

possibili, secondo il tipo di problema, attraverso contenuti e metodi provenienti da diversi orizzonti disciplinari.

- Individuare e rappresentare, elaborando argomenti coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni sociali, eventi e rappresentazioni concettuali diverse, lontani nello spazio e nel tempo, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti.
- Attraverso le abilità di base nelle tecnologie dell'informazione (ICT) e della comunicazione (digital hard skills e digital soft skills) reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.

Competenze istruzione liceale:

- Padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- Comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- Elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- Riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- Agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;
- Operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;
- Utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- Padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Criteria di verifica e valutazione degli apprendimenti

I criteri di verifica e valutazione declinati dalle discipline fanno riferimento alle disposizioni ministeriali vigenti, agli indirizzi generali così come deliberati dagli organi collegiali d'istituto, inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa, e alla programmazione di classe.

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

4. PROGRAMMI D'ESAME

Profili metodologico-didattici e percorsi disciplinari

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Prof. Valeriano

Giudizio sulla classe

Durante le attività in classe, gli studenti si sono generalmente dimostrati disponibili al lavoro proposto, contribuendo a mantenere un clima complessivamente positivo e collaborativo, all'interno del quale il dialogo educativo si è sviluppato in modo proficuo.

Tuttavia, la classe ha evidenziato nel corso dell'anno un impegno nello studio non sempre costante: solo un ristretto gruppo di studenti si è distinto per continuità e regolarità nello studio, mentre la restante parte ha mostrato una partecipazione più discontinua, pur registrando nel tempo un progressivo miglioramento. Tale andamento si riflette anche nel lavoro domestico, non sempre puntuale. Nelle interrogazioni si riscontra, in alcuni casi, una certa difficoltà nell'operare collegamenti tra i contenuti.

Le verifiche scritte hanno evidenziato un andamento disomogeneo: a fronte di una buona capacità di comprensione dei contenuti e di strutturazione dei testi, un gruppo di alunni presenta ancora fragilità sul piano linguistico, talvolta anche con errori ortografici e morfosintattici rilevanti. Nel complesso, il profilo della classe risulta discreto, con esiti differenziati a seconda degli alunni.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

Educazione linguistica:

- esprimersi nel rispetto sostanziale delle regole della morfosintassi, con un lessico pertinente;
- saper produrre elaborati scritti di tipologie diverse (analisi testuale, testo argomentativo, tema di carattere generale argomentativo/espositivo, secondo le modalità dell'Esame di Stato), con correttezza formale e organicità espositiva;
- saper riferire in forma orale e scritta sui contenuti di apprendimento con proprietà di

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- linguaggio e coerenza concettuale, utilizzando il lessico specifico della disciplina;
- saper elaborare opinioni personali su argomenti dati ed esprimerle in modo preciso, chiaro e coerente;

Educazione letteraria:

- comprendere e analizzare gli elementi principali dei testi letterari (riconoscere le principali caratteristiche formali, individuare i temi);
- fornire un'interpretazione motivata del testo letterario;
- stabilire i rapporti e le connessioni tra il testo e il suo contesto (altre opere di un autore, la tradizione letteraria);
- saper cogliere i caratteri di una cultura e di un'epoca a partire dalle sue manifestazioni letterarie;
- individuare le interconnessioni principali con altre discipline.

Metodologie

- Lezione frontale con funzione di introduzione alla lettura di brani e documenti, commento ai testi letti, integrazione e raccordo informativo, aiuto a costruire sintesi conclusive
- Lettura e analisi condivisa con lezione dialogata e partecipata.
- Uso di video, spettacoli teatrali, audiolezioni, film e documentari a scopo didattico
- L'approccio agli argomenti ha sempre privilegiato l'analisi in classe (struttura del testo, individuazione dei temi e degli aspetti formali salienti, contestualizzazione riguardo all'autore, ai movimenti culturali, all'epoca storica).
- In alcuni casi i singoli autori sono stati accostati non nella loro integrità e complessità, ma esclusivamente tramite alcuni brani scelti e contestualizzati.

Criteri di verifica e valutazione

La verifica è avvenuta attraverso:

- prove scritte secondo le tipologie della prima prova dell'Esame di Stato
- interrogazioni orali

La valutazione nell'orale si è attenuta ai seguenti criteri:

- il possesso di conoscenze sull'argomento
- l'espressione chiara e organizzata, la correttezza terminologica

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- la capacità di analisi e di sintesi, la flessibilità, il trasferimento dei criteri appresi

La valutazione dell'elaborato scritto ha preso in considerazione:

- la rispondenza richiesta
- svolgimento (anche in relazione alla tipologia di scrittura)
- la correttezza formale (ortografia, punteggiatura, morfosintassi)
- la consequenzialità logica, l'organicità
- la ricchezza e completezza dei contenuti
- l'apporto personale

Costituiscono inoltre indicatori utili ai fini della valutazione:

- l'interesse per la materia e la tendenza all'approfondimento
- l'attenzione, la partecipazione, la continuità dell'applicazione, l'assiduità della frequenza

Programma effettivamente svolto

Volume 5.1

Giacomo Leopardi

La vita p. 2

Il pensiero p. 15

La poetica del "vago e dell'indefinito" p. 18

La teoria del piacere p.20

Il vago, l'indefinito e le rimembranze p.22

L'antico p.23

Indefinito e infinito p. 24

Parole poetiche p. 25

Teoria della visione p. 24

Teoria del suono p. 25

Suoni indefiniti p.27

La doppia visione p. 27

I Canti p.32

- Infinito p.38
- A Silvia p. 63
- La quiete dopo la tempeste p. 80



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lci00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- Il sabato del villaggio p.84
- Canto notturno di un pastore errante dell'Asia p.88
- Il passero solitario p.100
- La ginestra o il fiore del deserto p. 121

Le Operette morali e "arido vero" p. 141

- Dialogo della Natura e di un Islandese p. 143
- Dialogo di un venditori di almanacchi e di un passeggero p. 171.

Volume 5.2

Naturalismo e verismo

Il Naturalismo francese p.98

- i precursori dei Naturalisti (materiale fornito dal docente: Balzac, Flaubert, fratelli De Goncourt)
- Zola (materiale fornito dal docente)

Il verismo italiano e le differenze con il Naturalismo p.153

MICROSAGGIO: Il discorso indiretto libero p.106.

Verga

Vita, opera e poetica p.186

La svolta verista: poetica e tecnica narrativa del Verga verista p. 189

- Impersonalità e regressione (da L'amante di Gramigna, Prefazione) p.194
- L' "eclisse" dell'autore (lettera a Capuana) p.196

L'ideologia verghiana (confronto Verismo e Naturalismo) p. 200

Vita dei campi:

- Fantasticherie p. 206
- Rosso Malpelo p. 211

Il ciclo dei Vinti



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- I Malavoglia - Lettura integrale - analisi dei personaggi
- Prefazione de I Malavoglia p. 228
- Mastro Don Gesualdo p.280 (intreccio, conflitto valori-economicità, religione della)
- confronto I Malavoglia e Mastro Don Gesualdo

MICROSAGGIO: Le tecniche narrative nei Malavoglia p.237

Novelle rusticane:

- La roba p.264

MICROSAGGIO: Lo straniamento p.270.

Decadentismo

- Caratteristiche del Decadentismo da p. 328
- Temi della letteratura decadente da p.332
- Decadentismo e Romanticismo p. 335
- Decadentismo e Naturalismo p. 339

Simbolisti francesi

- Il trionfo della poesia simbolista p. 341-342

Baudelaire

Cenni biografici e introduzione a I fiori del male solo p.346-347

- Corrispondenze p.351
- L'albatro p. 354
- Spleen p.363

La poesia simbolista p.374

- MICROSAGGIO: Allegoria e simbolo p.275

Verlaine

Cenni biografici p.

- Arte poetica p.377

ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA – COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- Languore p.379

Cenni biografici Rimbaud p.

- Le vocali p.386

Gabriele d'Annunzio

- La vita p.422
- L' estetismo e la sua crisi p.427

Il piacere:

- Il conte Andrea Sperelli p.523
- Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti p. 431
- Una fantasia in bianco maggiore p. 434

I romanzi del superuomo (cenni)

Le Laudi del cielo del mare della terra e degli eroi p.470

Alcyone p.482

- La sera fiesolana p.487
- La pioggia nel pineto p.494
- I pastori p.507

Giovanni Pascoli

La vita e la visione del mondo p. 528-532

La poetica p.533 (il concetto di "nido", il "fanciullino")

- Una poetica decadente (da Il fanciullino) p.534

Soluzioni formali p.348

MICROSAGGIO: Il fanciullino e il superuomo: due miti complementari p.539



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Myrica: introduzione all'opera p.553:

- X Agosto p.557
- L'assiuolo p.560
- Temporale p.564
- Il lampo p.569
- Il tuono (materiale docente)

I poemetti p.573

- Digitale Purpurea p. 579
- Italy p.590

Canti di Castelvecchio p. 605

- Il gelsomino notturno p. 605

La stagione delle avanguardie (materiale fornito dal docente)

I futuristi

Filippo Tommaso Marinetti p. 667

- Manifesto del Futurismo p. 668
- Manifesto tecnico della letteratura futurista p. 672
- Bombardamento (da Zang tumb tuuum) p.678
- Altri manifesti: donna futurista, lussuria, musica, arte, architettura, scultura, cucina

MICROSAGGIO: Il mito della macchina p.663

Italo Svevo

Vita e poetica p.760

La cultura di Svevo p.762

I primi due romanzi (sintesi trama e differenze con La coscienza di Zeno):

- Una vita p.770
- Senilità p.777

Interpretazioni critiche: La senilità prodotto non di natura ma storico (Franco Petroni)

La coscienza di Zeno:



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- Prefazione cap. I (lettura integrale intero capitolo)
- Preambolo cap. II (lettura integrale intero capitolo)
- Il fumo cap. III (lettura integrale intero capitolo)
- La morte del padre p.811 cap. IV (estratto)
- La salute "malata" di Augusta cap. VI p.822 (estratto)
- Un affare commerciale disastroso cap. VII p. 289 (estratto)
- Psicoanalisi cap. VIII (lettura integrale intero capitolo)

MICROSAGGIO: Svevo e la Psicoanalisi p. 797

MICROSAGGIO: Le fantasie parricide inconse di Zeno p.820

MICROSAGGIO: Il monologo interiore non è "Il flusso di coscienza di Joyce.

Luigi Pirandello

Vita, visione del mondo e poetica p.870 e seguenti

Il concetto di "umorismo" (avvertimento del contrario e sentimento del contrario)

- Un'arte che scompone il reale (da L'umorismo) p.879

Il concetto di trappola, maschera, relativismo conoscitivo, vitalismo

Poesie e novelle p.885

Lettura integrale delle seguenti novelle:

- La signora Frola e il signor Ponza, suo genero (materiale fornito dal docente)
- La carriola (materiale fornito dal docente)
- Ciàula scopre la luna p.894
- Il treno ha fischiato p.901
- Tu ridi! (materiale fornito dal docente)
- La patente (materiale fornito dal docente)

I romanzi p.908

Il fu Mattia Pascal (lettura integrale del romanzo)

Quaderni di Celestino Gubbio operatore

- Vita la Macchina che meccanizza la vita p.940

Uno, nessuno e centomila

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- Mia moglie e il mio naso cap.I (materiale fornito dal docente)
- Non conclude (conclusione del romanzo) p.949

Interpretazioni critiche: Tematiche del moderno ne Il fu Mattia Pascal (Romano Luperini) p.935

Le fasi del teatro: gli esordi e il periodo "grottesco" p. 959

- Così è (se vi pare) - visione dello spettacolo teatrale presso Teatro Invito di Lecco

Le fasi dei teatro: trilogia del teatro nel teatro p.985

- Sei personaggi in cerca d'autore
 - temi principali e analisi dei personaggi
 - visione e commento spettacolo teatrale Sei personaggi in cerca d'autore di Luca De Fusco (Raiply)
- Questa sera si recita a soggetto (cenni)
- Ciascuno a suo modo (cenni)

Le fasi del teatro: Enrico IV

- lettura integrale testo
- visione spettacolo di Franco Branciaroli (Raiply)

Interpretazioni critiche: Pirandello e il disagio del teatro (Claudio Vicentini) p.996

MICROSAGGIO: Pirandello e il teatro: testo drammatico e spettacolo p.985

Dal volume 6

Storia della lingua dei fenomeni letterari p.16

La narrativa straniera nel primo Novecento (cenni).

Franz Kafka

- Il pensiero e la poetica p. 34
- La metamorfosi (lettura integrale)
- La figura del padre: Kafka e Svevo.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Giuseppe Ungaretti

Vita e poetica p.214

L'allegria p. 217

- Fratelli p.228
- Veglia p.230
- I fiumi p.230
- San Martino del Carso p.242
- Mattina p. 246
- Soldati p.248

Eugenio Montale

Vita e poetica p.298

Ossi di seppia p.301:

- I limoni p.306
- Non chiederci la parola p.310
- Meriggiare pallido e assorto p.313
- Spesso il male di vivere ho incontrato p.315
- Casa sul mare p.323

Le occasioni p. 333

- La casa dei doganieri p. 341

Bufera e altro p. 347

- Sogno di un prigioniero p. 359

Satura p.362

- La storia p. 365
- Ho sceso dandoti il braccio (materiale fornito dal docente)

Interpretazioni critiche:

- Romano Luperini: Le occasioni e la religione della poesia p. 344
- Luigi Blasucci: Casa sul mare:Montale e d'Annunzio p. 326 .



