



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 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)



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5AI

Istituto Tecnico

Lecco, 15 maggio 2026

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 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**



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 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		
		Docenza classe III	Docenza classe IV	Docenza classe V
GPOI	Fabrizio Montanaro			x
Inglese	Maria Cristina Castelluccio	x	x	x
Informatica	Silvia Milone	x	x	x
IRC	Giulia Ametrano		x	x
Italiano e Storia	Elisabetta Pozzi		x	x
Matematica	Chiara Aldeghi	x	x	x
Scienze motorie	Roberto Mastromatteo	x	x	x
Sistemi e Reti	Tiziano Binda	x	x	x
TPSIT	Marinella Pirovano	x	x	x
Lab GPOI	Igor Castelnuovo			x
Lab Informatica	Giuseppe De Pietro		x	x
Lab Sist. e Reti	Elia Bonacina			x
Lab TPSIT	Giuseppe De Pietro		x	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.

LA CLASSE NEGLI ANNI

Anno Scolastico	Iscritti	Promossi	Non Promossi	Ritirati/ Trasferiti
Terza 2023/2024	22	20	1	1
Quarta 2024/2025	21	20	1	0
Quinta 2025/2026	20	-	-	-

**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**



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

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

**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

2. PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 20 studenti (19 maschi e 1 femmina), provenienti dalla classe 4^aAIT dell'a.s. 24/25.

Il percorso formativo della classe nel corso del triennio è stato caratterizzato da una graduale evoluzione sia nelle dinamiche relazionali sia nell'approccio alle discipline. Nel complesso, il gruppo ha dimostrato un comportamento generalmente rispettoso delle norme scolastiche e una partecipazione che, sebbene inizialmente più omogenea, si è diversificata col passare degli anni.

Durante il primo periodo del triennio, la classe si è distinta per un atteggiamento collaborativo e positivo. Nonostante questa generale propositività, si erano già evidenziate alcune difficoltà nel mantenere la concentrazione durante attività didattiche meno strutturate o prolungate, come i laboratori e i lavori di gruppo. In questa prima fase, il profitto si attestava su livelli soddisfacenti, con una parte significativa della classe che già presentava un quadro valutativo solido, anche se alcuni studenti perseguivano uno studio prettamente finalizzato alle scadenze delle verifiche.

Con il progredire del percorso scolastico, il gruppo ha mostrato una maggiore eterogeneità interna. Da un lato, una componente della classe ha consolidato un metodo di studio autonomo e un coinvolgimento attivo e costante; dall'altro, è emerso un sottogruppo con un approccio più passivo, orientato prevalentemente al raggiungimento della sufficienza.

Dal punto di vista dei risultati, si è registrato un progressivo miglioramento del profitto complessivo. Parallelamente a questo consolidamento dei voti, si è però riscontrata nell'ultimo anno una maggiore incidenza di assenze, talvolta prolungate, che hanno interessato diversi studenti, richiedendo una costante attenzione da parte del Consiglio di Classe per garantire la continuità didattica.

Gli studenti hanno generalmente risposto in modo positivo anche alle attività integrative proposte, dimostrando, soprattutto al quinto anno, interesse e discreto coinvolgimento anche nelle discussioni che ne sono seguite.

Coerentemente a quanto previsto dalla normativa, la classe è stata impegnata durante il triennio nella Formazione Scuola Lavoro (FSL), svolta presso aziende del settore presenti nel territorio. Durante tale attività il comportamento degli alunni è stato giudicato in modo positivo e il livello di autonomia generalmente adeguato, come riscontrato dalle

**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**



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 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

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 15/05/2026 - IV.5 - I

valutazioni dei tutor.

In conclusione, la classe giunge all'Esame di Stato avendo maturato una preparazione globale soddisfacente, frutto di un percorso di crescita che ha visto il rafforzamento delle competenze di una larga parte del gruppo, nonostante le naturali diversificazioni nell'impegno e nella partecipazione emerse nel tempo.

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

- Giochi di Archimede (30 novembre 2023) solo due studenti;
- Matematica senza frontiere (28 febbraio 2024);
- attività sportive d'Istituto (corsa campestre, torneo calcio a 5, pallacanestro e pallavolo, gare di atletica, torneo di badminton e tennis tavolo, nuoto, pattinaggio sul ghiaccio) solo alcuni studenti;

**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**



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 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

- Bebras dell'Informatica (13 novembre 2023) tutti gli studenti;
- Uscita naturalistica di mezza giornata all'Orrido di Bellano nel mese di aprile;
- Visita d'istruzione al labirinto più grande al mondo a Parma in abbinamento nel mese di febbraio.

Anno scolastico 2024 - 2025

- Visita al Duomo di Monza, data 12/11/24;
- Compagnia Teatro Invito "Un curioso accidente" di Goldoni (25 febbraio 2025);
- Uscita centro Asteria a Milano per assistere allo spettacolo "Vergine madre" (25 marzo 2025);
- attività sportive d'Istituto (corsa campestre, tennis tavolo, badminton, nuoto, sci alpino, atletica, calcio a 5, basket, pallavolo, pattinaggio su ghiaccio, beach volley) solo alcuni studenti.

Anno scolastico 2025 - 2026

- Viaggio di istruzione a Maiorca (27 - 30 aprile 2026);
- 28 marzo lo spettacolo teatrale al Teatro Invito: Pirandello: La strana storia della signora Frola e del signor Ponza suo genero
- 22 aprile tutti gli studenti hanno partecipato alla selezione d'Istituto per il percorso "Impresa in Azione", una gara di educazione imprenditoriale del programma di JA Italia dove studenti delle scuole superiori creano e gestiscono mini-imprese per poi competere tra loro. Uno dei 3 progetti partecipanti ha superato la selezione e ha partecipato alla fase regionale che si è tenuta in due momenti, 29 aprile (audizioni online) e 4 maggio (fiera a Milano), vincendo il titolo di Campione Regionale e acquisendo, quindi, l'accesso alla Finale Nazionale (4-5 giugno a Roma).
- attività sportive d'Istituto (corsa campestre, tennis tavolo, badminton, nuoto, sci alpino, atletica, calcio a 5, basket, pallavolo, pattinaggio su ghiaccio) solo alcuni studenti.

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

**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**



Unione Europea

**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

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

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

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 possibili, secondo il tipo di problema, attraverso contenuti e metodi provenienti da diversi orizzonti disciplinari.
- Individuare e rappresentare, elaborando argomenti coerenti, collegamenti e

**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)

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 tecnica:

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche articolazione 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**



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 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

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Criteri 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.



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
scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

4. PROGRAMMI D'ESAME

Profili metodologico-didattici e percorsi disciplinari

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

prof.ssa Elisabetta Pozzi

Giudizio sulla classe

La classe, nel corso dell'ultimo biennio, ha mantenuto un comportamento generalmente corretto ed educato, con una frequenza che si è rivelata abbastanza regolare per quasi tutti gli alunni. L'interesse per la materia è stato diversificato, infatti alcuni studenti hanno seguito con curiosità i contenuti proposti e sono stati in grado di rielaborare in modo personale quanto studiato, altri si sono limitati a uno studio più circoscritto, dimostrando poca affinità con la disciplina e una partecipazione recettiva, a tratti passiva.

Nel complesso l'esposizione orale risulta abbastanza fluida e generalmente appropriata, mentre la produzione scritta non è per tutti corretta e adeguatamente argomentata, pertanto, durante l'anno scolastico, sono state svolte esercitazioni e prove di scrittura, in modo individuale o di gruppo. Permangono comunque per alcuni studenti delle fragilità sia nella produzione scritta, sia nella restituzione dei contenuti studiati.

La classe, nel suo insieme, ha progressivamente raffinato il metodo di studio, raggiungendo così le competenze base, con risultati che per alcuni si attestano sulla sufficienza, mentre per altri toccano punte buone

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

In sintonia con quanto previsto dalle *Linee guida* per gli Istituti tecnici in materia di competenze da raggiungere alla fine del secondo biennio e del quinto anno:

- *individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;*
- *redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;*

**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**



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 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

- *utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente*

sono stati declinati gli obiettivi disciplinari, educativi e didattici, di seguito riportati.

Competenze

- a. padroneggiare il patrimonio lessicale italiano nel rispetto del contesto comunicativo
- b. orientarsi tra testi e autori fondamentali
- c. redigere testi scritti di diverso genere nel rispetto della morfosintassi e delle esigenze comunicative

Abilità

- a. Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari
- b. Svolgere una relazione orale organica
- c. Utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti specialistici
- d. Consultare dizionari e altre fonti informative
- e. Redigere testi scritti delle diverse tipologie su tematiche di carattere personale, letterario, storico e culturale e nel rispetto della morfosintassi e dello stile adeguato alla richiesta
- f. Al quinto anno potenziamento delle abilità acquisite negli anni precedenti

Metodologie

Lo svolgimento delle lezioni ha in genere seguito lo schema della lezione frontale attraverso la presentazione dell'autore, contestualizzato all'interno del periodo storico e della corrente culturale, la lettura e l'analisi di testi ritenuti significativi osservati nel genere, nella struttura, nel lessico e nelle caratteristiche stilistiche, ma anche attraverso metodologie alternative come l'uso delle risorse digitali e la condivisione su Classroom, a integrazione della lezione o in conseguenza di ulteriori approfondimenti e specificità. Alla spiegazione orale è sempre stata di supporto la lavagna interattiva multimediale.