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Argomento affrontati dopo il 15 maggio

Italo Calvino

La vita p. 960

Il primo Calvino tra il Neorealismo e componente fantastica p. 962

- Il sentiero dei nidi di ragno (analisi)
- Il barone rampante (analisi) p. 983

Il secondo Calvino: la "sfida e la sfida del labirinto" p. 1006

- Tutto in un punto p. 1006

Matematica della fantasia: gioco, equilibrio e leggerezza

Se una notte d'inverno un viaggiatore p. 1012

- La letteratura: letteratura e finzione p. 1013

Letture integrali:

- I Malavoglia (Verga)
- Il fu Mattia Pascal (Pirandello)
- Enrico IV (Pirandello)
- Costruire il nemico (Eco)
- Il sentiero dei nidi ragno (Calvino)
- Il barone rampante (Calvino)
- L' Agnese va a morire (Viganò)
- La metamorfosi (Kafka)
- Se questo è un uomo (Levi)
- La fattoria degli animali (Orwell).

Testo in adozione

I classici nostri contemporanei, Guido Baldi, Paravia, volume 5.1

I classici nostri contemporanei, Guido Baldi, Paravia, volume 5.2

I classici nostri contemporanei, Guido Baldi, Paravia, volume 6 .



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lci00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

FILOSOFIA

Prof. Leonardo Grimoldi

Giudizio sulla classe

La classe ha svolto con me l'intero triennio, pertanto il lavoro ha potuto giovare della continuità didattica e relazionale che ha condotto il gruppo ad assumere una fisionomia piuttosto omogenea, sia di carattere didattico che disciplinare. Una parte esigua della classe ha maturato un vivo interesse verso i problemi sollevati dalla filosofia, contribuendo a rendere le lezioni più partecipate e condivise, esibendo anche una certa maturità intellettuale che ha consentito loro di intravedere il ruolo che il sapere filosofico svolge quale orizzonte privilegiato nell'interpretazione della complessità del reale. Il resto della classe, pur con le differenze del caso, ha partecipato alle lezioni e ha studiato più per dovere che non per propria esigenza personale, evidenziando in taluni casi anche risultati più che discreti, pur difettando di quella passione senza la quale le parole della filosofia rischiano di confondersi con la chiacchiera priva di alcun valore formativo.

Sul piano disciplinare la classe ha sempre mantenuto un atteggiamento cordiale e rispettoso nei confronti del docente, che da questo punto di vista si ritiene soddisfatto anche per quel che concerne il rispetto degli impegni e delle scadenze stabilite.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

Abilità: Capacità di adeguare il metodo di studio in relazione alla crescente complessità del curriculum.

Capacità di analisi e sintesi almeno in modo semplice. Capacità di operare collegamenti tra discipline affini. Capacità di trattare autonomamente i temi proposti.

Competenze: Utilizzare autonomamente il testo di riferimento. Ricostruire un argomento svolto avvalendosi di più fonti (lezione, manuale, testi). Affrontare un testo o un argomento risalendo dalla enunciazione ai nodi problematici. Scomporre la struttura di un testo mettendo in luce la tesi centrale. Individuare i nessi logici di un argomento. Utilizzare correttamente il lessico disciplinare.

Metodologie

Le lezioni, svolte prevalentemente in maniera frontale senza disdegnare la lezione partecipata, sono

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

state condotte introducendo temi e problemi per poi ricavarli, in particolare in autori come Marx e Nietzsche, direttamente dai testi consultati. Le scelte fatte nella progettazione del programma hanno tenuto conto dell'indirizzo specifico della classe, nel tentativo di fornire un orizzonte critico in particolare per quel che riguarda il problema della conoscenza.

Criteri di verifica e valutazione

- Criteri:** capacità argomentativa, coerenza logica e formale, affinamento del linguaggio specifico, abilità nell'attualizzazione dei problemi filosofici del mondo contemporaneo.
- Strumenti:** due verifiche scritte nel primo quadrimestre, due verifiche nel secondo quadrimestre con medesima modalità.
- Valutazioni:** in decimi nelle verifiche sia orali che scritte.

Programma effettivamente svolto

HEGEL

La vita e gli scritti

Le tesi di fondo del sistema

Le partizioni della filosofia

La dialettica

La fenomenologia dello spirito

FEUERBACH

Il rovesciamento dei rapporti di predicazione

La critica della religione

“L'uomo è ciò che mangia”: il materialismo di Feuerbach

Letture: 1 (vol. II)

MARX

Vita e opere

Dalla critica filosofica all'analisi economica

La critica dell'ideologia

La concezione materialistica della storia

La critica dell'economia politica

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Il Manifesto del partito comunista

Il Capitale

La società comunista

Letture: 1, 2, 3, 4, 6 (vol. III). Tesi Su Feuerbach

COMTE E IL POSITIVISMO

La base intellettuale della riorganizzazione sociale

La legge dei tre stadi

L'enciclopedia del sapere e il compito della filosofia

Letture: 3, 4 (vol. III)

SCHOPENHAUER

Vita e opere

Il mondo come rappresentazione

Il mondo come volontà

Le vie di liberazione dal dolore

NIETZSCHE

La vita e gli scritti

Il giovane Nietzsche: la nascita della tragedia e la metafisica dell'arte; i greci prima di Socrate e il nesso verità-linguaggio. L'utilità e il danno della storia (Il inattuale).

La fase illuministica: Umano, troppo umano e la critica della metafisica. La storicità del reale e la nozione critica di scienza.

La gaia scienza: la morte di dio, l'oltreuomo e la volontà di potenza. L'eterno ritorno dell'uguale.

Genealogia della morale: la morale come dominio e il metodo genealogico.

Il nichilismo

Letture: Prefazione alla Nascita della tragedia; aforismi 108, 125, 341, 342, 344 e 374 di La gaia scienza; come il mondo vero finì per diventare favola nel Crepuscolo degli idoli.

Testo in adozione

Libro utilizzato: A. La Vergata, F. Trabattoni, Filosofia, cultura, cittadinanza, voll. II e III, La nuova Italia, Milano 2017.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

STORIA

Prof. Leonardo Grimoldi

Giudizio sulla classe

La classe ha svolto con me l'intero triennio, pertanto il lavoro ha potuto giovare della continuità didattica e relazionale che ha condotto il gruppo ad assumere una fisionomia piuttosto omogenea, sia di carattere didattico che disciplinare. Il gruppo presenta una fisionomia eterogenea, sia per quel che riguarda la postura adottata in classe, sia per ciò che concerne l'interesse verso la disciplina e l'impegno profuso. Una parte esigua della classe ha lavorato in maniera adeguata ottenendo ottimi risultati, mentre il resto della classe, pur studiando in occasione delle prove, ha prodotto risultati tra il sufficiente e il discreto, manifestando un atteggiamento propositivo in particolare quando i temi affrontati hanno permesso di aprire finestre sull'attualità e sulla condizione della cultura e dei grandi avvenimenti storici a noi più vicini. Sul piano disciplinare la classe ha sempre mantenuto un atteggiamento cordiale e rispettoso nei confronti del docente, che da questo punto di vista si ritiene soddisfatto anche per quel che concerne il rispetto degli impegni e delle scadenze stabilite.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

Abilità: Capacità di sviluppare un metodo di lavoro efficace. Capacità di utilizzare il lessico disciplinare in una comunicazione argomentata. Capacità di analisi e di sintesi critica, almeno semplice. Capacità di trattare autonomamente i temi proposti.

Competenze: Saper comunicare in modo chiaro e coerente. Riconoscere e distinguere un fatto da una sua problematizzazione. Riprodurre ed elaborare autonomamente quanto appreso esponendo, anche in forma elementare, fatti, problemi e spiegazioni, attraverso l'uso appropriato dello specifico linguaggio storiografico. Comprendere le relazioni che intercorrono tra i modelli teorici e politici di convivenza e le loro implicazioni etiche, civili e sociali.

Metodologie

La parte prevalente delle lezioni è stata condotta in maniera frontale, ricorrendo talvolta alla lezione partecipata, utilizzando come canovaccio il libro di testo, integrato talvolta da considerazioni e



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lci00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

approfondimenti ulteriori, anche a partire da materiale proposto dal docente (in particolare audiovisivo).

Criteri di verifica e valutazione

- Criteri:** conoscenza e comprensione dei contenuti, capacità di analisi e di sintesi, argomentazione coerente, linguaggio specifico.
- Strumenti:** due verifiche scritte nel primo quadrimestre, due verifiche (una scritta, l'altra orale) nel secondo quadrimestre.
- Valutazioni:** in decimi nelle verifiche sia orali che scritte.

Programma effettivamente svolto

- La Prima guerra mondiale; l'Italia e la Grande guerra.
- La Rivoluzione sovietica e l'URSS da Lenin a Stalin.
- La crisi del dopoguerra in Europa: le conseguenze economiche della guerra, il "biennio rosso", la Germania di Weimar, il dopoguerra dei vincitori; il dopoguerra in Italia.
- Il fascismo: lo squadristico fascista, Mussolini alla conquista del potere, la costruzione del regime fascista.
- La crisi del 1929 e le sue conseguenze negli Stati Uniti e in Europa; Roosevelt e il "New Deal".
- L'ascesa del nazismo; il Terzo Reich.
- L'Urss: collettivizzazione e industrializzazione, le grandi purghe e i processi.
- Lo stato fascista, i Patti lateranensi, i limiti del totalitarismo italiano, la politica economica, la politica estera fascista e l'Impero, le leggi razziali, l'opposizione al fascismo.
- La guerra civile in Spagna.
- La Shoah e alcuni genocidi del XX secolo (il genocidio degli armeni)
- La Seconda guerra mondiale.
- L'Italia dal fascismo alla Resistenza e le tappe di costruzione della democrazia repubblicana.
- La Guerra fredda: l'ONU, la dottrina Truman, i due blocchi, il piano Marshall, la questione tedesca, il blocco di Berlino, il colpo di stato in Cecoslovacchia, la Jugoslavia di Tito, il



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

patto Atlantico e la Nato, il patto di Varsavia; l'ascesa di Kruscev e la denuncia dei crimini di Stalin, l'insurrezione ungherese.

- La storia d'Italia nel secondo dopoguerra: l'Italia nel 1945, la Repubblica e la Costituente, la costituzione e il trattato di pace, i primi governi repubblicani, le elezioni del 1948.

Testo in adozione

Giardina, Sabbatucci, Vidotto, I mondi della storia vol. III, Laterza, Bari 2022.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

MATEMATICA

Prof. Paparo

GIUDIZIO SULLA CLASSE

Il gruppo classe ha dimostrato nel corso del triennio un percorso scolastico caratterizzato da un interesse costante ed un impegno regolare.

Nel corso del triennio il profitto è stato complessivamente solido. In particolare, nel corso del terzo anno solo tre alunni hanno necessitato di interventi di recupero, mentre al termine della quarta l'intero gruppo ha raggiunto gli obiettivi minimi previsti dalla programmazione, confermando una fisionomia di classe laboriosa e affidabile. L'anno conclusivo ha registrato una mutazione nelle dinamiche di studio: sebbene non siano emerse lacune cognitive o difficoltà nella comprensione dei contenuti disciplinari, che sono rimasti alla portata del gruppo, si sono manifestate alcune criticità relative alla gestione del carico di lavoro e all'organizzazione dei tempi tra le diverse materie. Tali incertezze hanno comportato un calo nel profitto per un gruppo di studenti.

Di fronte a tali difficoltà, la classe ha reagito nel complesso positivamente: gli studenti hanno usufruito sistematicamente di tutte le occasioni di recupero predisposte, sia durante il corso dedicato alla fine del primo quadrimestre, sia partecipando alle ore di potenziamento.

Questo atteggiamento propositivo ha contribuito a colmare le lacune temporanee emerse in itinere.

Complessivamente l'interesse verso la disciplina è stato costante nel corso del triennio.

Si segnala la presenza di un gruppo di studenti che, grazie a una particolare attitudine e ad impegno costante, ha raggiunto risultati di ottimo livello, distinguendosi per capacità critica e rigore metodologico.

A parte isolate eccezioni, il resto della classe ha consolidato le competenze necessarie, raggiungendo gli obiettivi minimi prefissati per il percorso liceale e dimostrando una preparazione adeguata.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

Gli studenti durante il percorso liceale hanno approfondito i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, formalizzazioni), conosciuto le metodologie di base per la costruzione di modelli matematici ed imparato ad applicare quanto

ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lci00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

appreso per la soluzione di problemi e per la valutazione dei risultati ottenuti.

Tali obiettivi nell'ultimo anno di corso risultano riferiti ai contenuti del calcolo infinitesimale, del calcolo integrale, delle tecniche dell'ottimizzazione.

In particolare, il percorso didattico è stato finalizzato a favorire il raggiungimento dei seguenti obiettivi declinati in conoscenze, abilità e competenze:

Conoscenze

Aver acquisito in modo consapevole e organizzato concetti, procedure e metodi relativi ai contenuti disciplinari.

Abilità

Comunicare in modo efficace, sia oralmente che per iscritto, utilizzando in modo preciso termini e simboli specifici della disciplina; impiegare consapevolmente le conoscenze acquisite per risolvere problemi o affrontare situazioni, analizzare ed interpretare criticamente i risultati ottenuti.

Competenze

Saper associare ad una situazione problematica il relativo modello; costruire modelli e rielaborarli correlandoli tra loro.

Metodologie

Per tutto l'anno scolastico gli argomenti teorici previsti dal programma sono stati presentati prevalentemente mediante la lezione frontale.

I contenuti sono stati proposti secondo diverse strategie: talvolta si traeva spunto dall'esecuzione di un esercizio o dalla risoluzione di una situazione problematica per anticipare argomenti teorici che venivano poi formalizzati; in altre occasioni si partiva dalla formalizzazione per procedere poi all'applicazione. Ogni modulo è stato preceduto dalla verifica dei prerequisiti, operazione questa che in alcuni casi ha richiesto il ripasso di argomenti affrontati in anni scolastici precedenti.

I problemi sono stati presentati con difficoltà crescente al fine di verificare e rafforzare il livello di comprensione dell'argomento svolto. Sono stati proposti esercizi di consolidamento per permettere



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

a ogni alunno, rispettando i propri tempi di comprensione, di stabilizzare le conoscenze e acquisire una sicura padronanza di calcolo.

Durante l'anno scolastico sono stati proposti agli alunni problemi e quesiti tratti da simulazioni e prove d'esame degli anni scolastici precedenti per favorire una visione d'insieme del percorso quinquennale e per esercitare gli alunni ad affrontare situazioni problematiche associate ad ambiti diversi, costruendo per ogni situazione il modello risolutivo più adeguato.

Criteri di verifica

Nel corso dell'a.s. gli alunni sono stati valutati con verifiche scritte ed interrogazioni orali. Nelle verifiche, quattro nel primo quadrimestre e quattro nel secondo quadrimestre (per la terza nel mese di maggio è stata utilizzata la simulazione di II prova proposta dalla Zanichelli della durata di 6 ore) sono stati proposti problemi e quesiti al fine di valutare la capacità dell'alunno di applicare i metodi trattati, di associare un modello alla situazione problematica proposta e di analizzare i risultati ottenuti. Nell'interrogazione orale si sono verificate le conoscenze acquisite, la capacità espositiva, la capacità di dimostrare e argomentare. Inoltre, nel corso dell'anno, i ragazzi sono stati invitati costantemente a risolvere esercizi e sollecitati ad argomentare la strategia risolutiva utilizzata.

Recupero

I risultati delle verifiche sono stati attentamente analizzati per attuare:

- Momenti di recupero durante le ore di lezioni curricolari in cui è stato effettuato un riepilogo dei contenuti affrontati e sono stati eseguiti esercizi di consolidamento delle nozioni teoriche trattate.
- Momenti di recupero in orario extra-curricolare sia nella modalità del potenziamento (da settembre ad aprile) che in due corsi pomeridiani nei mesi di febbraio-marzo e maggio.

Criteri di valutazione

È stata applicata la seguente griglia di valutazione, concordata a livello di dipartimento di materia:

Livelli	Conoscenze	Abilità
---------	------------	---------

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

		(Contenuti disciplinari)	(Prestazioni studenti)
Prova consegnata in bianco	1	Inesistenti	Mancato svolgimento della consegna
Insufficienza gravissima	2 o 3	Inadeguate	Incomprensione totale della domanda, errata applicazione delle conoscenze, imprecisione assoluta nell'utilizzo del linguaggio.
Insufficienza grave	4	Inadeguate	Comprensione in gran parte errata della domanda, applicazione incoerente delle conoscenze, imprecisione inaccettabile nell'utilizzo del linguaggio
Insufficienza	5	Frammentarie	Comprensione parziale della domanda, applicazione non corretta di alcune conoscenze, imprecisione nell'utilizzo del linguaggio
Sufficienza	6	Essenziali	Comprensione globale della domanda, applicazione corretta delle conoscenze, imprecisione nell'utilizzo del linguaggio
Discreto	7 o 8	Discrete	Comprensione globale della domanda, applicazione discretamente articolata delle conoscenze, precisione accettabile nell'utilizzo del linguaggio.
Ottimo	9 o 10	Complete	Comprensione dettagliata della domanda, applicazione articolata delle conoscenze, precisione nell'utilizzo del linguaggio.

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Programma effettivamente svolto

Analisi infinitesimale

Limiti

Le funzioni continue e l'algebra dei limiti. Forme di indecisione e loro risoluzione.

Teoremi sui limiti: unicità del limite (con dimostrazione), permanenza del segno, confronto.

Limiti notevoli (dimostrazione del limite notevole $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$) e limiti dedotti a partire dai limiti notevoli. Infiniti, infinitesimi e loro confronto.

Limiti di successioni

Calcolo del limite di una successione. Limiti delle progressioni.

Continuità

Funzioni continue in un punto, funzioni continue in un intervallo.

Punti discontinuità e loro classificazione. Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema dell'esistenza degli zeri. Asintoti orizzontali, verticali e obliqui.

Derivata

Rapporto incrementale di una funzione, definizione e suo significato geometrico.

Derivata di una funzione in un punto: definizione e suo significato geometrico. Derivata destra e sinistra.

Derivata e velocità di variazione.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Teorema: Derivabilità e continuità di una funzione (con dimostrazione).

Derivate delle funzioni elementari (dimostrazione della derivata di $y = x$, $y = k$, $y = \sin x$, $y = \ln x$).

Operazioni con le derivate (dimostrazione della derivata della somma, del prodotto, del quoziente).

Derivata delle funzioni composte (con dimostrazione) e derivata di $y = f(x)^{g(x)}$.

Derivata della funzione inversa. Derivate di ordine superiore al primo.

Classificazione e studio dei punti di non derivabilità.

Applicazioni geometriche del concetto di derivata: retta tangente, normale ad una curva e tangenza tra due curve.

I teoremi del calcolo differenziale

Teorema di Rolle (con dimostrazione).

Teorema di Lagrange (con dimostrazione). Conseguenze del teorema di Lagrange.

Funzioni crescenti e decrescenti, criterio di monotonia per le funzioni derivabili.

Teorema di De l'Hospital e le sue applicazioni.

Massimi, minimi e flessi

Definizione di massimo e minimo assoluti e relativi. Funzioni concave e convesse, punti di flesso.

Definizione di punto stazionario. Teorema di Fermat.

Teorema sullo studio del segno della derivata prima per l'analisi dei punti stazionari, flessi a tangente orizzontale.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Teorema sul criterio di concavità e convessità per le funzioni derivabili, condizione necessaria e condizione sufficiente per determinare i punti di flesso di funzioni derivabili.

Problemi di ottimizzazione. Massimi e minimi assoluti in un intervallo, problemi di massimo e minimo.

Lo studio di funzione

Schema generale per lo studio di una funzione.

Studio e rappresentazione grafica di una funzione. Funzioni con valori assoluti.

Grafici deducibili: dal grafico di una funzione a quello della sua derivata. Stabilire il numero di soluzioni di un'equazione, la discussione di un'equazione parametrica.

Calcolo integrale

Integrazione indefinita

Definizione di primitiva e di integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito.

Integrali immediati e integrazione per scomposizione, integrali delle funzioni composte. Integrazione per sostituzione, integrazione per parti (con dimostrazione), integrali di funzioni razionali fratte.

Grafici deducibili: dal grafico di una funzione a quello di una sua primitiva.

Integrazione definita

Area come limite di una somma, definizione di integrale definito. Le proprietà dell'integrale definito.

Teorema della media (con dimostrazione). Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione). Calcolo dell'integrale definito (con dimostrazione). Integrale definito di funzioni pari e di funzioni dispari.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Calcolo di aree: area compresa tra una curva e l'asse x , area compresa tra due curve, area compresa tra una curva e l'asse y .

Calcolo di volumi: volume di un solido che ruota attorno all'asse x , volume di un solido che ruota attorno all'asse y , metodo dei gusci cilindrici, volume con il metodo delle sezioni.

Funzioni integrabili e integrali impropri.

Equazioni differenziali

Introduzione alle equazioni differenziali: definizioni.

Equazioni differenziali del primo ordine: a variabili separabili e lineari (formula con dimostrazione).

Il problema di Cauchy.

Problemi che hanno come modello equazioni differenziali.

Testo in adozione

"Manuale di matematica blu 2.0", vol 4B, Zanichelli, "Manuale di matematica blu 2.0", vol 5, Bergamini, Barozzi, Trifone, Zanichelli

Piattaforma per la raccolta di ulteriore materiale e comunicazioni: Classroom dedicata in Google Suite for Education.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof. Tartarini

GIUDIZIO SULLA CLASSE

La classe 5BLS è stata accompagnata dal docente per l'intero quinquennio, dalla classe prima alla classe quinta. Nel complesso, gli alunni hanno dimostrato partecipazione e interesse costanti verso le attività didattiche, proponendosi in modo costruttivo e mantenendo quasi sempre un atteggiamento rispettoso e maturo. Si evidenzia inoltre una significativa adesione alle attività sportive proposte, affrontate con propositività, impegno ed entusiasmo.

OBIETTIVI DISCIPLINARI EDUCATIVI E DIDATTICI

Potenziare le abilità acquisite, affinare gli schemi motori adattandoli a gesti complessi e diversificati, sviluppare la capacità di transfer motori e strategici.

Acquisire consapevolezza del proprio agire e delle emozioni, anche in situazioni non usuali, sapersi sperimentare in attività individuali e di gruppo. Sviluppare competenze, saper personalizzare scelte e strategie, riuscire a cogliere le parti positive di un percorso di apprendimento.

METODOLOGIE

Nel corso degli anni sono state alternate diverse metodologie didattiche. Nelle attività pratiche si è privilegiato un approccio induttivo: si è partiti dall'esperienza motoria per giungere al perfezionamento del gesto. Centrale è stato il lavoro condiviso di costruzione delle regole e delle correzioni, privilegiando l'operatività rispetto a dettagliati contenuti teorici nozionistici. Il gesto sportivo è stato sviluppato a partire da prerequisiti individuali, ponendo attenzione sia al processo migliorativo personale, sia alla partecipazione all'interno del gruppo e alla ricerca di soluzioni funzionali al raggiungimento dell'obiettivo comune.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

SCIENZE NATURALI (Biologia, Scienze della terra e Chimica)

Docenti: prof.ssa Cristina Valsecchi e prof.ssa Federica Maggioni

GIUDIZIO SINTETICO SULLA CLASSE

Sotto il profilo disciplinare il comportamento della classe si è dimostrato adeguato al contesto scolastico e rispettoso verso i docenti. La classe è formata da studenti disponibili al dialogo didattico ed educativo, anche se le loro domande di approfondimento non abbondano. Qualche alunno ha dimostrato più che buone capacità argomentative e costante impegno, la maggior parte di loro mostra medie capacità e un adeguato impegno domestico, alcuni evidenziano un'organizzazione non ottimale e dell'ultimo momento. Interessato e motivato il lavoro svolto durante i laboratori, mentre la lezione in classe non è sempre costruttiva. Il linguaggio specifico non sempre è utilizzato in modo appropriato. Alcuni alunni sono piuttosto lenti nel lavoro scolastico e non sempre sono motivati a raggiungere risultati adeguati alle richieste del corso di studio intrapreso. Durante le interrogazioni la loro attenzione è cresciuta negli anni, dimostrando di aver capito l'importanza di questo momento didattico di confronto.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

L'insegnamento delle Scienze Naturali e della Chimica nei tre anni del secondo biennio del corso ha perseguito e ampliato, rispetto agli anni precedenti, le seguenti:

A) COMPETENZE:

- Possedere l'abitudine al ragionamento rigoroso e all'applicazione del metodo scientifico sapendo effettuare connessioni logiche, stabilire o riconoscere relazioni, formulare ipotesi in base ai dati forniti, trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate.
- Sapere analizzare e utilizzare i modelli delle scienze.
- Sapersi porre in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico-tecnologico.
- Saper comunicare in modo corretto, completo ed efficace, spiegando e utilizzando autonomamente i termini specifici della disciplina.
- Possedere un quadro d'insieme che metta luce sulla complessità dei viventi, la loro varietà e la loro capacità di interagire con l'ambiente.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

B) CONOSCENZE

BIOLOGIA

- Genetica dei virus e dei batteri.
- Sviluppi tecnologici basati sulla molecola di DNA.
- Funzione del metabolismo e del metabolismo energetico.
- Struttura e funzione degli enzimi nelle reazioni biochimiche.
- Struttura e funzione dell'ATP nelle reazioni biochimiche e nel lavoro cellulare.
- Funzione della glicolisi, della respirazione cellulare e della fermentazione.
- Funzione della fotosintesi e il suo ruolo nella biosfera.

SCIENZE DELLA TERRA

- Modello della deriva dei continenti
- Caratteristiche morfologiche (dorsali e fosse) dei fondali oceanici
- Ipotesi, meccanismo e prove dell'espansione dei fondali oceanici
- Teoria della tettonica a placche, in rapporto ai fenomeni endogeni e alla loro distribuzione areale
- Modelli orogenetici
- Composizione e caratteristiche generali dell'atmosfera
- Inquinamento atmosferico e riscaldamento globale.

CHIMICA

- Idrocarburi aromatici e composti eterociclici
- Stereochimica
- Alogenuri alchilici
- Alcoli e fenoli

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- Composti carbonilici (aldeidi e chetoni)
- Acidi carbossilici
- Derivati degli acidi: esteri e ammidi
- Ammine
- Polimeri e altri materiali di interesse.