**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)

Criteri di verifica e valutazione

Per l'orale le interrogazioni sono state almeno tre per quadrimestre. Per lo scritto almeno tre prove secondo le tipologie previste dall'Esame di Stato, compresa una simulazione di Prima prova.

Gli elementi oggetto di valutazione per le verifiche orali sono stati i seguenti:

- possesso delle nozioni
- capacità di collegamento di testi, temi e autori nello spazio e nel tempo
- esposizione chiara e coerente
- correttezza lessicale
- organizzazione logica dei dati
- capacità critica

Gli elementi oggetto di valutazione per le verifiche scritte sono stati quelli indicati dal Ministero per la prova dell'Esame di Stato, integrati dai descrittori elaborati dal Dipartimento di Lettere e riportati qui di seguito.

- Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - struttura del discorso (coesione e coerenza testuale)
- Ricchezza e padronanza lessicale - uso degli elementi grammaticali (ortografia, morfologia, sintassi) e della punteggiatura
- Conoscenze e riferimenti culturali (ampiezza e precisione) - espressione di giudizi critici e valutazioni personali
- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (indicazioni circa la lunghezza del testo e/o circa la forma - parafrasata o sintetica - della rielaborazione)
- Comprensione del testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici
- Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)
- Interpretazione del testo
- Individuazione di tesi e argomentazioni nel testo proposto
- Percorso ragionativo mediante l'uso di connettivi pertinenti
- Riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione (correttezza e congruenza)

**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**



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
scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

- Pertinenza del testo rispetto alla traccia - coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione
- Sviluppo dell'esposizione
- Conoscenze e riferimenti culturali (correttezza e articolazione)

Gli obiettivi sopra riportati sono stati raggiunti da tutta la classe, anche se in maniera diversa.

Programma effettivamente svolto

- Idee e cultura nel primo Ottocento: il Positivismo, le filosofie antiborghesi e le filosofie della crisi.
- Il ruolo del poeta: poeta maledetto, poeta vate e poeta esteta
- Il Realismo: l'esigenza di una rappresentazione reale: G. Flaubert, Madame Bovary: *Madame Bovary si annoia*, analisi del testo.

- Il Naturalismo: l'osservazione e l'analisi della società proletaria e suburbana, l'oggettività della scrittura e l'impersonalità della narrazione, l'opera d'arte al servizio della politica e della società.

Lettura, analisi e commento:

E. Zola: da *L'Assommoir*: *Gervaise e l'acquavite*;

E. e J. de Goncourt: *Questo romanzo è un romanzo vero*, in *Prefazione* al romanzo *Germinie Lacerteux*.

VERISMO

- L'osservazione e l'analisi della società italiana dopo l'Unità.
- Il confronto col Naturalismo: analogie e differenze.
- Il giudizio sul progresso e la funzione di denuncia dell'opera letteraria.
- Le tecniche narrative.
- F. De Roberto: *Una famiglia di "mostri"*, da *I Vicerè*: analisi del testo

GIOVANNI VERGA (1840-1922): la vita, la poetica e le opere; l'adesione al Verismo e il Ciclo dei Vinti, l'"ideale dell'ostrica".

**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**



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 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

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Un manifesto del Verismo verghiano, lettura e analisi di: *La lettera dedicatoria a Salvatore Farina* in *L'amante* di Gramigna. *La prefazione ai Malavoglia*, in *I Malavoglia*

Lettura, analisi e commento:

da Vita dei campi: *Rosso Malpelo*, *La lupa*

da Novelle rustiche: *La roba*

I Malavoglia: genesi, vicenda e tematiche;

Lettura, analisi e commento: dal Cap. I: *La famiglia Toscano e la partenza di 'Ntoni*; dal Cap. IV: *Visita di condoglianze*; dal Cap. XV: *L'addio di 'Ntoni*.

Mastro don Gesualdo: trama, caratteristiche e confronto con *I Malavoglia* e con la novella *La roba*.

Lettura, analisi e commento: *La morte di Gesualdo*

LA CRISI TRA BORGHESIA E ARTISTI: l'estraneità sociale dell'artista e la mercificazione dell'arte; una reazione alla volgarità della poesia: *il dandy* collegamento alla figura di Oscar Wilde: *La bellezza come unico valore*; la narrativa estetizzante e la fuga dalla mediocrità. L'affermazione dell'Estetismo e il romanzo decadente.

I POETI MALEDETTI: un esempio: Baudelaire, il maestro dei simbolisti: lettura e commento: *Corrispondenze*, *Spleen*, *L'albatro* da *I fiori del male* e altre poesie; *La perdita dell'aureola* da *Lo spleen* di Parigi.

Rimbaud: *Vocali*.

Verlaine: *Languore*.

GABRIELE D'ANNUNZIO (1881-1939): la vita e le avventure pubbliche, le relazioni sentimentali e il nuovo ruolo del "Poeta Vate", il disprezzo per la massa e il mito del "Superuomo", l'esperienza di Fiume e l'ideologia nazionalistica, lo scambio tra arte e vita, gli ultimi anni al Vittoriale, il rapporto con il Fascismo. I romanzi del "superuomo".

Conoscenza generale del romanzo *Il Piacere*.

**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)

Lettura, analisi e commento del passo: *Andrea Sperelli*, (Cap. II); *Il verso è tutto*

Lettura, analisi e commento da *Laudi del cielo, della terra, del mare, degli eroi: La pioggia nel pineto*;

GIOVANNI PASCOLI (1855-1912): vita, opere e poetica; gli affetti familiari e la ricostruzione del "nido", il Simbolismo pascoliano, la funzione della poesia e del poeta, il linguaggio di Pascoli e l'eredità dei classici.

La poetica del fanciullo: l'importanza del saggio *Il fanciullino*, il contenuto dell'opera, lettura, analisi e commento di *E' dentro di noi un fanciullino* da: *Il fanciullino* da: *Il fanciullino*

Myrica: la genesi e la struttura dell'opera, le tematiche e il linguaggio; lettura, analisi e commento delle seguenti liriche: *Lavandare - Temporale - Novembre - X Agosto*

Canti di Castelvecchio: la genesi e la struttura dell'opera, le tematiche trattate, la lingua e lo stile; lettura, analisi e commento della lirica: *Il gelsomino notturno*

LE AVANGUARDIE STORICHE: la frattura con il passato e una nuova concezione dell'arte;

Il Futurismo: le idee e la poetica del movimento futurista.

Manifesto del Futurismo, 20 febbraio 1909 (primi 10 punti);

Manifesto tecnico della letteratura futurista, 11 maggio 1912 (primi 7 punti);

Un esempio letto: Zang Tumb Tuuum (passo): *Bombardamento*

Un confronto: Majakovskij: un esempio letto: *La guerra è dichiarata*

I POETI CREPUSCOLARI: Corazzini: *Desolazione del povero poeta sentimentale*: analisi del testo.

LA NARRATIVA DELLA CRISI: caratteri generali: l'opposizione al Naturalismo e al Verismo, il malessere interiore e l'inquietudine. La figura dell'anti eroe, la trasformazione del romanzo tradizionale e le nuove tecniche narrative.

LUIGI PIRANDELLO (1867-1936): la vita familiare, gli studi e i dissesti economici, la malattia della moglie e il contrasto tra Vita e Forma. La crisi dei valori e la critica alla borghesia: la falsità della vita.

**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**



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
scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 15/05/2026 - IV.5 - I

La poetica dell'Umoreismo: avvertimento del contrario e sentimento del contrario, da L'umorismo: la differenza tra umorismo e comicità: lettura del passo: *Una vecchia signora imbellettata*.

Novelle per un anno: il progetto, il realismo della narrazione e il linguaggio, i personaggi e le loro vicende.

Lettura, analisi e commento delle novelle: *Il treno ha fischiato*; *La patente* (testo caricato sulla classroom) con visione dello spezzone tratto dal film *Questa è la vita*, di Luigi Zampa, interpretato da Totò.

Conoscenze generali del romanzo *Il fu Mattia Pascal*: la genesi e la trama, i temi affrontati e lo stile.

Lettura, analisi e commento dei passi: *Prima e seconda premessa*; *La nascita di Adriano Meis*.

Conoscenze generali del romanzo *Uno, nessuno e centomila*.

Lettura, analisi e commento dei passi: *Un piccolo difetto*; *Un paradossale lieto fine*

Il teatro del grottesco: la classe ha assistito allo spettacolo teatrale: *La strana storia della signora Frola e del signor Ponza suo genero*

ITALO SVEVO (1861-1928): la vita e le origini triestine, la passione per la letteratura e i viaggi di lavoro, l'attività letteraria e il mancato riconoscimento, l'amicizia con Joyce e il "Caso Svevo".

L'influenza della teoria psicanalitica e la particolare interpretazione della cultura contemporanea: il Positivismo, le teorie di Darwin e la conoscenza di Nietzsche, di Freud e della psicanalisi.

La figura dell'inetto, la crisi dei valori borghesi e le ambiguità dell'io: il climax nei tre romanzi: *Una vita*, *Senilità*, *La coscienza di Zeno*.

Conoscenza generale del romanzo "La coscienza di Zeno": la composizione e il titolo, la struttura e il contenuto, la storia di una malattia, lo stile della scrittura.