C) ABILITA'

- Confrontare la genetica dei virus e dei batteri.
- Storicizzare e descrivere le tecnologie del Dna individuando gli scopi del loro utilizzo.
- Identificare nella catalisi enzimatica il cardine delle trasformazioni metaboliche cellulari.
- Delineare le principali vie metaboliche, riconoscendone gli aspetti energetici.
- Riconoscere nei cicli biogeochimici degli esempi di interazione tra: biosfera, atmosfera, idrosfera, litosfera.
- Spiegare i processi fondamentali della dinamica interna della Terra attraverso dei modelli interpretativi.
- Riconoscere nel flusso di energia interno la causa della dinamicità interna della Terra.
- Riconoscere l'importanza delle tecnologie del DNA nei vari campi della loro applicazione, ma anche le responsabilità del loro utilizzo.
- Individuare le interazioni tra i diversi elementi del Sistema Terra.
- Spiegare ed usare autonomamente i termini delle Scienze Biologiche e delle Scienze della Terra.
- Sapere applicare gli aspetti e le regole fondamentali della stereochimica.
- Saper correlare le caratteristiche salienti delle varie classi di composti organici alle loro reazioni tipiche e alle proprietà fisiche.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- Saper correlare le proprietà tecnologiche di un polimero alle sue caratteristiche chimiche e strutturali.
- Saper classificare i polimeri rispetto alla tipologia di polimerizzazione e alle principali proprietà meccaniche.
- Essere consapevoli della versatilità dei materiali polimerici e del loro impatto ambientale durante il ciclo di vita.
- Essere in grado di correlare le caratteristiche chimico-fisiche-strutturali di un materiale con i suoi impieghi.

LABORATORIO

L'attività di laboratorio, svolta negli ultimi tre anni del corso liceale, si svolge in modo sistematico utilizzando un'ora alla settimana delle tre ore di scienze e un'altra ora settimanale delle tre di chimica. Tuttavia, nell'ultimo anno, la frequenza è stata inferiore, per poter svolgere l'intera parte teorica della programmazione.

Ha lo scopo di far comprendere all'alunno come "il far scienza" sia anche organizzare ed eseguire sistematicamente esperimenti ed osservazioni e come l'esperimento sia un momento irrinunciabile della ricerca nella formazione scientifica e tecnologica. Infatti lo scopo essenziale del laboratorio è quello di raggiungere la **COMPETENZA**: saper comprendere come l'attività sperimentale sia un momento irrinunciabile della ricerca e della formazione scientifica-tecnologica.

Obiettivo specifico del laboratorio è l'acquisizione della capacità di progettare semplici esperimenti, svolgerli con modalità e strumentazione opportuna e stendere una relazione finale.

Le ABILITA' da perseguire in laboratorio sono:

- Osservare la realtà naturale a diversi livelli.
- Eseguire, organizzare osservazioni ed esperimenti in laboratorio, sapendo usare correttamente e in sicurezza le attrezzature presenti.
- Conoscere le metodologie fondamentali della separazione dei miscugli, utilizzate poi nelle varie esperienze di laboratorio.
- Saper leggere le indicazioni metodologiche delle varie esperienze.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- Interpretare, prevedere ed organizzare i risultati degli esperimenti.
- Giungere alla impostazione progettuale di un facile problema proposto e alla sua soluzione
- Saper relazionare il lavoro svolto in modo completo e coerente.

METODOLOGIE

Nell'insegnamento delle Scienze Naturali è stato utilizzato un metodo prevalentemente espositivo basato sull'utilizzo del libro di testo, con la lezione frontale tradizionale, aperta comunque agli interventi degli alunni e all'utilizzo della Lim, dove necessario.

Non sono mancate: le lezioni dialogate durante la correzione di risposte di autoverifica di abilità e conoscenze, il richiamo di contenuti trattati negli anni precedenti e i momenti di verifica orale.

Gli argomenti del programma sono stati introdotti partendo, il più possibile, da situazioni reali e concrete; sono stati analizzati in modo critico e argomentativo, distinguendo tra: osservazioni, fatti, modelli, ipotesi e teorie.

Gli argomenti trattati sono stati costantemente inquadrati rispettando il carattere sistemico della materia, accompagnando le lezioni con inquadramenti storici relativi alle scoperte scientifiche e tecnologiche.

Inoltre, per quanto possibile, le lezioni sono state integrate con materiali presenti in laboratorio ed esperienze, con sussidi audiovisivi dell'insegnante (film e webinar).

A partire dal quarto anno agli alunni sono stati proposti webinar della durata di circa 60/70 minuti su contenuti relativi agli argomenti delle scienze con carattere divulgativo e argomentativo.

Alcuni contenuti sono stati proposti in modo interdisciplinare con la fisica.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Per la verifica del raggiungimento degli obiettivi didattici si sono effettuate:

- in scienze naturali:

- nel primo quadrimestre: una verifica scritta il 18-10-2025 sulla tettonica a placche e una il 10-01-26 sulle biomolecole; una interrogazione orale sulla tettonica a placche (novembre) e sulla biochimica (gennaio);
- nel secondo quadrimestre: una verifica scritta il 25-03- 2026 sul riscaldamento globale e la conferenza del dottor Rabassi, una l'1-4-2026 sul metabolismo energetico (fotosintesi e



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lci00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

catabolismo del glucosio) e una il 23-5-26 sulla biologia molecolare e le biotecnologie; un'interrogazione sull'ossidazione del glucosio e sulla fotosintesi clorofilliana (febbraio e marzo) e, per qualche alunno, un'altra interrogazione orale sui seminari relativi alle biotecnologie (maggio).

- in chimica:

- nel primo quadrimestre: una verifica scritta il 20-10-2025 su idrocarburi aromatici e cancerogenicità, una verifica scritta il 05-12-2025 sulla stereoisomeria e le attività laboratoriali con il polarimetro, una verifica scritta il 09-01-2026 sugli alogenuri alchilici;
- nel secondo quadrimestre: una verifica scritta il 06-03-2026 su alcoli e composti carbonilici, una verifica scritta il 17-04-2026 sui meccanismi di condensazione e su acidi e loro derivati, un'interrogazione orale su ammine e materiali polimerici.

Per l'attribuzione dei voti è stata utilizzata la scala da 1 a 10, come previsto dalla normativa.

I criteri di valutazione per le verifiche hanno fatto riferimento ai seguenti indicatori, stabiliti in sede di dipartimento:

- grado di conoscenza e completezza dei contenuti,
- grado di raggiungimento delle abilità,
- linguaggio specifico correttamente utilizzato,
- capacità di collegamento delle conoscenze in ambito disciplinare
- grado di rielaborazione personale.

Nella valutazione sommativa quadrimestrale, oltre agli esiti delle prove di verifica scritta e orale, si sono considerati anche: l'interesse per la materia, l'attenzione, la partecipazione in classe e in laboratorio, la continuità nell'impegno, l'assiduità di frequenza e i miglioramenti riscontrati durante il percorso scolastico. Il voto di scienze, per la parte teorica e pratica, è unico.

Per quanto riguarda la valutazione delle attività svolte in laboratorio e dei webinar, sono state richieste e valutate per ogni alunno relazioni sulle varie esperienze svolte e sono state poste alcune domande nelle verifiche scritte e/o orali.

PROGRAMMA SVOLTO

A) SCIENZE DELLA TERRA

LA DINAMICA INTERNA DELLA TERRA

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Il modello dell'interno della terra (ripasso):

- l'isostasia e i movimenti verticali della crosta terrestre
- la struttura a strati della terra: nucleo, mantello, crosta
- il calore interno della terra
- il campo magnetico della terra e il paleomagnetismo.

La teoria unificante della tettonica a placche:

- concetti generali e cenni storici
- le placche litosferiche e i loro margini
- il mosaico globale
- la tettonica delle placche extraterrestre
- le placche e i moti convettivi
- le placche e i terremoti
- le placche e i vulcani
- la successione dei supercontinenti e la loro frammentazione
- la tettonica delle placche e le risorse naturali.

L'espansione del fondo oceanico (Hess):

- le dorsali oceaniche
- la struttura della crosta oceanica
- l'espansione del fondo oceanico: prove e meccanismo
- i punti caldi.

I margini continentali:

- i diversi tipi di margine: divergenti, convergenti e conservativi
- l'orogenesi: da attivazione, da collisione e per accrescimento crostale
- gli "oceani perduti": le ofioliti.

B) IL RISCALDAMENTO GLOBALE

- La composizione e le caratteristiche fisiche generali dell'atmosfera,
- l'inquinamento atmosferico,
- il buco dell'ozono,
- le piogge acide,
- il riscaldamento globale (cause, fenomeni e conseguenze),
- mitigazione e adattamento.

C) BIOLOGIA

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Ripasso: la struttura del Dna, la sua duplicazione, la trasmissione dell'informazione genetica.

DALLA BIOLOGIA MOLECOLARE DEL GENE ALLE SUE APPLICAZIONI

Gli acidi nucleici e le loro funzioni

- La struttura dei nucleotidi
- la struttura secondaria del DNA e dell'RNA
- la replicazione del DNA
- la trascrizione del DNA
- RNA codificanti e non.

La genetica dei virus

- La struttura dei virus
- il ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi (fago lambda)
- i virus animali: virus a DNA (esempio HPV), a RNA (esempio Sars-Cov-2 e HIV)
- i plasmidi
- la ricombinazione genica nei Procarioti: la trasformazione, la trasduzione generalizzata e specializzata, la coniugazione (trasferimento genico orizzontale)
- il rischio dell'antibiotico-resistenza
- trasferimento genico verticale

La tecnologia del Dna

- L'ingegneria genetica e le biotecnologie moderne
- la scoperta degli enzimi di restrizione nelle cellule batteriche e il loro meccanismo d'azione
- la DNA ligasi
- la tecnologia del DNA ricombinante
- clonare un gene in un vettore
- i virus come vettori
- isolare il DNA (elettroforesi)
- creare le librerie di DNA
- la tecnica della PCR
- il sequenziamento del DNA (metodo Sanger)
- il sequenziamento di nuova generazione
- la clonazione e le tecniche di trasferimento nucleare
- l'editing genomico e il sistema CRISPR/Cas9 con alcune applicazioni in ambito medico
- l'era della genomica
- biotecnologie tradizionali e moderne



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

- OGM e animali transgenici
- le biotecnologie per l'agricoltura: piante GM (transgeniche e cisgeniche), TEA
- confrontare i genomi nei diversi organismi (genomica comparativa)
- origine e diffusione di nuove epidemie virali (le malattie virali emergenti e le specie serbatoio, dal salto di specie a una nuova epidemia).

IL METABOLISMO ENERGETICO: biochimica

Le biomolecole

- le biomolecole come molecole dei viventi
- le biomolecole nell'alimentazione
- i carboidrati (monosaccaridi, disaccaridi, oligosaccaridi, polisaccaridi)
- i lipidi (trigliceridi, fosfolipidi, glicolipidi, steroidi)
- le proteine (amminoacidi, peptidi, polipeptidi)
- gli acidi nucleici (nucleotidi, DNA, RNA)
- un mondo a RNA.

L'energia e gli enzimi:

- il metabolismo cellulare e l'energia
- primo e secondo principio della termodinamica nei lavori biochimici
- l'ATP nell'energetica biochimica
- gli enzimi e le loro proprietà, i coenzimi
- l'inibizione enzimatica
- l'ambiente influenza gli enzimi
- le reazioni redox delle vie metaboliche.

Il metabolismo del glucosio:

- la glicolisi
- NADH, NADPH, FADH₂
- la respirazione cellulare: ciclo di krebs, fosforilazione ossidativa e sintesi di ATP
- la chemiosmosi
- la fermentazione lattica e alcolica
- gli altri destini del glucosio (cenni): la gliconeogenesi.

La fotosintesi: energia dal sole

- la fotosintesi ossigenica e anossigenica
- aspetti fotochimici della fotosintesi



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

- il cloroplasto
- i pigmenti: spettro di azione e di assorbimento, eccitazione di molecole
- fotofosforilazione
- fase luminosa ed oscura
- gli adattamenti delle piante all'ambiente e ai diversi climi (piante Cam, C3, C4).

D) CHIMICA

Idrocarburi aromatici

- Effetto dei sostituenti in termini di attivazione e di orientamento.
- Cenni sugli idrocarburi policiclici aromatici e sugli eterocicli (caratteristiche generali e composti rappresentativi).

Stereochimica

- Ripasso del concetto di isomeria.
- Stereoisomeria: definizione di centro stereogenico e di chiralità; designazione R/S.
- Diastereoisomeri e forme meso. Luce polarizzata e attività ottica delle molecole.
- Miscela racemiche, concetto di eccesso enantiomerico e cenni sul decorso stereochimico delle reazioni.

Alogenuri alchilici

- Struttura generale e proprietà chimico-fisiche; nomenclatura.
- Le reazioni di sostituzione nucleofila e i meccanismi SN1e SN2.
- Le reazioni di eliminazione e i meccanismi E1 e E2. Confronto tra sostituzione ed eliminazione e cenni sui casi di competizione.

Alcoli e fenoli

- Struttura generale e proprietà chimico-fisiche di alcoli e fenoli; nomenclatura degli alcoli.
- Acidità e basicità degli alcoli; confronto tra alcoli e fenoli.
- Reazioni di disidratazione, con acidi alogenidrici e ossidazione.

I composti carbonilici: aldeidi e chetoni

- Struttura generale e proprietà chimico-fisiche; nomenclatura.
- Il meccanismo generale dell'addizione nucleofila.
- Addizione di nucleofili ossigenati (alcoli e acqua), al carbonio (Grignard e cianuri), all'azoto

ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

(ammine). Riduzione e ossidazione.

- La reattività del C in α : tautomeria cheto-enolica e addizione aldolica; cenni sulla condensazione aldolica mista.

Gli acidi carbossilici e i loro derivati

- Struttura generale e proprietà chimico-fisiche; nomenclatura di acidi ed esteri.

- L'acidità degli acidi carbossilici e le reazioni acido-base. Metodi di preparazione (ossidazione di composti carbonilici e reazione tra Grignard e anidride carbonica).

- Il meccanismo generale della sostituzione nucleofila e la scala di reattività dei derivati.

- Preparazione degli esteri (esterificazione di Fischer). Le reazioni degli esteri: saponificazione, con Grignard, riduzione. La condensazione di Claisen.

- Ammidi: classificazione (primarie/secondarie/terziarie); la risonanza e la geometria piana.

Ammine

- Struttura generale e proprietà chimico-fisiche; nomenclatura.

- Cenni sulla reattività e sulle reazioni di preparazione (riepilogo di quanto già contenuto nelle parti relative agli altri gruppi funzionali).

Polimeri

- Cenni storici.

- Caratteristiche generali (concetti di macromolecola, monomero, grado di polimerizzazione) e criteri di classificazione:

- omopolimeri e copolimeri;
- termoplastici/termoindurenti/elastomero;
- polimeri naturali e sintetici.

- Cenni sui meccanismi di polimerizzazione (addizione e condensazione); le principali caratteristiche fisiche e meccaniche.

- Altre tipologie di materiali: cenni su nanomateriali e nanotecnologie.

Ogni studente sceglierà un materiale da approfondire.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lci00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

LABORATORIO: elenco delle esperienze realizzate

A) GEOLOGIA:

- Visione di rocce sedimentarie, ignee e metamorfiche (ripasso)
- Costruiamo le montagne

B) BIOLOGIA

- Osservazioni al microscopio ottico dei cloroplasti e degli stomi nel sedano
- Osservazione al microscopio ottico di cellule di cipolla con il colorante blu di Metilene
- Uso dell'obiettivo al 100X nella microscopia
- Saggio di Tollens per il riconoscimento degli zuccheri riducenti, con video di E. Bulgarelli
- Saggio di Fehling per il riconoscimento degli zuccheri riducenti, con video di E. Bulgarelli
- Attività della catalasi: su fegato, su mela, su patata; con variazione di PH e di temperatura; con immissione di solvente organico
- Verifica, tramite palloncini che si gonfiano, della fermentazione ad opera dei lieviti
- Verifica della produzione di CO₂ dalla respirazione cellulare soffiando in un bicchiere di acqua, nel quale varia il PH
- Cromatografia su carta per separare le due clorofille e altri pigmenti presenti negli spinaci
- PCR e antibiotico resistenza con le due tecniche dell'ospedale di Lecco.

C) CHIMICA

- Purificazione dell'acido benzoico mediante cristallizzazione; punto di fusione.
- Uso del polarimetro



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- Misura dell'attività ottica di diverse soluzioni zuccherine
- Valutazione dell'effetto della concentrazione e del cammino ottico con soluzioni di glucosio e fruttosio
- Studio attraverso il polarimetro della cinetica di idrolisi del glucosio
- Estrazione e purificazione della caffeina dal the
- Estrazione e purificazione dell'eugenolo dai chiodi di garofano
- Estrazione e purificazione del limonene dalle arance
- Estrazione e purificazione della aldeide cinnamica dalla cannella
- Sintesi dello iodoformio (saggio per i metilchetoni)
- Sintesi dell'indaco (in collaborazione con i docenti dell'Università dell'Insubria di Como)
- Preparazione di un sapone
- Sintesi dell'aroma di banana
- Sintesi dell'aspirina
- Saggi di riconoscimento della funzione carbonilica in aldeidi e chetoni
- Preparazione di polimeri (nylon, galalite, bioplastica)

APPROFONDIMENTI di biologia:

- Webinar: "Evoluzione umana, genetica e biotecnologia: dalla rivoluzione neolitica all'agricoltura 4.0" di G. Barbujani e M. Mandrioli (di marzo 2023), visto a maggio 2026.
- Webinar "L'editing genetico: il coltellino svizzero della biologia molecolare" di Gabriele Pedrazzani, visto a maggio 2026.
- Webinar: "Da OGM a TEA. Tecniche di evoluzione assistita per l'agricoltura del futuro." di

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Vittoria Brambilla, visto a maggio 2026.

- Laboratorio a cura di Lario Reti: "Microscopia" (7-02-2026)
- Video sulla Crisp-Cas9 di Carla Portulano, visto ad aprile 2026.
- Video sui modelli murini di Antonio Meridda "Animali transgenici", visto a maggio 2026.
- Conferenza: dottore Marco Rabassi (4 marzo 2026) "Evoluzione geologica dell'Antartide e processi di fusione dei ghiacciai".
- Conferenza: biologa ricercatrice Raschi Elena (23 maggio 2026) "Biologia molecolare e biotecnologia".
- Attività di approfondimento svolta con le tecniche dell'ospedale di Lecco (28 febbraio 2026): "L'antibiotico resistenza; il metodo Genexpert per la ricerca delle mutazioni geniche e l'amplificazione genica con la PCR".

TESTI IN ADOZIONE

- Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Rossi e Rigacci: "Il carbonio, gli enzimi, il Dna - Biochimica e biotecnologie" Seconda edizione Zanichelli 978-8808-824196
- Alfonso Bosellini: "Le Scienze della Terra- Tettonica delle placche, Atmosfera, Clima". Ed. Bovolenta Seconda edizione 978-88-08-50325-1
- H. Hart, C. M. Hadad, L.E. Craine, D. J. Hart - "Chimica organica.blu " - Zanichelli editore ISBN 9788808220325
- V. Posca, T. Fiorani - "Chimica più - I polimeri e i materiali" - Zanichelli editore ISBN 9788808428592.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

INGLESE

Prof. CELIA MAGNO GABRIELLA

Giudizio sulla classe

Conosco tutti gli alunni dal primo anno, tranne uno studente ripetente del IV anno che si è unito al resto della classe all'inizio dell'anno scorso. Sono presenti tre alunni con PDP per i quali sono state attivate le misure dispensative e compensative previste dalla normativa.

Per quanto riguarda il profitto la classe si presenta eterogenea sia per l'impegno sia per le competenze linguistiche e la capacità di rielaborazione critica. La maggior parte degli studenti ha raggiunto gli obiettivi mostrando una buona padronanza dei contenuti. Un gruppo di alunni dimostra di conoscere i contenuti studiati ma presenta qualche difficoltà linguistica che influenza la capacità di una rielaborazione personale degli stessi. Pochi alunni infine presentano lacune e difficoltà linguistiche più consistenti che non sono riusciti a colmare pienamente nel corso degli anni, anche questi ultimi hanno comunque raggiunto con impegno costante una conoscenza generalmente accettabile dei contenuti.

All'interno della classe si distinguono quattro alunne che hanno raggiunto risultati ottimi o eccellenti: due alunne che hanno tenuto un atteggiamento altamente propositivo nel corso dei cinque anni scolastici; un'alunna, che per carattere riservato, non è mai stata propositiva ma ha una eccellente conoscenza della lingua e, infine, un'alunna che ha raggiunto risultati eccellenti mostrando maturità e determinazione e che, però, ha alternato momenti di impegno propositivo a momenti di minore partecipazione in classe.

Tutti gli studenti hanno mostrato interesse per la materia, anche se la partecipazione da parte di alcuni è stata passiva. Il comportamento è stato sempre corretto e rispettoso.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

- utilizzare la lingua per i principali scopi comunicativi, interagire in gruppo, agire in modo responsabile all'interno del gruppo classe, organizzare in modo autonomo il proprio apprendimento utilizzando varie fonti,
- comprendere testi scritti e orali sia su argomenti di carattere generale che su argomenti specifici inerenti alla materia studiata, produrre testi scritti e orali sufficientemente corretti

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

su argomenti generali e attinenti agli argomenti studiati, rielaborare i contenuti operando opportuni collegamenti .

Metodologie

Lezioni frontali e lezioni interattive, anche con l'ausilio di video e testi d'ascolto.

Criteri di verifica e valutazione

- Conoscenza e comprensione dei contenuti, correttezza nell'esposizione scritta e orale, capacità di rielaborazione dei contenuti
- tre verifiche scritte e due orali a quadrimestre
- le valutazioni sono state date in decimi.

Programma effettivamente svolto

The last Stuart rulers – The Hanoverians kings

Restoration literature – Augustan literature – A new genre for new readers: the novel

Daniel Defoe: Robinson Crusoe - "Robinson and Friday"

George III and the loss of the America colonies

Romantic literature

The Industrial Revolution

The sublime: a new sensibility

W. Blake: "The Lamb" – " The Tiger"

Gothic fiction

Mary Shelley: Frankenstein – "The birth of the monster"

Romanticism

William Wordsworth: "Daffodils"

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

S. T. Coleridge: "The rime of the ancient mariner" – " It is an ancient mariner"

G. G. Byron: Don Juan – "Alfonso searches Donna Julia's room"

Jane Austen: "Sense and sensibility" – "Marianne meets Willoughby for the first time"

"Pride and Prejudice"

The Victorian age

The age of fiction

Charles Dickens: "Oliver Twist" : "Oliver wants some more"

"Hard Times": "A town of red bricks"

E. Bronte: "Wuthering Heights" – "He is more myself than myself"

The late Victorian novel

Thomas Hardy: "Tess of the D'Urbevilles": " Destiny descends upon Tess"

O.Wilde: "The picture of Dorian Gray": "The portrait"

The modernist revolution

T.S. Eliot: "The Waste Land": "the Burial of the dead"

The modern novel

J. Joyce: "Evelyne"

W. Woolf: "Mrs Dalloway": " A motor car passing by"

The dystopian novel

George Orwell: "Nineteen Eighty-Four": " Big brother is watching you

Testo in adozione

THE CROWN – GEORGIA LEWES – LIBERTY.

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof.ssa ELENA RIPAMONTI

Giudizio sulla classe

Il gruppo classe ha mantenuto un atteggiamento diligente ed esecutivo, dimostrando un impegno costante e una regolare assiduità nelle attività didattiche. Sebbene la maggior parte degli studenti tenda a muoversi entro i confini delle consegne richieste senza ricercare particolari spunti personali, si segnalano alcune individualità capaci di distinguersi per spirito d'iniziativa e autonomia critica.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

Il percorso didattico di quest'anno prenderà le mosse dall'arte contemporanea e dagli sviluppi del Movimento Moderno in architettura per risalire attraverso il clima storico e culturale del Futurismo fino alla rottura con la tradizione operata dalle Avanguardie Storiche, analizzando a ritroso le ricerche del Post-impressionismo e la rivoluzione dell'Impressionismo basata sugli studi scientifici di luce e colore, per giungere infine alle radici della produzione artistica della seconda metà dell'Ottocento dove il Realismo traduceva in pittura le tensioni e i riflessi del clima politico e sociale dell'epoca.

Metodologie

Nella trattazione degli argomenti si è proceduto alla messa a fuoco dei principi di fondanti dei vari movimenti artistici. Si associa la trattazione degli argomenti teorici con esercitazioni di rielaborazione di alcune delle opere analizzate.

Alla lezione frontale si affianca l'uso di presentazioni multimediali, nonché consultazione di siti web specifici, volti a meglio presentare i contenuti didattici proposti.

Questa impostazione "inversa" è molto utile per:

1. **Ingaggiare gli studenti:** partire dal linguaggio visivo che già conoscono (il contemporaneo).
2. **Rovesciare il nesso causa-effetto:** vedere prima il "risultato" artistico e poi ricercare le cause storiche che lo hanno generato.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA – COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Criteri di verifica e valutazione

Gli studenti sono stati valutati sulla base dei seguenti criteri:

completezza dei contenuti;

- la consequenzialità logica e l'organicità del discorso;
- l'espressione chiara, organizzata, la correttezza terminologica;
- grado di autonomia nell'operare analisi e sintesi;

La verifica del processo di insegnamento-apprendimento e il raggiungimento degli obiettivi proposti sono stati strettamente collegati alla programmazione didattica.

Ogni prova è finalizzata a verificare il raggiungimento di uno o più obiettivi di apprendimento.

la valutazione è elaborata secondo la seguente tabella di conoscenze e competenze ed espressa in decimi.

Voto	Livello	Conoscenze dell'Arte)	(Storia	Competenze e (Disegno/Analisi)	Abilità
1-3	Gravemente Insufficiente	Conoscenze nulle o del tutto frammentarie. Totale assenza di lessico specifico.		Incapacità di utilizzare gli strumenti o applicare le regole grafiche. Errori concettuali gravi.	
4	Insufficiente	Conoscenze molto lacunose e superficiali. Confusione cronologica e stilistica.		Difficoltà gravi nell'esecuzione. Elaborati incompleti, imprecisi e privi di metodo.	
5	Mediocre	Conoscenze parziali e mnemoniche. Il linguaggio tecnico è impreciso o improprio.		Applica le regole in modo meccanico e solo se guidato. Frequenti errori di precisione.	
6	Sufficiente	Conoscenze essenziali dei contenuti. Lessico semplice ma sostanzialmente corretto.		Esegue il compito in modo corretto nelle linee generali. Precisione e cura dell'elaborato discrete.	



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

7	Discreto	Conoscenze complete. Capacità di stabilire collegamenti elementari tra opera e contesto.	Buona padronanza tecnica. Elaborato ordinato e conforme alle richieste con pochi errori marginali.
8	Buono	Conoscenze approfondite. Buona proprietà di linguaggio e capacità di analisi critica.	Dimostra sicurezza nell'uso degli strumenti e dei metodi proiettivi. Analisi dell'opera puntuale.
9	Ottimo	Conoscenze ampie e articolate. Capacità di operare collegamenti interdisciplinari coerenti.	Eccellente capacità di sintesi grafica e precisione millimetrica. Autonomia nel problem solving.
10	Eccellente	Conoscenze eccellenti e personali. Lessico specifico colto. Elaborazione critica originale.	Padronanza assoluta delle tecniche. Tratto sicuro, pulizia estrema e spiccata capacità espressiva.