Lettura, analisi e commento da *La coscienza di Zeno*: *Prefazione e Preambolo*; *L'ultima sigaretta*; *L'esplosione finale*

GIUSEPPE UNGARETTI (1888-1970): gli anni giovanili e la formazione, la Prima Guerra Mondiale e l'esperienza del fronte. Le raccolte, il ruolo della poesia, la ricerca della parola, la conversione e la consapevolezza del dolore.

**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**



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
scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

L' "Allegria": il titolo e la genesi dell'opera, la vicenda editoriale e le tematiche presenti, lo sperimentalismo ungarettiano.

Lettura, analisi e commento da "L'Allegria": *Soldati - Fratelli - Veglia - I Fiumi*

Lettura, analisi e commento da "Il dolore": *Non gridate più.*

EUGENIO MONTALE (1896-1981): le tappe fondamentali della sua vita. Le raccolte, il ruolo della donna, la poetica degli "oggetti".

da Ossi di seppia: *Spesso il male di vivere ho incontrato - Non chiederci la parola - Meriggiare pallido e assorto*

da La bufera e altro: *Cigola la carrucola nel pozzo*

Lecture

Durante l'anno scolastico i ragazzi hanno letto in modo autonomo alcuni romanzi, con l'obiettivo di sviluppare: interesse per la lettura, capacità autonoma di riflessione e approfondimento, conoscenza di temi e linguaggi della letteratura, cogliere i collegamenti con quanto studiato.

Di seguito i titoli delle opere lette con verifica/discussione in classe:

F. S. Fitzgerald, *Il grande Gatsby*.

G. Crapanzano, *Amadeo Peter Giannini. L'uomo che investiva nel futuro*.

K. Taylor, *Destinatario sconosciuto*.

B. Fenoglio, *Una questione privata* oppure I. Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*

G. Boscagli, *Il destino in una gamba*.

Testo in adozione

A. Roncoroni, M. M. Cappellini, E. Sada, Noi c'eravamo. Autori e testi della letteratura. Dall'Unità d'Italia a oggi. C. Signorelli.



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 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

STORIA **prof.ssa Elisabetta Pozzi**

Giudizio sulla classe

La classe ha dimostrato attenzione e curiosità nei confronti delle vicende storiche, mantenendo interesse e desiderio di comprendere i collegamenti e i riferimenti dei fatti studiati; ha evidenziato un atteggiamento generalmente partecipe e ha interagito positivamente all'interno del dialogo educativo, anche se con apporti differenti. Le diverse attività proposte nell'ambito della disciplina sono state accolte positivamente e sono state motivo di confronto e discussione in classe, utili anche ai fini di un arricchimento personale.

I ragazzi hanno dimostrato un discreto impegno, anche se i risultati conseguiti sono differenti: nel complesso il livello si attesta su una valutazione discreta/buona, mentre alcuni studenti hanno raggiunto una preparazione sufficiente.

Le letture affrontate in modo personale (con riferimento ai titoli contenuti nella sezione di Lingua e lett. italiana) e poi verificate in classe, hanno offerto la possibilità di definire ulteriormente le loro conoscenze e apportare un riferimento ulteriore.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

In sintonia con quanto previsto dalle *Linee guida* per gli Istituti tecnici in materia di competenze da raggiungere alla fine del secondo biennio e del quinto anno:

“• *Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.*

• *Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo*”

sono stati declinati gli obiettivi disciplinari, educativi e didattici, che sono stati raggiunti dalla classe, anche se a livelli diversi.

Abilità

- Cogliere gli eventi in relazione, distinguendo affinità, continuità e discontinuità

**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**



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 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

tra epoche storiche.

- Riconoscere e ricostruire i concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società.
- Servirsi, in relazione agli argomenti, degli strumenti del lavoro storiografico (manuale, grafici, materiale iconografico, documenti) per reperire informazioni.
- Esprimersi nel rispetto del linguaggio specifico.
- Saper problematizzare i dati avvalendosi di capacità di analisi e di sintesi.
- Conoscere e utilizzare le fonti.
- Confrontare i concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale.

Competenze

- Consolidamento delle capacità espressivo-comunicative orali e scritte.
- Sviluppo della capacità di comprensione e di analisi.
- Capacità di analisi e di sintesi anche progettuale.
- Operare collegamenti disciplinari e pluridisciplinari.
- Formulare giudizi personali alla luce delle interpretazioni critiche conosciute.
- Approfondire autonomamente i temi trattati.

Metodologie

Presentazione delle caratteristiche fondamentali dei contesti socio-politici e culturali, degli eventi e delle dinamiche salienti relativi al periodo storico che va dalla fine XIX secolo alla metà del XX secolo.

Analisi di qualche brano di saggistica storiografica per l'approfondimento di tematiche dotate di particolare complessità in termini di categorie interpretative.

Studio, da parte degli allievi, degli argomenti indicati, con letture integrative individuali.

Criteri di verifica e valutazione

Le prove di verifica (formativa e sommativa) si sono svolte in forma di colloqui individuali.

I criteri di valutazione delle prove sono stati assegnati mediante

**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**



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 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

l'indicazione di descrittori e punteggi massimi. Sono state effettuate almeno due prove di verifica sommativa orali nella prima parte dell'anno scolastico (primo quadrimestre) e almeno tre nella seconda parte dell'anno scolastico (secondo quadrimestre).

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti parametri, stabiliti dal Dipartimento e previsti per il quinto anno:

- il possesso di nozioni essenziali sull'argomento - l'espressione chiara e organizzata - la correttezza terminologica - la capacità di analisi e sintesi, la flessibilità, il trasferimento dei criteri appresi.

Ulteriori indicatori utili ai fini della valutazione sono stati: - l'interesse per la materia e la tendenza all'approfondimento - l'attenzione - la partecipazione - la continuità dell'applicazione.

Durante l'esposizione orale i ragazzi, dove possibile, hanno operato dei confronti e dei collegamenti con le letture integrali, assegnate durante l'anno scolastico, i cui titoli sono riportati nella parte di Lingua e letteratura italiana e con gli interventi di esperti, come risulta dal programma sotto riportato.

Programma effettivamente svolto

IL TRAMONTO DELL'EUROCENTRISMO

La belle époque tra luci e ombre

La nascita della società di massa

La partecipazione politica delle masse, l'istruzione e la questione femminile

Lotta di classe interclassismo

La crisi agraria e l'emigrazione dall'Europa

La competizione coloniale

Vecchi imperi e potenze nascenti

La Germania di Guglielmo II

La Francia e il caso Dreyfus

La fine dell'età vittoriana in Gran Bretagna

**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 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

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 15/05/2026 - IV.5 - I

L'impero austro-ungarico e la questione della nazionalità

La Russia zarista; *la Rivoluzione russa raccontata dallo zar*: analisi della fonte storica (p.60)

Gli Stati uniti: una potenza nascente

L'Italia giolittiana

La crisi di fine secolo e il nuovo corso politico

Socialisti e cattolici: i nuovi protagonisti della vita politica italiana

Giolitti: politica interna, politica estera

La crisi del sistema giolittiano

LA GRANDE GUERRA E LE SUE EREDITA'

La Prima guerra mondiale

L'Europa alla vigilia della guerra

L'Europa in guerra

Un conflitto nuovo; Visione del film: "Uomini contro"

L'Italia in guerra

Il biennio di stallo (1915-1916)

La svolta del conflitto e la sconfitta degli imperi centrali

I trattati di pace; W. Wilson: "*I Quattordici punti*" (p.143)

Le eredità della guerra ; questa parte della programmazione è stata integrata con un intervento del prof. Mario Panzeri, dal titolo: "*Statue degli eroi*": come l'Italia fascista ha interpretato il culto dei caduti della Grande guerra.

A completamento di questo argomento, la classe ha visitato il museo storico italiano della guerra a Rovereto e il campo trincerato dell'Asmara.

La Rivoluzione russa

Il crollo dell'impero zarista

La rivoluzione di ottobre

Il nuovo regime bolscevico

La guerra civile

La politica economica dal comunismo di guerra alla NEP

**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**



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 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

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 15/05/2026 - IV.5 - I

La nascita dell'unione sovietica e la morte di Lenin

L'Italia dal dopoguerra al fascismo

La crisi del dopoguerra

Il "Biennio rosso" e la nascita del Partito comunista

La protesta nazionalista

L'avvento del fascismo

Il fascismo agrario

Il fascismo al potere

DAL PRIMO DOPOGUERRA ALLA SECONDA GUERRA MONDIALE

L'Italia fascista

La transizione dallo Stato liberale allo Stato fascista

L'affermazione della dittatura e la repressione del dissenso

La costruzione del consenso

La politica economica

La politica estera

Le leggi razziali

La Germania della Repubblica di Weimar al Terzo Reich

Il travaglio del dopoguerra tedesco

L'ascesa del nazismo e la crisi della Repubblica di Weimar

La costruzione dello Stato nazista

Il totalitarismo nazista

La politica estera nazista

L'Unione sovietica e lo stalinismo

L'ascesa di Stalin

L'industrializzazione forzata

la collettivizzazione forzata

La società sovietica e le "Grandi purghe"

I caratteri dello stalinismo

**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**



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 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