Programma effettivamente svolto **STORIA DELL'ARTE**

Neoavanguardie

Arte Concettuale: l'idea sopra l'opera

Maurizio Cattelan: Comedian, America, L.O.V.E; Untitled.

Graffiti e Street Art: l'arte "esce dai musei"

Banksy: Girl with a Balloon, Love is in the Bin (prima Girl with Balloon), Walled Off Hotel

Jean-Michel Basquiat: i graffiti con lo pseudonimo "SAMO©"

Land Art: l'ambiente come materia prima

Christo and Jeanne-Claude: le opere d'arte impacchettate

Pop Art: gli oggetti di consumo, la pubblicità e i fumetti come icone artistiche

Andy Warhol: Campbell's Soup Cans, Marilyn Diptych, Serie "Death and Disaster", The Last Supper

Roy Lichtenstein: Whaam!, M-maybe



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Jean-Michel Basquiat: Senza Titolo (1981), Ragazzo e Cane in una Pompa Johnnypump, Senza Titolo (1982), Per Capita

Piero Manzoni: Merda d'Artista

Espressionismo Astratto e Informale: il dominio di colore e materia.

Jackson Pollock: Pali blu, Lavender Mist Number 1, Mural, La Lupa e Number 27, Numero 17A, Numero 5

Mark Rothko: Violet Green and Red. ROTHKO CHAPEL A HOUSTON.

Avanguardie

Dadaismo: la crisi delle coscienze e del concetto di arte

Duchamp: Scolabottiglie, Fontaine, L.H.O.O.Q, Ruota di bicicletta

Man Ray: B#Side War, Le Violon d'Ingres

Surrealismo: tra Incubi e Sogni

Salvador Dalí: Costruzione molle con fave bollite: presagio di guerra civile, Sogno causato dal volo di un'ape.

René Magritte: Il tradimento delle immagini, La condizione umana.

Joan Miró: La scala dell'evasione.

Astrattismo: l' arte come espressione di un mondo interiore.

Kandinsky: Primo acquerello astratto, Uccelli in picchiata e frecce

Futurismo: La Bellezza della Velocità

Antonio Sant'Elia: Stazione da aeroplani e treni ferroviari.

Giacomo Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio, Velocità astratta + rumore, Compenetrazione iridescente n. 7.

Umberto Boccioni: La città che sale, Stati d'animo, Forme uniche della continuità nello spazio.

Cubismo: Tempo e Spazio fatti a pezzi

Georges Braque: Natura morta con bicchiere e lettere, Case all'Estaque.

Pablo Picasso: Ritratto di Ambroise Vollard, Natura morta con sedia impagliata, Guernica.

Periodo Rosa: Famiglia di saltimbanchi, Les Demoiselles d'Avignon.

Periodo Blu: Poveri in riva al mare.

Fauves ed Espressionismo: Le prime Avanguardie Storiche

Franz Marc: I cavalli azzurri.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Ernst Ludwig Kirchner: Due donne per strada

Edvard Munch: Il grido, Pubertà

Henri Matisse: La Danza

Movimento Moderno: Rigore e Libertà

Frank Lloyd Wright e l'architettura organica: Le Prairie Houses (Robie House), La casa sulla cascata, Guggenheim Museum.

Stati Uniti: La scuola di Chicago e la nascita del grattacielo.

Le Corbusier: I cinque punti dell'architettura, Villa Savoye, l'Unità di Abitazione, La cappella di Ronchamp.

Ludwig Mies Van der Rohe: Padiglione della Germania.

Walter Gropius: Il Bauhaus di Dessau, Officine Fagus (con Adolf Meyer).

Il Deutscher Werkbund: La fabbrica di turbine AEG.

Razionalismo Italiano

Giuseppe Terragni: La casa del Fascio

Gio Ponti e Pier Luigi Nervi: Grattaciolo Pirelli

Art Nouveau: Il gusto di un'epoca

Antoni Gaudí: Casa Milà

Hector Guimard: Metropolitana di Parigi.

Victor Horta: Casa Tassel.

Gustav Klimt: Giuditta

Tra Espressionismo e Simbolismo: il colore puro come strumento espressivo ed emotivo

Vincent van Gogh: Notte stellata, Campo di grano con corvi, I girasoli, Autoritratti, I mangiatori di patate.

Impressionismo: En Plein Air

Pierre-Auguste Renoir: La colazione dei canottieri, La Grenouillère.

Edgar Degas: Classe di danza, L'assenzio.

Claude Monet: Impression: Soleil levant, La cattedrale di Rouen.

Edouard Manet: Olympia, La colazione sull'erba, Il bar delle Folies-Bergère.

Realismo: rappresentazione della Realtà "Nuda e Cruda"

I Macchiaioli

Giovanni Fattori: La rotonda dei bagni Palmieri

Realisti Francesi

Honoré Daumier: Il vagone di terza classe;

Gustave Courbet: Gli spaccapietre;

ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Jean-François Millet: Le spigolatrici

Programma effettivamente svolto di DISEGNO

Raccontare con Immagini e Grafica

1. Preparazione della Storia
2. Scattare il Reportage
3. Selezionare e Sistemare il materiale
4. Creare il Look Grafico: impaginazione e scelta dei font
5. Condividere il Lavoro: adattare il progetto per un'agevole fruizione.

Esercitazione: VISIONI DA LISBONA - immaginari fotografici

Realizzazione di un lavoro di documentazione fotografica attraverso la realizzazione di 10 collage fotografici che descrivano con le immagini i contenuti di seguito riportati.

- 1 - Le visuali: strade e piazze - l'urbanistica di Lisbona
- 2 - Eccezionalità artistica (racconto di un singolo edificio o di un manufatto artistico)
- 3-Particolari (selezione di elementi tipologici delle architetture balconi/finestre/aggetti/cornici/portali....)
- 4 - Contraddizioni
- 5 - Una storia interessante
- 6 - Vita notturna
- 7 - Artigianato e cultura
- 8 - Naturale ed antropico
- 9 - Arte culinaria
- 10 - Luce e colore

Testo in adozione

Cricco, Di Teodoro "Itinerario nell'Arte vers. arancione 5 ed. volume 5. Dall' Art Nouveau ai giorni nostri" Zanichelli Editore.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

FISICA

Proff. Paolo Gondoni e Mauro De Angeli

Giudizio sulla classe

Sono stato docente di fisica della classe per l'intero triennio, nel corso del quale ho rivestito anche il ruolo di tutor dell'orientamento e di tutor per il PCTO. Ho quindi avuto modo di apprezzare le potenzialità e la correttezza delle studentesse e degli studenti su più fronti che sono andati al di là della didattica curricolare.

Si tratta di un gruppo non particolarmente coeso, ma con una postura didattica quasi d'altri tempi, con un rispetto nei confronti dei docenti e di tempi e modalità del mondo della scuola certamente al di sopra della media.

Non sempre questa indole positiva si è accompagnata a dei risultati brillanti in termini di profitto, a volte per organizzazione non troppo efficiente dello studio e a volte per difficoltà sul piano della risoluzione dei problemi e delle impostazioni formali tipiche della fisica.

Complessivamente l'intero gruppo classe raggiunge gli obiettivi minimi anche grazie all'impegno, alle buone capacità nell'organizzare il lavoro sperimentale e a una buona chiarezza espositiva.

All'interno della classe si trovano poi alcuni studenti e studentesse che raggiungono risultati buoni, più che buoni e in alcuni casi ottimi.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

In accordo con il PECUP previsto dalla normativa vigente, al termine del percorso liceale lo studente avrà appreso i concetti fondamentali della fisica, le leggi e le teorie che li esplicitano, acquisendo consapevolezza del valore conoscitivo della disciplina e del nesso tra lo sviluppo della conoscenza fisica ed il contesto storico e filosofico in cui essa si è sviluppata. In particolare, lo studente avrà acquisito le seguenti competenze, come previsto dalla normativa vigente:

- osservare e identificare fenomeni; formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi;
- formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione;
- fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

e/o validazione di modelli;

- comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

Metodologie

Gli obiettivi sopra descritti sono stati sviluppati prevalentemente con un approccio basato sul ragionamento a partire dal fenomeno fisico, mostrato inizialmente attraverso esempi pratici (in classe, in laboratorio, tramite simulazioni online) e formalizzato in modalità partecipata. Per le peculiarità della programmazione del quinto anno è stato possibile adottare approcci diversi a seconda degli argomenti:

- Approccio storico (scoperta dell'elettrone, crisi della fisica classica e storia della spettroscopia)
- Approccio laboratoriale (ricostruzione dell'esperimento di Thomson e scoperta dell'elettrone, determinazione della costante di Planck partendo da misure spettroscopiche ed elettriche su diodi LED)
- Approccio formale (equazioni di Maxwell e risoluzione di problemi quantitativi sull'induzione elettromagnetica e sulla relatività ristretta).

Criteri di verifica e valutazione

Le valutazioni sono state assegnate con le seguenti modalità:

- Prove scritte con problemi strutturati per competenze e esercizi più rapidi su conoscenze e abilità. Questo è stato fatto prevalentemente per gli argomenti di induzione elettromagnetica ed equazioni di Maxwell e per la relatività ristretta.
- Una prova a scelta multipla, svolta al computer in modalità simile a un test di ammissione universitario, dedicata agli elementi di fisica moderna trattati nella programmazione.
- Prove orali con esposizione e ragionamenti su situazioni pratiche al termine dell'anno scolastico.
- Presentazioni PowerPoint redatte dagli studenti e presentate al termine dei due macropercorsi di laboratorio (determinazione del rapporto q/m dell'elettrone, determinazione della costante di Planck).
- (Valutazione di educazione civica) Questionario dedicato all'approvvigionamento energetico in Italia e alle energie rinnovabili.

ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Programma effettivamente svolto

1. Elettromagnetismo - Teoria

Flusso e circuitazione di un campo vettoriale

Magnetostatica: forza di Lorentz, moto di una carica in un campo elettromagnetico, effetto Hall, legge di Ampère e calcolo di campi magnetici notevoli (filo infinito, spira circolare, solenoide infinito).

Legge di Faraday-Neumann-Lenz dell'induzione elettromagnetica, forza di Lorentz su un conduttore in movimento e relativa forza elettromotrice indotta, corrente alternata.

Legge di Ampère-Maxwell sulla corrente di spostamento. Comportamento di un condensatore in corrente variabile.

Equazioni di Maxwell per il campo elettromagnetico.

Laboratorio

Fenomenologia magnetostatica, esperienze di Ørsted, Faraday e Ampère

Induzione e induttanza, trasformatore ideale, transitorio in un solenoide

Forza di Lorentz frenante su un conduttore in caduta libera

Transitorio RL e misura del tempo caratteristico con oscilloscopio

Circuiti in corrente alternata, impedenza capacitiva e induttiva, risonanza (calcoli con metodo dei fasori senza l'utilizzo di circuiti fisici).

Determinazione del rapporto q/m per l'elettrone (esperimento di Thomson): ricostruzione storica e analisi dei dati.

2. Onde elettromagnetiche - Teoria

Energia del campo elettromagnetico e sua propagazione

Lo spettro elettromagnetico

Intensità, quantità di moto e polarizzazione di un'onda elettromagnetica

Legge di Malus

Laboratorio

Misure di polarizzazione delle onde piane

Diffrazione da una fenditura

Interferenza di 2 sorgenti

Interferenza di N sorgenti

Reticolo di diffrazione e studio di uno spettro elettromagnetico

3. Relatività ristretta - Teoria

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Esperimento di Michelson e Morley ed etere luminifero
Postulati di Einstein della relatività ristretta
Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze, relatività della simultaneità
Spazio-tempo di Minkowski, invariante relativistico e causalità
Quantità di moto, massa ed energia. Cenni sulla relatività generale.

4. Crisi della fisica classica

Spettro del corpo nero e ipotesi di Planck

L'effetto fotoelettrico e il fotone

Modello atomico di Bohr per l'idrogeno e spettri di emissione

Effetto Compton

Dualismo onda-particella e lunghezza d'onda di De Broglie

Principio di indeterminazione di Heisenberg

Laboratorio

Acquisizione della curva caratteristica di un LED, bilancio energetico del circuito

Determinazione della lunghezza d'onda di picco di emissione di LED diversi

Analisi della relazione tra energia e frequenza e determinazione sperimentale della costante di Planck.

Testo in adozione

U. Amaldi, Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu, Volume 3, Zanichelli.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

INFORMATICA

Prof. Giuliano Nava

Giudizio sulla classe

Durante il presente anno scolastico, tutti gli studenti hanno dimostrato un generale interesse per la materia ed una partecipazione sostanzialmente attiva verso gli argomenti proposti, sia per la parte teorica sia per le attività pratiche.

Nell'attività laboratoriale, la partecipazione si è rivelata generalmente buona e gli studenti sono stati sempre pronti nel rispetto delle consegne.

Nel complesso, a conclusione del percorso di studi, è possibile sostenere che gli obiettivi formativi e didattici stabiliti sono stati sostanzialmente conseguiti pur se in maniera diversificata secondo il livello di partenza, l'impegno e lo stile cognitivo di ciascuno.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

L'attività didattica, nel corso dell'anno scolastico, è stata impostata in modo tale da permettere allo studente di acquisire una formazione culturale di tipo tecnico-scientifico e l'abilità alla progettazione.

Gli obiettivi educativi perseguiti sono i seguenti.

- Comunicare con un linguaggio tecnico corretto.
- Utilizzare le conoscenze acquisite per affrontare i problemi.
- Utilizzare le conoscenze acquisite per svolgere le mansioni richieste.
- Lavorare con professionalità.
- Essere autonomi operativamente.
- Lavorare in gruppo.
- Concludere i compiti assegnati.
- Assumere decisioni nell'ambito del lavoro affidato.

Gli obiettivi didattici sono i seguenti.

- Riflettere sui fondamenti teorici dell'informatica.
- Padroneggiare l'acquisizione e l'organizzazione dei dati.
- Comprendere la struttura logico-funzionale delle reti locali.
- Sviluppare adeguate applicazioni di calcolo in ambito scientifico.
- Configurare e gestire semplici reti locali.
- Comprendere i principi di base e le implicazioni della sicurezza informatica.

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo.

Gli obiettivi proposti sono stati perseguiti in virtù delle risorse temporali a disposizione e sono stati raggiunti dagli studenti in relazione ai diversi livelli di partenza e alle capacità individuali.

Metodologie

Nello svolgimento del piano didattico, è risultata prevalente la lezione frontale in aula con l'utilizzo della lavagna interattiva multimediale.

Le esercitazioni alla lavagna e le verifiche orali hanno rappresentato anche lo spunto per integrare e completare le lezioni.

Sono state impiegate dispense opportunamente preparate e materiale liberamente disponibile unitamente al libro di testo adottato.

Nelle attività di laboratorio, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione al tempo a disposizione, le lezioni sono state finalizzate al raggiungimento delle competenze laboratoriali per lo sviluppo dei progetti assegnati in attività collaborative.

Criteri di verifica e valutazione

La verifica del processo di apprendimento è stata regolare.

Nella valutazione delle prove orali, sono state prese in considerazione la capacità di esposizione, la completezza dei concetti appresi, l'accuratezza degli schemi e dei diagrammi tracciati, l'esattezza delle formule e la correttezza della nomenclatura utilizzata.

Le prove scritte hanno previsto lo svolgimento di problemi e di esercizi specifici inerenti alle tematiche affrontate durante il corso, mirati all'applicazione concreta dei concetti teorici appresi, e le valutazioni sono state calibrate sui contenuti delle verifiche stesse.

Le prove di laboratorio di gruppo sono state regolate sull'attività effettivamente svolta così da misurare il livello delle competenze raggiunto sia in merito alle conoscenze sia alle abilità.

La valutazione finale è stata estesa anche alle seguenti competenze mostrate durante l'anno scolastico: competenze comportamentali (frequenza e pertinenza degli interventi, attenzione durante le attività, puntualità, assiduità e precisione nello svolgimento dei compiti assegnati, rispetto delle consegne), competenze trasversali (capacità di lavorare in gruppo, livello di educazione e di correttezza mostrato, rispetto delle regole, affidabilità) e competenze personali (atteggiamento proattivo, motivazione, determinazione e tenacia, maturità e serietà professionale, spirito di iniziativa).



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Programma effettivamente svolto

- 1) Introduzione alla teoria dei sistemi.
 - I sistemi.
 - Le caratteristiche e il comportamento di un sistema.
 - La classificazione dei sistemi.
 - La rappresentazione dei sistemi.
 - Gli schemi a blocchi.
 - L'algebra degli schemi a blocchi.
 - La classificazione dei sistemi di controllo.
- 2) Gli automi.
 - Gli automi a stati finiti.
 - La rappresentazione degli automi.
 - L'automa riconoscitore.
 - Gli automi di Mealy e di Moore.
- 3) La teoria della calcolabilità.
 - Problemi, algoritmi e modelli computazionali.
 - La macchina di Turing.
 - Il comportamento della macchina di Turing.
 - La macchina di Turing universale.
 - La tesi di Church.
- 4) La teoria della computazione.
 - La qualità e il costo di un algoritmo.
 - La complessità computazionale.
 - L'ordine della complessità e le classi di computabilità.
 - L'efficienza di un algoritmo.
- 5) Le infrastrutture di rete.
 - Le tipologie di rete.
 - La struttura di una rete locale.
 - I protocolli di rete.
 - Il modello ISO/OSI.
 - La suite TCP/IP.
 - L'indirizzo IP, la subnet mask e il default gateway.
 - I metodi di indirizzamento e il subnetting.
 - I dispositivi di rete.
- 6) Gli aspetti di sicurezza.
 - La sicurezza delle reti.
 - Le tipologie di attacchi.

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- La crittografia.
 - La firma digitale.
 - I sistemi di sicurezza delle reti.
- 7) Attività di laboratorio.
- Analisi di sistemi e rappresentazione di automi.
 - Implementazione di algoritmi in ambito matematico.
 - Utilizzo del software Cisco Packet Tracer per la progettazione e la simulazione di reti di computer.

Testo in adozione

Piero Gallo, Pasquale Sirsi, Daniela Gallo.

"Informatica App" - 3ª edizione

Mondadori Education - Minerva Scuola.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

EDUCAZIONE CIVICA



Premessa

“La decisione n. 1904/2006/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 ha istituito il programma "Europa per i cittadini" mirante a promuovere la **cittadinanza europea attiva e a sviluppare l'appartenenza ad una società fondata sui principi di libertà, democrazia e rispetto dei diritti dell'uomo, diversità culturale, tolleranza e solidarietà**, in conformità della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, proclamata il 7 dicembre 2007.

Educare alla legalità significa elaborare e diffondere un'autentica cultura dei valori civili, cultura che intende il diritto come espressione del patto sociale, indispensabile per costruire relazioni consapevoli tra i cittadini e tra questi ultimi e le istituzioni. Consente, l'acquisizione di una nozione più profonda ed estesa dei diritti di cittadinanza, a partire dalla reciprocità fra soggetti dotati della stessa dignità; aiuta a comprendere come l'organizzazione della vita personale e sociale si fondi su un sistema di relazioni giuridiche; sviluppa la consapevolezza che condizioni quali dignità, libertà, solidarietà, sicurezza, non possano considerarsi come acquisite per sempre, ma vanno perseguite, volute e, una volta conquistate, protette.

I risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi dell'istruzione professionale contribuiscono a fornire agli studenti un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione.

Le attività e gli insegnamenti relativi a “Cittadinanza e Costituzione” hanno coinvolto, secondo le progettazioni attivate dagli ambiti disciplinari, le aree di interesse storico-sociale e giuridico-economico, insieme alle suggestioni di lingua inglese (DNL). Hanno

ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

riguardato anche le esperienze di vita e, nel triennio, le attività di PCTO, con la valorizzazione dell'etica del lavoro e degli orizzonti della sostenibilità (Agenda 2030).

La legge 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento scolastico trasversale dell'**Educazione civica** nel primo e secondo ciclo d'istruzione, integrate da iniziative di sensibilizzazione ad una cittadinanza responsabile nella scuola dell'infanzia. Il tema dell'educazione civica assume oggi una rilevanza strategica e la sua declinazione in modo trasversale nelle discipline scolastiche rappresenta una scelta "fondante" del nostro sistema educativo, contribuendo a "formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri".

I nuclei tematici dell'insegnamento sono stati quelli precisati nel comma 2 dell'articolo 1 della Legge:

1. Conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea, per sostanziare in particolare la condivisione e la promozione dei principi di legalità;
2. Cittadinanza attiva e digitale;
3. Sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona.

La norma ministeriale (DM del 22.06.2020 "Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, ai sensi dell'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92") ha previsto, all'interno del curriculum di istituto, l'insegnamento trasversale dell'educazione civica, per un orario complessivo annuale che non inferiore alle 33 ore, individuato all'interno del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti e affidato ai docenti del Consiglio di classe e dell'organico dell'autonomia.

Siamo consapevoli che il bagaglio culturale dei nostri ragazzi "è frutto della interazione tra apprendimenti formali e non formali; la cultura della cittadinanza e della legalità è il risultato delle esperienze e delle conoscenze acquisite anche fuori della scuola, e, contemporaneamente, evidenzia come l'educazione alla democrazia ed alla legalità trova nel protagonismo degli studenti e delle studentesse un ambito privilegiato; i diritti-doveri di cittadinanza si esplicano nel rispetto delle regole e nella partecipazione di tutti i cittadini alla vita civile, sociale, politica ed economica" (Linee guida Istituti Professionali).

Il richiamo alla "**cittadinanza attiva**" è **basato sugli orientamenti europei in materia di apprendimento permanente**, recepiti nella Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18/12/2006, relativa, appunto, alle competenze chiave per



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

l'apprendimento permanente (2006/962/CE), assunte come riferimento a livello nazionale, dal Decreto ministeriale 22/8/2007, n.139 (Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione).

E' stato importante nell'ottica della promozione di percorsi di crescita funzionali in senso adattivo, promuovere in classe la condivisione delle regole, la partecipazione alle scelte e alle decisioni, la conoscenza responsabile degli obiettivi di sviluppo e degli strumenti da utilizzare per esprimere autenticamente se stessi, ma anche il saper discutere, il sapersi valutare, il sapersi confrontare con le opinioni altrui, il sapersi aprire al dialogo e alla relazione in una logica interculturale .

Obiettivi e competenze attivate

Il lavoro dei docenti nel corso del triennio ha interpretato con sensibilità diverse e secondo le curvature speciali delle discipline insegnate, le indicazioni della nuova Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 maggio 2018 sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente"; questa riguardo la "Competenza in materia di cittadinanza", ha modificato la competenza chiave n. 5 "Imparare ad imparare" e n. 6 "Competenze sociali e civiche", specificandole in due nuove:

- "Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare"
- "Competenza in materia di cittadinanza"

La competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

Conoscenze e abilità essenziali

Le conoscenze dei tre nuclei fondanti sono state perseguite declinando gli obiettivi generali previsti per gli stessi e considerando la specificità della classe, l'indirizzo di studi e le proposte dell'Istituto. Le abilità sono state valutate negli interventi e negli atteggiamenti tenuti dai ragazzi, nella loro capacità di fare sintesi e raccordo con le discipline che ne prendevano parte attiva. A partire dagli obiettivi generali, il Consiglio di classe ha operato la sua scelta, cercando di mantenere un giusto equilibrio tra le diverse attività previste. Ai docenti coinvolti il compito di registrare le specifiche abilità e gli atteggiamenti attesi,

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

con riferimento ai contenuti svolti.

Strumenti di valutazione

Durante l'anno scolastico ogni docente che ha lavorato su un tema di Educazione civica ha attribuito la propria valutazione di Educazione civica sulla base delle griglie di valutazione allegate al curriculum di Educazione civica, e le ha registrate nella disciplina di EC, favorendo così la consultazione degli studenti e delle famiglie.

Contenuti svolti

Classe terza (anno scolastico 2023 - 2024)

● COSTITUZIONE

- Giorno della memoria.
- Discriminazioni basate sul genere e sull'orientamento sessuale (Art.3 Cost.).
- "Il Quotidiano in classe"

● SVILUPPO SOSTENIBILE

- La sicurezza sul lavoro. Il Rischio, il DVR e il sistema della sicurezza.
- Conferenza in Sala Ticozzi sulla sindrome di Down del relatore dottor Pierluigi Strippoli.
- Rischi della sedentarietà, il movimento come prevenzione.
- Giornata mondiale dell'antibiotico-resistenza (18 novembre).
- Webinar: "Lezioni dall'Antropocene" (Giancarlo Sturloni, marzo 2021).
- Webinar: "Educazione finanziaria alla sostenibilità ambientale" di Daniela Marconi.
- Conoscere e gestire le risorse ambientali rinnovabili e non. I cambiamenti climatici.
- Conferenza del dottor M. Rabassi sulla mitigazione e l'adattamento nel riscaldamento globale.

● CITTADINANZA DIGITALE

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lci00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- La cyber security: aspetti generali.

Classe quarta (anno scolastico 2024 - 2025)

- COSTITUZIONE

- Scienza per la pace: lo statuto del CERN e i progetti scientifici di cooperazione internazionale.
- "Il Quotidiano in classe"
- Giornata della memoria: "Spettacolo Lydia tra le nazioni".

- SVILUPPO SOSTENIBILE

- Webinar "Organi in provetta. Nuove tecnologie per creare modelli di malattia" di Fondazione Telethon
- Visita alla mostra della protezione civile sui rischi ambientali (terremoti, alluvioni e frane)
- Webinar: "La percezione dei cambiamenti climatici" (G. Sturloni, novembre 2022)
- Conferenza: dottore Marco Rabassi (dicembre 2023) sul riscaldamento globale e la fusione dei ghiacciai
- I RAEE e il recupero dell'oro secondo i principi della Green Chemistry; i rifiuti e l'economia circolare.
- Idrogeno, combustibili fossili e biocombustibili.
- Le spoliazioni napoleoniche (con indicazioni di museologia).

- CITTADINANZA DIGITALE

- Impara la finanza: percorso di educazione finanziaria con l'uso di Excel.

- EDUCAZIONE ALLA SALUTE

- Visione: "The Island", film del 2005 diretto da Michael Bay, sulla clonazione degli organismi e l'impossibilità di riprodurre un organo fuori da un organismo.

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- Conferenza: "I virus emergenti e il virus dell'Aids" (dottorssa A. Castagna), primario del reparto di immunologia del San Raffaele di Milano.

Classe quinta (anno scolastico 2025 - 2026)

● COSTITUZIONE

- C'era una volta la DDR: la Stasi e il muro come simboli della Guerra fredda.

- The Commonwealth of Nations - un'istituzione per l'integrazione e la cooperazione di 54 paesi membri che condividono la lingua, tradizioni, istituzioni democratiche.