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 15/05/2026 - IV.5 - I

La politica estera sovietica

Il mondo verso una nuova guerra

Gli anni venti e il dopoguerra dei vincitori

La crisi del 1929

L'Europa tra autoritarismi e democrazie in crisi

La guerra civile spagnola

La Seconda guerra mondiale

Lo scoppio della guerra

L'attacco alla Francia e all'Inghilterra

La guerra parallela dell'Italia e l'invasione dell'Unione sovietica

Il genocidio degli ebrei

La svolta nella guerra

La guerra in Italia

La vittoria degli Alleati

Verso un nuovo ordine sociale

LA GUERRA FREDDA

La Guerra Fredda: dai trattati di pace alla morte di Stalin

L'assetto geopolitico dell'Europa

I primi anni della guerra fredda

Il dopoguerra dell'Europa occidentale

Lo stalinismo nell'Europa orientale

La guerra in Corea

La distensione e le sue crisi

Educazione Civica

Visita al Museo Storico della guerra di Rovereto e al campo trincerato dell'Asmara
(24/10/2025)

- Giornata della Memoria: conferenza dal titolo *Lager, il ritorno? Una*

**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**



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 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

*provocazione per restare svegli; relatore prof. Angelo De Battista,
nell'Aula Gialla dell'Istituto (05/02/2026).*

Testo in adozione

A. Barbero, Chiara Frugoni, C. Scalarandis, 3 Noi di ieri, noi di domani. Il Novecento e l'età attuale. Zanichelli.

**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**



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 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

INGLESE

Prof.ssa Maria Cristina Castelluccio

Giudizio sulla classe

La classe ha generalmente dimostrato interesse per le proposte didattiche, malgrado la partecipazione attiva sia stata limitata ad un parte soltanto del gruppo. La valutazione si è concentrata sulla competenza linguistica in generale, proponendo attività tese a valutare la qualità dell'esposizione (proprietà di linguaggio, coerenza logica e argomentativa) e la capacità di rielaborazione dei contenuti anche dal punto di vista personale.

Il profitto globale è mediamente soddisfacente. Un piccolo gruppo si attesta intorno alla piena competenza linguistica anche oltre il livello B2; segue un gruppo di studenti con adeguata preparazione, discrete abilità di base e capacità di interazione; infine, un gruppo di studenti che si attesta intorno alla sufficienza che presenta una certa incertezza nella esposizione chiara e coerente delle informazioni, a fronte comunque di una costante volontà di miglioramento.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

Al termine del percorso quinquennale di istruzione tecnica e liceale lo studente deve essere in grado di padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 - C1 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).

Nel dettaglio, al termine del quinto anno del corso di istruzione tecnica e liceale lo studente deve essere in grado di:

- utilizzare la lingua inglese per i principali i scopi comunicativi ed operativi (Comunicare);
- interagire in gruppo, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive (Collaborare e partecipare);
- sapersi inserire in modo attivo e consapevole nell'interazione di classe, riconoscendo limiti, regole e responsabilità (Agire in modo autonomo e responsabile);
- organizzare in modo autonomo il proprio apprendimento utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e formazione formale e informale (Imparare ad

**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**



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
scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

imparare);

- utilizzare le conoscenze apprese e le abilità sviluppate per la realizzazione di progetti, perché sa valutare i vincoli e le possibilità esistenti, sa definire le strategie di azione e verificare i risultati raggiunti (Progettare);
- comprendere le idee principali di testi complessi su argomenti sia concreti sia astratti, comprese le discussioni tecniche nel proprio campo di specializzazione, applicando varie tecniche di lettura a seconda dello scopo (lettura globale, esplorativa, analitica);
- interagire con una certa scioltezza e spontaneità che rendono possibile un'interazione naturale con i parlanti nativi senza sforzo particolare da parte dell'interlocutore;
- produrre un testo chiaro e dettagliato su un'ampia gamma di argomenti afferenti al proprio ambito di studio, integrando il lessico e le strutture linguistiche acquisite;
- esporre il proprio punto di vista o spiegare quello altrui su un argomento fornendo i pro e i contro delle varie opzioni;
- consultare un dizionario mono e bilingue, anche online, per comprendere il significato di termini ed espressioni idiomatiche.

Metodologie

Lezione frontale, lezione partecipata, *storytelling*, *debate*, *flipped classroom*, didattica laboratoriale.

Criteri di verifica e valutazione

Almeno due verifiche scritte e due orali a quadrimestre, come da direttive dipartimentali.

Programma effettivamente svolto

Testo adottato: Performer B2, Spiazzi - Tavella - Layton, Ed. Zanichelli, Student's book and Workbook

1) UNIT 9 Looking ahead

Vocabulary activator

The world of work

Talking about jobs and careers

Word formation: word families

Phrasal verbs and collocations with make and do

**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
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)

Phrasal verbs with *look*

Grammar

Reported speech

Say and tell

Reporting verbs

Reported questions

B2 Training

Reading and Use of English Part 7 (Multiple matching): Unusual jobs?

Reading and Use of English Part 2 - Open Cloze: Smart money

Reading and Use of English Part 4 - Key Word transformation

Speaking: Talking about jobs and what makes them challenging

INVALSI Training

Reading: **Generation Z spending money**

2) UNIT 10 My digital life

Vocabulary activator

Communication and technology

The Internet

Word formation: word families

Adjectives related to technology

Phrasal verbs with *put*

Grammar

Inversion

Expressing wishes and regrets

Prefer, would rather, had better

Reported questions

B2 Training

Reading and Use of English Part 6 (Gapped Text): **Logged on / Logged off**

B2 First Listening Part 1 (Multiple Choice): **Apps**

Reading and Use of English Part 1 - Multiple Choice: **To meme or not to meme?**

Reading and Use of English Part 3 - Word Formation: **Drones**

Speaking: Talking about AI and technological gadgets

INVALSI Training

Reading: **Meet Ai-Da, the world's first AI artist**

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**



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 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

ICT and Classroom activities

1) ICT topics

Network topologies (and OSI Model)

Computer issues

2) Videos and Articles

Video Act: *The Age of AI episode 3: Using AI to build a better human*
(YouTube Originals)

Video Act: *Japan's Expo 2025*

Video Act: *WIRED Incognito Mode. Following your Stolen Data*

Video Act: *WIRED Incognito Mode. 6 of the Worst data Breaches*

How public key cryptography really works, using only simple math (Qanta
MAGazine)

The history of the Internet

Dario Amodei: The Adolescence of Technology

3) Literature and science fiction

EPICAC: a short story by Kurt Vonnegut

The adventure of the dancing men, by Sir Arthur Conan Doyle

The Fun They Had, by Isaac Asimov

True Love, by Isaac Asimov

All Summer in a Day, by Ray Bradbury

Testo in adozione

- **Performer B2**, Spiazzi - Tavella - Layton, Ed. Zanichelli
- **ICT in Action**, Paola Gherardelli, Ed. Zanichelli
- **Materiale vario fornito dalla docente e disponibile per la commissione in formato digitale**



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)

MATEMATICA **prof.ssa Chiara Aldeghi**

Giudizio sulla classe

La frequenza alle lezioni da parte della componente alunni è stata, nel complesso, regolare.

Sotto il profilo disciplinare, la classe ha mantenuto un comportamento corretto, rispettoso e collaborativo.

Diversi studenti hanno partecipato in modo attivo alle lezioni dimostrando interesse per la disciplina e apportando il loro contributo al dialogo disciplinare ed educativo con domande pertinenti, richieste di spiegazioni aggiuntive e richieste di correzione di esercizi.

Un gruppo di studenti ha sostenuto le spiegazioni teoriche e le esercitazioni applicative svolte in classe con un lavoro domestico puntuale e costante. Grazie a tale impegno, gli alunni hanno sviluppato una solida padronanza dei contenuti disciplinari, la capacità di operare una rielaborazione personale dei concetti e l'abilità di applicare le conoscenze in modo preciso, autonomo e adeguato ai diversi contesti proposti.

Di contro, una parte della classe ha affrontato lo studio in modo prevalentemente mnemonico e talvolta frammentario. Per questi studenti si osserva che la preparazione risulta legata a un'acquisizione superficiale dei nuclei tematici, le competenze applicative sono limitate a contesti problematici semplici e già ampiamente analizzati in aula.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

Gli studenti, durante il percorso triennale, hanno approfondito i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni e formalizzazioni), conosciuto le metodologie di base per la costruzione di modelli matematici ed imparato ad applicare quanto appreso per la soluzione di problemi e per la valutazione dei risultati ottenuti. Lo studio e l'acquisizione di strumenti matematici ha avuto inoltre lo scopo di guidare gli studenti nel comprendere pienamente la teoria delle materie tecniche e nell'operare con consapevolezza nel campo delle scienze applicate.

**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**



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

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 15/05/2026 - IV.5 - I

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

Conoscenze

Acquisire in modo consapevole e organizzato nozioni, regole e metodi relativi ai contenuti disciplinari.

Abilità:

Sapersi esprimere in modo corretto utilizzando con proprietà i termini e i simboli della disciplina; applicare in modo appropriato e consapevole le conoscenze acquisite; valutare i risultati ottenuti.

Competenze

Applicare i metodi appresi per risolvere problemi anche in ambito tecnico.

Metodologie

Per l'esposizione degli argomenti teorici previsti dal programma è stata utilizzata prevalentemente 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. Alcuni esercizi proposti erano di tipo ripetitivo per permettere ad ogni alunno, con i propri tempi di comprensione e rielaborazione personale, di avere a disposizione materiale per consolidare le conoscenze e acquisire una sicura padronanza di calcolo. Si è cercato di privilegiare un apprendimento a "spirale", ovvero sono stati affrontati contenuti nuovi ritornando al contempo anche su contenuti già visti per favorire l'acquisizione lenta ma approfondita dei concetti.

Criteri di verifica e valutazione

Nelle verifiche scritte (tre nel primo quadrimestre più una di recupero per assenti e insufficienti e quattro nel secondo quadrimestre) sono stati proposti problemi e quesiti

**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
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)

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.

Le verifiche orali sono state proposte nel secondo quadrimestre ad alunni che non hanno svolto le verifiche scritte e ad alunni insufficienti come modalità di recupero. Nell'interrogazione orale le domande sono state volte a verificare le conoscenze acquisite e la capacità di applicare i modelli trattati in semplici contesti.

I risultati delle verifiche sono stati attentamente analizzati per attuare momenti di recupero durante le ore di lezione curricolari. Il recupero è stato svolto interrompendo lo svolgimento del programma per effettuare un riepilogo dei contenuti affrontati e per eseguire esercizi di consolidamento delle nozioni teoriche trattate.

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

Livelli		Conoscenze (Contenuti disciplinari)	Abilità (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 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)

Programma effettivamente svolto

Calcolo integrale

Integrale indefinito

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).

Integrazione di funzioni razionali fratte.

Integrale definito

Area come limite di una somma, concetto di integrale definito (con dimostrazione). 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.

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 (con dimostrazione),

volume di un solido che ruota attorno all'asse y, volume con il metodo delle sezioni,

volume con il metodo dei gusci cilindrici.

Funzioni integrabili e integrali impropri.

Equazioni differenziali

Definizione di equazione differenziale e di curva integrale.

Integrale generale, integrale particolare e integrale singolare

Equazioni differenziali del primo ordine:

**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**



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
scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

- A variabili separabili.
- Lineari.
- Omogenee
- Equazioni di Bernoulli

Equazioni differenziali lineari del secondo ordine a coefficienti costanti omogenee.

Equazioni differenziali lineari del secondo ordine a coefficienti costanti complete.

Il problema di Cauchy del primo ordine e del secondo ordine.

Problemi che hanno come modello equazioni differenziali.

Serie numeriche

Successioni numeriche e serie numeriche.

Termine generale di una serie e ridotta n-esima. Carattere di una serie.

Serie geometrica e serie telescopica.

Serie armonica e serie armonica generalizzata.

Proprietà delle serie.

Criterio generale di convergenza di una serie.

Criteri di convergenza per serie a termini positivi: criterio del confronto, criterio del confronto asintotico, criterio del rapporto, criterio della radice.

Serie a termini di segno alterno: criterio di Leibniz.

Serie a termini di segno qualsiasi: convergenza assoluta.

Calcolo approssimato della somma di una serie.

Distribuzioni di probabilità

Variabili casuali discrete.

Distribuzione di probabilità e funzione di ripartizione di una variabile casuale discreta.

Valor medio, varianza e deviazione standard di una variabile casuale discreta.

Distribuzione uniforme discreta.

Distribuzione binomiale.

Distribuzione di Poisson.

Variabili casuali continue. Funzione densità di probabilità e funzione di ripartizione di



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)

una variabile casuale continua.

Distribuzione normale, distribuzione normale standardizzata.

Testo in adozione

- Matematica.verde (terza edizione) Confezione 4A+4B con Tutor
AUTORE M. Bergamini G. Barozzi A. Trifone - CASA EDITRICE Zanichelli
- Matematica.verde (seconda edizione) Volume 5
AUTORE M. Bergamini G. Barozzi A. Trifone - CASA EDITRICE 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**



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 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

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

prof. Roberto Mastromatteo

Giudizio sulla classe

Attualmente la classe risulta composta da 20 studenti (19 ragazzi e 1 ragazza).

Nel corso dei quattro anni di insegnamento dello scrivente il rapporto fra pari è sempre stato vivace e nel contempo rispettoso, con poco frequenti casi di discussione risolti agevolmente e atti al miglioramento del rapporto all'interno della classe stessa.

Il rapporto docente-discente è migliorato nel tempo, con poco frequenti fasi di opposizione, che hanno permesso ad ambo le parti di crescere nel reciproco rapporto umano, ed ampie fasi di rispetto, ascolto e propensione al dialogo educativo.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

- Lo studente sarà in grado di sviluppare un'attività motoria adeguata a una completa maturazione

personale. Avrà piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di

preparazione fisica.

- Lo studente conoscerà la tecnica dei giochi sportivi praticati. Saprà affrontare il confronto

agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e del vero fair play. Saprà prender parte

all'organizzazione un evento sportivo e gestire alcuni compiti specifici.

- Lo studente saprà affrontare l'attività motoria e sportiva utilizzando l'abbigliamento, l'attrezzatura e materiali più idonei all'attività.

- Lo studente assumerà comportamenti e stili di vita attivi nei confronti della propria salute intesa

come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisico-sportiva.

Metodologie

I metodi prevalentemente utilizzati sono stati quello della scoperta guidata e della didattica

laboratoriale, tramite lo stile del comando, della pratica e della reciprocità.



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
scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

Criteri di verifica e valutazione

Le valutazioni sono state assegnate tramite prove pratiche e/o teoriche e tengono conto dei criteri

legati alle conoscenze, alle capacità, alle competenze, alla partecipazione e al rispetto dell'ambiente classe.

Programma effettivamente svolto

La capacità di resistenza: significato, esercitazioni pratiche e test 1500m.

Il tennis tavolo: regolamento, attrezzi e spazi; esercitazioni pratiche sui fondamentali, approccio alla partita e torneo.

Il calcio balilla: principali regole e principi tattici; partita.

Il Calcio a 5: esercitazioni pratiche in forma libera e guidata, fondamentali, triangolazione, scaglionamento; partita e torneo.

La pallavolo: esercitazioni pratiche in forma libera e guidata; fondamentali individuali, partita e torneo.

La pallacanestro: esercitazioni pratiche in forma libera e guidata.

Il Dodgeball: regole e sviluppo della capacità di reazione; partita.

I test motori: salto con la funicella, dips e significato dei livelli di fitness.

Prova comune: progressione alla scala orizzontale.

Il pattinaggio su ghiaccio: prova in forma libera su pista e sviluppo della capacità di equilibrio.

Testo in adozione

Nessuno.

**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**



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
scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

proff. Fabrizio Montanaro e Igor Castelnovo

Giudizio sulla classe

La classe ha seguito regolarmente le attività didattiche previste sia durante le lezioni teoriche che durante l'attività laboratoriale. Il programma è stato svolto secondo la programmazione iniziale, con un sufficiente livello di partecipazione da parte degli studenti. Dal punto di vista disciplinare, la classe si è mostrata, nel complesso, educata e rispettosa delle regole. Il clima d'aula è sempre stato sereno e collaborativo, elemento che ha facilitato il lavoro sia individuale che di gruppo. La partecipazione è risultata generalmente buona: la maggior parte degli studenti ha dimostrato interesse e impegno nelle attività proposte.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

Conoscenze

- Tecniche per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per lo sviluppo di un progetto
- Impresa etica e responsabilità sociale d'impresa
- Elementi di economia e di organizzazione aziendale

Competenze

- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
- Comprendere i principi etici relativi alle imprese e identificare i principali strumenti e le aree di intervento della responsabilità sociale d'impresa
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Metodologie

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**



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
scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Le ore di lezione sono state svolte in laboratorio durante le quali si sono alternate spiegazioni teoriche e attività laboratoriali.

Nella seconda parte dell'anno, gli studenti, suddivisi in tre gruppi, hanno lavorato all'area di progetto relativa al percorso "Impresa in Azione" di Junior Achievement. È stato costantemente monitorato lo stato di avanzamento di tali progetti.

Durante l'anno scolastico la classe ha partecipato ad alcuni incontri tenuti da un coach di Junior Achievement.

Criteri di verifica e valutazione

Le conoscenze teoriche sono state valutate tramite prove scritte. Nella valutazione è stata considerata, oltre alla correttezza e all'efficienza delle soluzioni proposte, anche autonomia, partecipazione, impegno dimostrato e progressi compiuti.

Le competenze degli studenti sono state valutate nell'attività svolta durante l'area di progetto.