- Attività interdisciplinare sulla fisica del Novecento: elaborato multimediale su un tema a scelta tra: Fisica e Guerra, fisica e discriminazioni razziali, fisica e questioni di genere, fisica delle particelle e relative implicazioni filosofiche

- "Il Quotidiano in classe"

- Incontro con il Pubblico Ministero Chiara Stopponi in merito al referendum costituzionale

ISTITUZIONI ITALIANE ED EUROPEE

- Approfondimento sul British Commonwealth: dalle origini al Commonwealth of Nations; paesi che ne fanno parte (a scelta, un approfondimento) azioni del Commonwealth in diversi campi; la letteratura dei paesi membri del Commonwealth; Commonwealth come British Empire 2.0? paesi che hanno abbandonato il Commonwealth (il caso di Barbados).

● SVILUPPO SOSTENIBILE

- Webinar: "Evoluzione umana, genetica e biotecnologia: dalla rivoluzione neolitica all'agricoltura 4.0" di G. Barbujani e M. Mandrioli (di marzo 2023), visto a maggio 2026.

- Webinar: "Da OGM a TEA. Tecniche di evoluzione assistita per l'agricoltura del futuro." di Vittoria Brambilla, visto a maggio 2026.

- Conferenza: dottore Marco Rabassi (4 marzo 2026) "Evoluzione geologica dell'Antartide e processi di fusione dei ghiacciai".



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lci00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

- Attività di approfondimento svolta con le tecniche dell'ospedale di Lecco (28 febbraio 2026): "L'antibiotico resistenza; PCR con metodo Genexpert per la ricerca delle mutazioni geniche e l'amplificazione genica".
- Centrali idroelettriche ed eoliche: meccanismi di funzionamento e impatto ambientale.
- COP30: incontro di formazione (10 ottobre 2025) e collegamento online (21 novembre 2025); simulazione di un dibattito attraverso la produzione di un discorso e il confronto tra le parti.
 - CITTADINANZA DIGITALE
- "Giovani protagonisti del mondo digitale".
 - EDUCAZIONE ALLA SALUTE
- Webinar "L'editing genetico: il coltellino svizzero della biologia molecolare" di Gabriele Pedrazzani, visto a maggio 2026.
- Video sulla Crispr-Cas9 di Carla Portulano, visto ad aprile 2026.
- Video sui modelli murini di Antonio Meridda "Animali transgenici", visto a maggio 2026 e le tre R nella sperimentazione animale (1959, Russel e Burch).
- Conferenza: biologa ricercatrice dottoressa Raschi Elena (16 maggio 2026) "Biologia molecolare e biotecnologia".
- Corso BLS (utilizzo defibrillatore e disostruzione pediatrica e non), svolto dalla CRI.
- Le sostanze cancerogene; escape room finalizzata alla sensibilizzazione contro il fumo.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lci00900x@istruzione.it

**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

Prof. Giulia Ametrano

Giudizio sulla classe

La classe è composta da 22 alunni, di cui 19 si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica. Il mio percorso con il gruppo classe è iniziato nel mese di novembre dell'anno scolastico 2024/2025, a seguito di una supplenza.

Nel complesso, la classe ha mostrato un atteggiamento generalmente positivo, risultando sempre partecipe e rispettosa, sia nei rapporti tra compagni sia nei confronti dell'insegnante. La partecipazione alle attività proposte è stata buona: alcuni alunni si sono distinti per un coinvolgimento particolarmente attivo nei dibattiti e nelle discussioni, mentre altri hanno mantenuto un atteggiamento più riservato.

Gli studenti si sono dimostrati attenti alle tematiche sociali e religiose affrontate. L'interesse verso i contenuti trattati è stato mediamente soddisfacente; pur necessitando talvolta di essere guidati, hanno evidenziato una discreta maturità, senso critico e capacità di confronto.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

Il tema conduttore dell'anno è stato **"QUESTIONI DI SENSO NELLE ESPERIENZE DELLA VITA: NELLA PROSPETTIVA DI UN POSSIBILE PROGETTO DI VITA"**

Gli **obiettivi principali** della programmazione sono stati:

- Delineare la propria identità, maturando un senso critico nel confronto con il messaggio cristiano, in vista di un progetto di vita per l'affermazione della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.
- Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero.
- La concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione. Dottrina Sociale della Chiesa.

Metodologie

Le attività didattiche sono state svolte prevalentemente tramite lezioni frontali, supportate da



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I

presentazioni PowerPoint dedicate ai singoli argomenti, successivamente condivise con la classe attraverso la piattaforma Classroom. Accanto alla spiegazione teorica, sono stati proposti momenti di confronto e dibattito, durante i quali gli studenti sono stati invitati a esprimere opinioni personali, sviluppando capacità argomentative e spirito critico.

La metodologia ha inoltre previsto la visione di video e film pertinenti ai contenuti affrontati, seguita da attività di analisi e discussione guidata. Tali momenti hanno favorito la riflessione individuale e collettiva, stimolando negli studenti l'elaborazione di un pensiero critico e consapevole sui temi trattati.

Criteri di verifica e valutazione

Le valutazioni sono state effettuate mediante prove scritte, strutturate sia con quesiti a scelta multipla sia con domande aperte, finalizzate a verificare la comprensione dei contenuti, la capacità di riflessione personale e la rielaborazione critica.

Programma effettivamente svolto

Gli studenti hanno acquisito conoscenze relative ai seguenti ambiti:

- il valore della vita umana secondo la visione cristiana, in confronto con altre prospettive religiose e laiche; elementi di bioetica e ingegneria genetica; la clonazione umana e le questioni morali legate all'individualità e alla dignità; la disumanizzazione e lo stato di coscienza dell'essere umano;
- la povertà e il cristianesimo: analisi della situazione globale, con particolare riferimento all'Africa subsahariana e alle difficoltà nella costruzione di sistemi educativi; approfondimento sulla povertà in Italia nel secondo dopoguerra attraverso il fenomeno dei "treni della felicità";
- la ricerca di senso, la vita e la morte, la fede; riflessioni sulla razionalità e irrazionalità dell'esistenza; la solitudine nelle sue dimensioni laiche e religiose; la condizione umana tra isolamento e relazione; perdono, riconciliazione e sacrificio.
- la vita matrimoniale cristiana: matrimonio, fede e responsabilità; il pensiero di Papa Francesco; La cultura del provvisorio e la responsabilità personale; il divorzio e le coppie miste; il matrimonio nelle principali religioni (ebraismo, buddhismo, islam);
- la condizione dell'essere umano nell'universo: la Specola Vaticana, il rapporto tra redenzione e creazione, la possibile esistenza di altri mondi; il pensiero di Pierre Teilhard de Chardin e di

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

padre José Funes ("L'extraterrestre è mio fratello").

Durante l'anno sono stati proposti approfondimenti attraverso materiali audiovisivi (film quali Never let me go, Passengers, Miracoli dal cielo, Arrival), integrando contenuti di IRC, educazione civica e attualità.

Testo in adozione

Pasquali, S., Panizzoli, A., I nuovi segni dei tempi. Il cristianesimo in dialogo col mondo, La Scuola SEI, 2018.

Il testo è stato inserito nella lista dei libri di testo fin dal primo anno; tuttavia non era obbligatorio ma consigliato e, di conseguenza, la maggior parte della classe non ne è entrata in possesso.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

5. FSL

Formazione Scuola-Lavoro



Formazione Scuola-Lavoro

Con il Decreto-Legge 9 settembre 2025, n. 127, a decorrere dall'anno scolastico 2025/2026, è stata introdotta ufficialmente la denominazione "Formazione Scuola-Lavoro" in sostituzione di PCTO, senza modifiche alle finalità e agli obblighi previsti. Il recente quadro normativo ha inoltre rafforzato le misure a tutela della sicurezza degli studenti, prevedendo il divieto di attività ad alto rischio e un incremento della formazione obbligatoria in materia di sicurezza.

La Formazione Scuola-Lavoro (FSL), già Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO), è parte integrante del percorso formativo degli studenti della scuola secondaria di secondo grado.

Introdotta dal Decreto Legislativo 77/2005, la disciplina è stata successivamente consolidata dal Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62 e dalla Legge 30 dicembre 2018, n. 145, che ne hanno confermato l'obbligatorietà quale requisito di ammissione all'Esame di Stato.

"La FSL, che le istituzioni scolastiche promuovono per sviluppare le competenze trasversali, contribuisce ad esaltare la valenza formativa dell'orientamento in itinere, laddove pongono gli studenti nella condizione di maturare un atteggiamento di graduale e sempre maggiore consapevolezza delle proprie vocazioni, in funzione del contesto di riferimento e della realizzazione del proprio progetto personale e sociale, in una logica centrata sull'auto-orientamento". (Linee Guida, ai sensi dell'articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n. 145).

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Le finalità della FSL sono coerenti con la Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 22 maggio 2018 sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente e mirano allo sviluppo di autonomia, capacità comunicative, spirito di collaborazione, pensiero critico e competenze decisionali.

La valutazione finale degli apprendimenti, a conclusione dell'anno scolastico, viene assegnata dai docenti del Consiglio di classe, tenuto conto delle attività di osservazione in itinere svolte dal tutor interno, nonché da quello esterno (se previsto), sulla base degli strumenti predisposti in fase di progettazione. Sulla base delle suddette attività di osservazione e dell'accertamento delle competenze raggiunte dagli studenti, quindi, il Consiglio di classe procede alla valutazione degli esiti delle attività di FSL, della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sulla valutazione del comportamento.

Le proposte di voto dei docenti del Consiglio di classe tengono esplicitamente conto dei suddetti esiti, secondo i criteri deliberati dal Collegio dei docenti ed esplicitati nel PTOF dell'istituzione scolastica" (Linee Guida, ai sensi dell'articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n. 145).

La FSL concorre alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento, e contribuisce alla definizione del credito scolastico.

Durante gli anni scolastici 2023/2024, 2024/2025, 2025/2026 gli studenti hanno svolto l'attività di FSL (ex PCTO) della durata (minima) di 80 ore, secondo un paradigma lungo (specificità del progetto formativo dell'istituto "Antonio Badoni") presso aziende pubbliche o private con sede nel territorio di Lecco o zone limitrofe.

Il dettaglio e le specificità delle ore di attività di **stage in azienda** svolta dagli studenti è riportato analiticamente nella sezione FSL **nella piattaforma Unica**.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

6. SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME

Durante l'anno scolastico 2025/26 agli studenti è stata proposta una simulazione di prima prova d'esame, in data 31/03/2026, definita dai docenti della disciplina d'indirizzo dell'istituto e seconda prova d'esame, in data 5/05/2026, proposta dalla casa editrice Zanichelli, secondo quanto previsto dal documento ministeriale che descrive la struttura e le altre caratteristiche a cui le prove si dovevano adeguare.

I testi delle simulazioni sono a disposizione della commissione.



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

7. COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

MATERIA	DOCENTE
Lingua e letteratura italiana	Valeriano Beniamino
Scienze/Chimica	Maggioni Federica

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006440 - 15/05/2026 - IV.5 - I



Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**

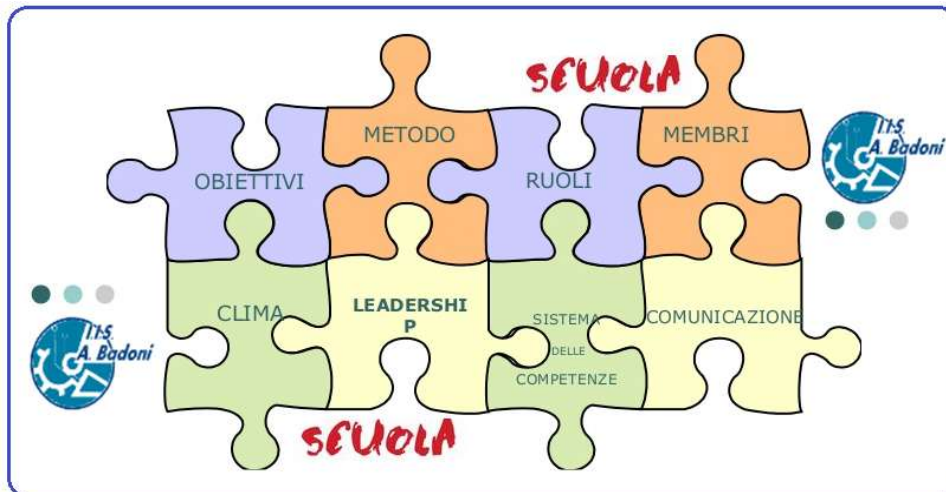


Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

ALLEGATI

- Quadro riassuntivo dei crediti scolastici degli anni scolastici 2023/2024 e 2024/2025 (All.1);
- Simulazione di prima prova d'esame e tabella valutazione (All.2);
- Simulazione di seconda prova d'esame e tabella valutazione (All.3).





Istituto di Istruzione Superiore S. Ten. Vasc. "A. BADONI"

Via Rivolta,10 – 23900 LECCO - Tel. 0341/365339

Cod. Fisc.83007840131 - Casella Postale n. 279

www.iisbadoni.edu.it / lcis00900x@istruzione.it



**Meccanica, Meccatronica ed Energia – Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Informatica e Telecomunicazioni – Liceo Scientifico delle Scienze Applicate**



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

**pon
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

SOMMARIO

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	1
2. PROFILO DELLA CLASSE	4
3. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E LIVELLI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI	9
4. PROGRAMMI D'ESAME	12
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	12
FILOSOFIA	23
STORIA	26
MATEMATICA	29
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	37
SCIENZE NATURALI E CHIMICA	39
INGLESE	53
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	56
FISICA	62
INFORMATICA	66
EDUCAZIONE CIVICA	70
INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	77
5. FSL	80
6. SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME	82
7. COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	83
ALLEGATI	84