Programma effettivamente svolto

Gestione progetto

- Il project management:
 - concetti chiave e cenni storici
 - ciclo di vita di un progetto
 - fattori che determinano la riuscita di un progetto
 - obiettivi e compiti del project management
 - i vincoli di un progetto (tempi costi qualità)
 - hard e soft skills
 - gli stakeholders
 - analisi dei rischi
- Il processo di pianificazione di un progetto:
 - fasi principali di un progetto (avvio, pianificazione, programmazione, controllo, chiusura)
 - WBS (Work Breakdown Structure)
 - OBS (Organizational Breakdown Structure)
 - la matrice di responsabilità (RAM)
 - reticolo di progetto - CPM (Critical Path Method) - PERT (Program Evaluation and

**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**



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 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

Review Technique)

- diagramma di Gantt e milestones
- Concetti base sulla creatività:
 - cos'è la creatività; come essere creativi; come nasce un'idea creativa; le fasi del concetto creativo
- Brand Identity (come costruire un'immagine aziendale personalizzata)
- Come redigere un business plan

Organizzazione aziendale

- Definizione di azienda, impresa e imprenditore
- Classificazione delle aziende
- Il soggetto aziendale: giuridico ed economico
- Forme giuridiche: azienda individuale, società di persone e società di capitali
- Le start-up e il Registro delle Imprese
- Elementi del sistema aziendale
- Definizione di organizzazione aziendale e principali teorie organizzative
- Modelli di organizzazione:
 - struttura funzionale
 - struttura divisionale
 - struttura matriciale
- Risorse e funzioni aziendali
- Profili professionali informatici

Elementi di economia

- Modelli economici
- Microeconomia e macroeconomia
- Definizione di economia: beni, servizi e bisogni
- I bisogni: definizione, classificazione e caratteristiche
- Beni e servizi: definizioni, classificazione e concetto di utilità
- L'attività economica: produzione, consumo, risparmio e investimento
- Il mercato:
 - regimi di mercato (concorrenza perfetta, monopolio, oligopolio)
 - legge della domanda e dell'offerta

**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)

- elasticità della domanda e dell'offerta
- imprese e profitto (obiettivi, costi e ricavi)
- break even point
- I processi aziendali:
 - la catena del valore di Porter (attività primarie e di supporto, il margine)

Educazione Civica

È stato effettuato un corso sull'Impresa Etica e la Responsabilità Sociale d'Impresa.

Laboratorio

Durante l'anno scolastico sono stati realizzati i seguenti progetti:

AULAXY	Portale web per studenti in cui vengono accentrati diversi servizi: forum, spazio compiti, condivisione di appunti, studio di gruppo, tutoraggio, ...
BRACELET	Braccialetto elettronico dotato di sensori per il monitoraggio dei parametri vitali e rilevamento automatico di cadute in grado di inviare segnali di allarme in caso di anomalie. Realizzato in due versioni: famiglia (per anziani che vivono in casa) e strutture (per case di riposo e RSA)
POWERHUB	Network di stazioni di ricarica intelligenti ed eco-sostenibili (ricaricati tramite pannelli fotovoltaici) per noleggio di powerbank, posizionate in luoghi ad alto traffico come comuni, stazioni ferroviarie/bus, centri commerciali, università, parchi pubblici ed eventi

Testo in adozione

Iacobelli, Cottone, Gaido - "Dall'idea alla startup" - Juvenilia 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)

INFORMATICA

proff. Silvia Milone e Giuseppe De Pietro

Giudizio sulla classe

Nel corso del triennio l'atteggiamento degli studenti è risultato essere generalmente positivo e collaborativo.

Sebbene l'impegno sia risultato diversificato tra i singoli studenti, le valutazioni finali si attestano su un livello complessivamente positivo.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

Competenze:

- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Conoscenze:

- Modello concettuale, logico e fisico di una base di dati.
- Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati.
- Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo.
- Tecniche per la realizzazione di pagine web dinamiche.

Abilità:

- Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati.
- Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati.

Metodologie

Le metodologie utilizzate sono state diverse a seconda dell'argomento trattato: lezioni frontali partecipate, studio e analisi di casi e problemi reali, implementazione di servizi, attività ed esercitazioni pratiche e progetti in gruppi eterogenei.



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 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

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 15/05/2026 - IV.5 - I

L'acquisizione delle conoscenze è stata sollecitata attraverso tecniche induttive, mentre le capacità e le competenze sono state sviluppate proponendo situazioni problematiche. L'attività didattica è stata svolta sia in aula che in laboratorio. L'attività di laboratorio ha permesso di sperimentare nella pratica i contenuti teorici proposti.

Criteri di verifica e valutazione

Nel corso dell'anno sono state svolte verifiche individuali strutturate e semi-strutturate nella forma di prove scritte, orali e pratiche. Al termine del quadrimestre la valutazione attribuita ad ogni studente ha tenuto conto dei risultati conseguiti in tali prove nonché della partecipazione all'attività didattica e dell'impegno dimostrato nel lavoro a casa.

Programma effettivamente svolto

Unità I: Modelli di Database

- Progetto di database: Introduzione al database; Archivi e applicazioni informatiche; Dati, archivi e database; Funzioni di un DBMS; I DBMS aziendali; Architettura standard a tre livelli per DBMS;
- Modelli classici di database e tecniche di progetto: Schema logico di un database; Il modello logico; Dal problema allo schema logico.

Unità II: Il modello relazionale

- Elementi di algebra relazionale: Modello relazionale e database relazionale; Il concetto di relazione; ALgebra relazionale; Operatori unari; Operatori binari;
- Il modello relazionale attributi e chiavi: Modello relazionale e database relazionale dati e viste; Il concetto di relazione; Gli attributi; Schema relazionale;
- I vincoli di integrità intra e inter relazionali: Vincoli di integrità; Vincoli di integrità intrarelazionali; Vincoli di integrità interrelazionali.

Unità III: Il linguaggio SQL

- Il DDL per la creazione delle tabelle: Accesso ai dati SQL come linguaggio per il DBMS; Creazione di una istanza di database; Creazione di una tabella; INDicazione dei vincoli di base in SQL;
- Istruzioni DML per modificare la struttura DML: Modifiche agli schemi e alle tabelle con il DDL; La gestione dei dati con il linguaggio DML;

**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**



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 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

- Interrogazioni DML e Query Language: Manipolazione di dati relazionali; Il costrutto SELECT; La SELECT con le interrogazioni che coinvolgono due tabelle; Tipi di congiunzioni JOIN; Auto-congiunzione; Le congiunzioni multiple;
- Query Language i raggruppamenti: Gli operatori aggregati; Limitazione delle tuple risultato;
- Query Language subquery e DML avanzato: Le query annidate; Query scalari annidate nella clausola WHERE; Query non scalari; Query annidate nella clausola FROM.

Unità IV: Il Progetto di database

- Progettazione concettuale I diagrammi ER: Dal problema allo schema concettuale; Il modello ER; Le entità; Le relationship tra più entità; Attributi delle relazioni; Classificazione delle relazioni; Relazione gerarchica o astrazione della generalizzazione;
- Come realizzare un modello ER: Individuazione degli oggetti del diagramma; Definizione delle entità e degli attributi; Individuazione delle relazioni;
- Dal modello ER allo schema logico: Il modello logico; Dallo schema ER allo schema logico;
- La normalizzazione delle tabelle: Normalizzazione; Prima forma normale; SEconda forma normale; Terza forma normale.

Attività di laboratorio:

- Le differenti tecnologie web lato server.
- Java Server Pages: Gestione dei form in HTML e recupero dei parametri lato server. Differenze tra metodi GET e POST.
- Oggetto response, request e session. Gestione dei parametri inviati con link. Come funzionano le sessioni e come proteggere le pagine.
- Introduzione all'utilizzo dei database. Utilizzo dei client di MySQL e concetti di API JDBC
- Connessione ai database con Java. Oggetti Connection, Statement e ResultSet
- Come gestire correttamente le sessioni utente e proteggere le aree riservate di un sito
- Spring Boot. Struttura MVC e creazione di un primo progetto con gestione degli



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 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

starters

- Classi Model, Repository e Service in Spring Boot
- Gestire le connessioni a DB, i Controller e template Thymeleaf
- Come funzionano i controller in Spring Boot. I template di Thymeleaf
- Le Entity e la mappatura tra tabelle del database e classi Java
- Utilizzo delle native query e dei metodi personalizzati in JpaRepository
- Realizzazione di un progetto completo realizzato con Spring Boot
- Le query in Mysql: Select, Join, Where, Group By, Having ed utilizzi pratici su database reali

Testo in adozione

Camagni A. e Nikolassy R., Corso di Informatica SQL & PHP Volume C Hoepli.



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 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

SISTEMI E RETI

proff. Tiziano Binda e Elia Bonacina

Giudizio sulla classe

La maggior parte del gruppo classe è conosciuto dal terzo anno, benché l'insegnante tecnico pratico sia cambiato ogni anno. L'interesse e la partecipazione sono stati anche vivaci, ma decisamente intiepiditi nell'ultimo anno, con qualche sporadica eccezione.

I risultati sono disomogenei a causa dell'indole, impostazione, passione e assiduità nello studio degli studenti. Spesso gli studenti sono ancora carenti nella fase progettuale e nello schematizzare le loro soluzioni. Meglio nelle valutazioni di laboratorio.

Per la parte laboratoriale il gruppo ha raggiunto quasi nella totalità livelli almeno sufficienti, benché di sovente i ragazzi non siano autonomi specie nell'attività di trouble shooting.

Da rimarcare che la capacità espositiva degli studenti frequentemente si è rilevata carente, a causa di ansie e scarsa propensione di molti non solo nell'esposizione del proprio pensiero, ma a volte anche nell'organizzarlo. Una certa povertà lessicale e una non sempre soddisfacente precisione nella scelta dei termini più consoni concorrono a non permettere l'emergere del potenziale dei discenti nelle verifiche.

Non si sono registrati episodi di indisciplina. Le assenze, anche in concomitanza di verifiche, non sempre sono risultate nella norma.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

La disciplina "Sistemi e reti" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente coerenti con la disciplina: cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere gli



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 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

aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa. La didattica laboratoriale permette di focalizzare l'attenzione degli studenti sul problema e di sviluppare un processo in cui le abilità e le conoscenze già possedute vengono approfondite, integrate e sistematizzate.

Metodologie

Frontale, flipped classroom, risoluzione di problemi concreti, lavoro di gruppo e peer tutoring.

Criteri di verifica e valutazione

Come stabilito dal dipartimento, 4 valutazioni per quadrimestre: scritte, orali, a progetto e pratiche.

Per le valutazioni oltre alla rilevanza della consegna, si sono considerati eventuali approfondimenti, la cura della documentazione del codice e del progetto, la velocità e l'autonomia dell'esecuzione.

Programma effettivamente svolto

- Ripasso
 - Livelli ISO/OSI.
 - SAP, end points e incapsulamento
 - header IPv4
 - subnetmasq e CIDR
 - protocolli di trasporto: TCP e UDP
 - socket e chiamate di sistema
 - 3 way handshacking
 - Progettazione di reti locali:
 - subnetting
 - simmetrico
 - asimmetrico
- DNS
 - URI
 - Gestione dei nomi

**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**



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 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

- Organismi preposti
 - Risoluzione
 - Reverse
 - Record
 - Filtraggio (piHole)
- DHCP
 - Impostazioni
 - Relay
- Protocolli Crittografici
 - Autoinformazione: definizione di Shannon
 - Entropia
 - Sistemi simmetrici
 - Cifrario cesare
 - Cifrario per sostituzione
 - Cifrario polialfabetico (Vigenère)
 - Sistemi asimmetrici
 - RSA
 - Riservatezza
 - Non ripudio
 - Firma digitale
 - GPG
 - Openssl (cenni)
 - Teoria dei gruppi astratti
 - Definizione di gruppo
 - Proprietà banali dei gruppi (unicità dell'elemento neutro, dell'inverso, formula di inversione, leggi di cancellazione)
 - Sottogruppi
 - Sottogruppi finitamente generati e generatori
 - Teorema di Lagrange per gruppi finiti
 - Teorema di Eulero per gruppi finiti
 - Piccolo teorema di Fermat
 - Cenni alla teoria dei numeri
 - Algoritmo della divisione

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**



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 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

- Algoritmo di Euclide: versione estesa
- Lemmi di idempotenza della moltiplicazione ed esponenziazione modulare
- Algoritmo di esponenziazione modulare rapido
- Calcolo della chiave inversa dell'RSA
- Funzione Phi di Eulero
- Condivisione di chiavi
 - Diffie Hellman
 - One time pad (OTP)
 - BB84
- Tunnelling SSH
 - Pragmatica
 - Configurazione del demone
 - Locale
 - Remoto
- VPN
 - Pragmatica
 - Interfacce virtuali
 - Progetto
 - Infrastruttura crittografica
 - Openvpn
 - Server
 - C.A.
 - Certificati
 - Distribuzione certificati
 - PiVPN
 - WireGuard
- WIFI
 - Reti Mesh
 - Cenni al protocollo Radius
- Firewalling (Iptables)
 - Stateless
 - Stateful

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**



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 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

- Connection limiting
- Connection tracking
- NAT
 - SNAT
 - DNAT
 - PAT
- Masquerading, fullNat e connection tracking
 - il masquerading per protocolli senza connessione
 - ICMP e ping, un caso reale
 - uso del modulo conntrack
- Configurazione di un raspberry PI come NAT BOX
 - PiVPN e PiHole
- Cisco ACL
- DMZ
- CyberSecurity
 - Intrusion Detection System
 - Intrusion Protection System
 - Fail2Ban
 - DOS, DDOS, Ping of Death, Syn Flood
 - Cenni al funzionamento della rete TOR
 - IDS & IPS: Snort

LABORATORIO

- Completamento del corso Cisco CCNA con esame finale;
- Configurazione switch da remoto e accesso con SSH;
- VLAN, inter-VLAN routing, router on a stick;
- ACL;
- VPN;
- implementazione di reti Wi-Fi, access point e router wireless;
- Syslog

Testo in adozione

Appunti del docente (RSA, crittografia, firma digitale,...). Inserire il link.

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**



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 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

Testo di approfondimento: A.S. Tanenbaum, Computer Networks 5th ed.

Link ausiliari:

- <https://www.section.io/engineering-education/rsa-encryption-and-decryption-in-python/>
- <https://www.pivpn.io/>
- <https://www.gnupg.org/gph/en/manual/book1.html>
- <https://www.booleanworld.com/depth-guide-iptables-linux-firewall/>
- <https://www.howtogeek.com/168145/how-to-use-ssh-tunneling/>
- <https://www.francescochiriaco.it/ssh-port-forwarding/>
- <https://www.ssh.com/ssh/tunneling/>
- Corsi Cisco:
 - CCNA1 VLAN-Crittografia e VPN



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 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

TPSIT

proff. Marinella Pirovano e Giuseppe de Pietro

Giudizio sulla classe

Sotto il profilo della continuità didattica, l'insegnante di teoria è rimasto stabile durante l'intero triennio. Per quanto concerne le attività di laboratorio, si è invece verificata un'alternanza tra due docenti tecnico-pratici: il primo ha seguito la classe durante il terzo anno, mentre il secondo è subentrato per il quarto e il quinto anno.

Il percorso degli studenti è stato caratterizzato da una maturazione costante, che ha permesso di consolidare un legame basato sulla stima reciproca e sulla fiducia con i docenti della materia. L'atmosfera in aula è risultata serena e improntata alla collaborazione; gli studenti hanno mostrato un impegno sufficientemente adeguato nello studio individuale, sebbene durante le sessioni laboratoriali le attività siano state svolte in modo meno organizzato e più dispersivo.

Una parte della classe ha manifestato una curiosità crescente verso i fondamenti teorici della disciplina, con una partecipazione che si è intensificata nel tempo, raggiungendo risultati più che soddisfacenti. Anche gli allievi con maggiori fragilità o minor motivazione iniziale hanno comunque risposto positivamente alle sollecitazioni degli insegnanti; grazie a ciò, hanno raggiunto gli obiettivi minimi prefissati, pur mantenendo qualche incertezza nella fase pratica di applicazione dei concetti.

In conclusione, gli studenti hanno sviluppato una buona capacità di sintesi, riuscendo a connettere con efficacia i diversi ambiti della disciplina. Al termine del triennio, il quadro delle competenze acquisite risulta completo e adeguato al profilo d'uscita.

Obiettivi disciplinari educativi e didattici

Per quanto riguarda gli obiettivi educativi i docenti hanno fatto propri gli obiettivi trasversali formativi ed educativi comuni alle diverse materie, reperibili nel P.T.O.F., intesi come competenze chiave da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria, miranti alla promozione dello sviluppo della personalità, all'autonoma capacità di giudizio e di apprendimento e allo sviluppo dell'esercizio della responsabilità sociale e personale.

Per quanto concerne gli obiettivi disciplinari sono stati perseguiti quelli concordati nel Dipartimento in termini di conoscenze, abilità e competenze:

**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**



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
scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

Conoscenze:

- Metodi e tecnologie per la programmazione di rete nei sistemi distribuiti
- Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo
- Tecnologie per la realizzazione di web-service

Abilità:

- Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete.
- Progettare l'architettura di un prodotto/servizio individuandone le componenti tecnologiche.
- Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti
- Progettare semplici protocolli di comunicazione
- Realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi

Competenze:

- Saper riconoscere le componenti tecnologiche di architetture di servizi di rete
- Saper gestire (creare, modificare, ampliare, correggere) architetture di servizi di rete

Metodologie

Si sono utilizzate le seguenti metodologie didattiche: lezioni frontali partecipate ed esercitazioni collaborative. La didattica laboratoriale ha permesso di focalizzare l'attenzione degli studenti sul problema e di sviluppare un processo in cui le abilità e le conoscenze già possedute sono state approfondite, integrate e sistematizzate.

Criteri di verifica e valutazione

Sono state effettuate verifiche scritte, orali e di laboratorio. Ciascuna prova prevedeva l'assegnazione di un prefissato numero di punti, suddivisi tra le diverse richieste ed esplicitati nel testo della prova stessa: la soglia della sufficienza era fissata al 60% del punteggio. Sono stati inoltre valutati in termini di analisi, progettazione i progetti realizzati in laboratorio lavorando singolarmente o in piccoli gruppi.

La valutazione risulta pertanto da una sintesi complessiva dei risultati raggiunti nei diversi ambiti.

Programma effettivamente svolto

- I sistemi distribuiti: caratteristiche, classificazione dei sistemi distribuiti, vantaggi

**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**



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 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

e svantaggi della distribuzione

- Evoluzione dei sistemi distribuiti e modelli architetturali: architetture distribuite hardware, architetture distribuite software, architettura a livelli
- Il modello client-server: caratteristiche del modello, comunicazione unicast e multicast. Multiprocessori, multicomputer, cluster computing, sistemi distribuiti pervasivi. Architettura a un livello, architettura a due livelli, architettura a tre livelli.
- Le applicazioni di rete e le socket per la comunicazione in rete: identificazione mediante socket delle applicazioni di rete. Scelta dell'architettura per l'applicazione di rete: client-server, peer-2-peer. Applicazioni a microservizi. Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni: trasferimento dati affidabile, ampiezza di banda, temporizzazione, sicurezza.
- Le socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP: le socket e i protocolli per la comunicazione. Porte di comunicazione. La connessione tramite socket. Famiglie e tipi di socket. Trasmissione multicast. Il protocollo di trasporto connection-oriented TCP: analisi della struttura del segmento e gestione mediante socket. Il protocollo di trasporto connectionless UDP e la sua gestione mediante socket.
- I linguaggi XML e JSON: sintassi e caratteristiche

Laboratorio:

- I servizi necessari al funzionamento di un server web che ospita siti in Virtual Hosting e supporto a PHP, JSP e Spring Boot.
- Installazione di phpMyAdmin e gestione dei GRANT in MySQL.
- Creazione dei database e utenti in MySQL. Assegnazione dei privilegi.
- Configurazione di Apache e aggiunta dei virtual hosting per siti PHP
- Installazione di JDK e Tomcat (Servlet Container)
- Aggiunta degli utenti in Tomcat e modifica del context per consentire l'accesso al pannello di controllo da remoto.
- creazione di un dominio per siti scritti in JSP
- Come installare un'app di Spring Boot sul server e creazione del servizio corrispondente
- Installazione del server Vsftpd

**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**



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 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

- GitHub e i comandi di Git. Usare GitHub da IntelliJ. Procedure su come lavorare in maniera collaborativa allo sviluppo di un software
- Esempio di gestione di un progetto Spring Boot con GitHub
- Concetti di CyberSecurity: Proteggere il server web con il firewall. Differenze tra UFW e iptables
- Approfondimenti su iptables. Gestione del servizio e gestione del protocollo FTP in iptables.
- Tipologie di attacco: SYN flood e SYN flood distribuito. Come lavorare con iptables e kernel Linux
- Testare script di vulnerabilità e attacchi Dos sul server. Installare e configurare fail2ban
- Utilizzo di Openvas per monitorare le vulnerabilità di un server web e correzione dei problemi riscontrati
- Sql injection: analisi del problema e soluzioni
- Esercitazioni usando la piattaforma TryHackMe
- Documenti XML e parser principali in Java: SAX e DOM
- Esempi pratici su come creare/leggere documenti XML in Java
- Utilizzo delle Socket in Java
- Progetto di realizzazione di un videogioco usando le socket

Testo in adozione

P. Camagni, R. Nikolassi.

Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni (Volume 3).

Hoepli



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)

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).

**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**



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 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

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Hanno 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

**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**



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
scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Europeo e del Consiglio del 18/12/2006, relativa, appunto, alle competenze chiave per 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, con riferimento ai contenuti svolti.

**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)

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:

PROGETTO/ ATTIVITA'	Nucleo concettuale - competenza Obiettivi di apprendimento	Valutazione	quad	n. ore
Progetto d'Istituto Cybersecurity	Cittadinanza digitale - <i>Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.</i> <i>Conoscere e applicare le misure di sicurezza, protezione, tutela della riservatezza. Proteggere i dispositivi e i contenuti e comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali.</i>	test finale	1 e 2	16
Visita a Rovereto (4 ore), visione del film "Uomini contro" (2 ore) e attività in classe (2 ore)	Costituzione - <i>Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sull'importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.</i>	produzione tipologia A, B e C	1	8
Giornata della memoria: incontro prof. De	<i>Individuare, anche con riferimento all'esperienza personale, simboli e fattori che contribuiscono ad alimentare il senso di appartenenza alla comunità</i>	valutazione con esposizione orale	2	4

**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**

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 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

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 15/05/2026 - IV.5 - I

Battista	<i>locale e alla comunità nazionale. Ricostruire il percorso storico del formarsi dell'identità della nazione italiana, valorizzando anche la storia delle diverse comunità territoriali. Approfondire il concetto di Patria nelle fonti costituzionali; comprenderne le relazioni con i concetti di doveri e responsabilità.</i>			
Impresa Etica	Sviluppo economico e sostenibilità - <i>Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.</i> Conoscere in modo approfondito le condizioni che favoriscono la crescita economica. Comprenderne gli effetti anche ai fini del miglioramento della qualità della vita e della lotta alla povertà. Comprendere l'impatto positivo che la cultura del lavoro, della responsabilità individuale e dell'impegno hanno sullo sviluppo economico. Individuare i vari contributi che le peculiarità dei territori possono dare allo sviluppo economico delle rispettive comunità. Ideare e realizzare progetti e azioni di tutela, salvaguardia e promozione del patrimonio ambientale, artistico, culturale, materiale e immateriale e delle specificità turistiche e agroalimentari dei vari territori.	test finale	2	6
Rappresentanza scolastica: votazione rappresentanti di classe e d'Istituto; presentazioni e liste candidati Cdl.	Costituzione - <i>Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.</i> <i>Conoscere e osservare le disposizioni dei</i>	-	1	2

**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**

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 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

	<i>regolamenti scolastici, partecipare attraverso le proprie rappresentanze alla loro eventuale revisione; rispettare sé stessi, gli altri e i beni pubblici, a iniziare da quelli scolastici; esplicitare la relazione tra rispetto delle regole nell'ambiente di vita e comportamenti di legalità nella comunità più ampia; osservare le regole e le leggi di convivenza definite nell'ordinamento italiano e nell'etica collettiva.</i>			
Corso sull'utilizzo del defibrillatore e primo soccorso (blsd)	Sviluppo economico e sostenibilità - <i>Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.</i> <i>Individuare i fattori di rischio nell'ambiente scolastico, domestico, dei contesti di vita e di lavoro; conoscere e applicare le disposizioni a tutela della sicurezza e della salute nei contesti generali e negli ambienti di lavoro. Sviluppare la percezione del rischio anche come limite e come responsabilità. Partecipare alla gestione della sicurezza in ambiente scolastico, nelle forme previste dall'Istituzione.</i>	-	2	5
Totale ore: 41				

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 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**



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 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

INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

prof.ssa Giulia Ametrano

Giudizio sulla classe

La classe è composta da 20 alunni, di cui 14 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 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



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 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

LCIS00900X - A112ACE - REGISTRO PROTOCOLLO - 0006443 - 15/05/2026 - IV.5 - I

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; 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 padre José Funes ("L'extraterrestre è mio fratello").

Durante l'anno sono stati proposti approfondimenti attraverso materiali audiovisivi (film quali *The Island*, *Passengers*, *Miracoli dal cielo*, *Arrival*), integrando contenuti di IRC, educazione civica e attualità.

**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**



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
scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

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



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**



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 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

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 150 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**.

**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**



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
scuolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

6. SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME

Durante l'anno scolastico 2025/2026 agli studenti è stata proposta una simulazione di prima prova d'esame, in data 31/04/2026 e seconda prova d'esame in data 07/05/2026 definite dai docenti delle discipline d'indirizzo dell'istituto secondo quanto previsto dal documento ministeriale che descrive la struttura e le altre caratteristiche a cui le prove si devono adeguare.

I testi delle simulazioni sono a disposizione della commissione.

7. COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

MATERIA	DOCENTE
Lingua e lett. italiana	prof.ssa Elisabetta Pozzi
Informatica	prof.ssa Silvia Milone

**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**

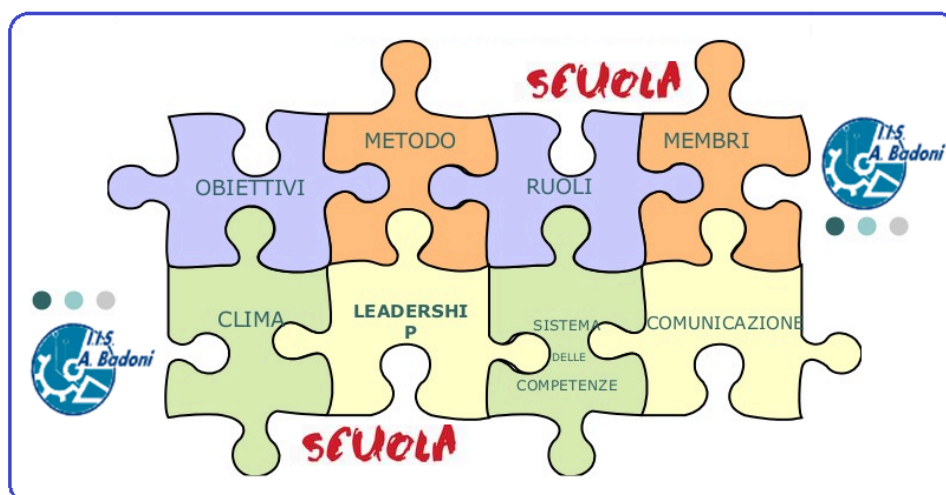


Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale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

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

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).



**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**



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 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

SOMMARIO

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	1
2. PROFILO DELLA CLASSE	2
3. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E LIVELLI DI APPRENDIMENTO CONSEGUITI	5
4. PROGRAMMI D'ESAME	8
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	8
STORIA	16
INGLESE	23
MATEMATICA	27
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	33
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	35
INFORMATICA	39
SISTEMI E RETI	43
TPSIT	49
EDUCAZIONE CIVICA	53
INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	59
5. FSL	62
6. SIMULAZIONI DI PROVE D'ESAME	64
7. COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	64
ALLEGATI	65

**ESAME
di
MATURITÀ
2025/2026**