



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

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

Cod. Fisc. 83007840131 - Casella Postale n. 279

[e-mail: icis00900x@istruzione.it](mailto:icis00900x@istruzione.it)

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



LSSA BADONI: UN LICEO FUORI DAL NORMALE

All'istituto Badoni è presente da 10 anni il **Liceo Scientifico delle Scienze Applicate (LSSA)**.

Il Liceo del Badoni **è però un indirizzo di liceo scientifico** con un carattere particolare: si propone di raccordare efficacemente i mondi umanistico-scientifico-tecnologico tramite le esperienze nei laboratori.

Si rivolge quindi a ragazzi e ragazze con una forte propensione per le materie scientifiche e tecniche, che amano l'attività laboratoriale, intendono affiancare allo studio teorico l'operatività e l'esperienza diretta, desiderano una formazione di elevata qualità e sono orientati a studi universitari di tipo scientifico e tecnico ed a professioni qualificate nei vari settori dell'industria e della ricerca.

Per sottolineare queste caratteristiche abbiamo deciso di chiamare il nostro Liceo:

'LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE E DELLE TECNOLOGIE APPLICATE POTENZIATO IN MATEMATICA' APPROCCIO SPERIMENTALE

Al nome corrisponde un impianto pedagogico e didattico, declinato secondo tre concetti guida:

1. **Liceo.** Il raccordo tra cultura scientifica e cultura umanistica è fondamentale per dare spessore alla nostra proposta educativa, che ambisce a collegare le conoscenze teoriche e le procedure applicative alle implicazioni etiche poste dallo sviluppo tecnico-scientifico;
2. **Scienze e tecnologie applicate.** Cultura scientifica e cultura tecnica sono fortemente connesse, l'applicazione delle scienze avviene tramite le tecnologie e la formazione degli studenti richiede una forte 'curvatura' laboratoriale della didattica. La prospettiva scientifica e quella tecnica confluiscono in un percorso formativo unitario, che lega l'approccio liceale - orientato all'approfondimento teorico - con quello dell'istituto tecnico, che sviluppa consapevoli competenze applicative, supportate da una solida cultura generale;
3. **Approccio sperimentale.** Tutta l'attività didattica è impostata sulle fasi del metodo sperimentale, sia in classe, nell'integrazione teorica tra discipline scientifiche e discipline tecniche, sia nei laboratori, in quelli dell'IIS Badoni e in quelli delle Università e dei Centri di ricerca con i quali abbiamo stretto intese e firmato accordi per ospitare i nostri studenti, anche in alternanza.

Inoltre a partire dall'a.s 2019-2020 l'IIS Badoni propone alle classi prime del liceo una sperimentazione facoltativa chiamata **Scuola Secondaria Potenziata in Matematica (SSPM)**, che propone attività aggiuntive di approfondimento finalizzate a sviluppare le capacità critiche e l'attitudine alla ricerca scientifica. Le lezioni sono coordinate dai docenti di Matematica e si avvalgono del contributo didattico e scientifico di altri docenti dell'Istituto.

I temi delle unità didattiche aggiuntive vengono sviluppati sotto la supervisione e grazie alla collaborazione col Dipartimento di Matematica dell'Università degli studi di Torino.

Per garantire 'l'approccio sperimentale' abbiamo modificato il curriculum, facendo spazio al laboratorio in tutte le discipline scientifiche e in informatica.

Peraltro, anche le discipline umanistiche e linguistiche sono impegnate a sviluppare un'attenzione specifica, in ogni occasione opportuna, alla didattica laboratoriale (laboratorio linguistico e multimediale).



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

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

Cod. Fisc. 83007840131 - Casella Postale n. 279

[e-mail: icis00900x@istruzione.it](mailto:icis00900x@istruzione.it)

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



QUALI ELEMENTI DISTINGUONO IL LSSA DEL BADONI?

- Tutte le discipline scientifiche e l'informatica vengono svolte per un congruo numero di ore settimanali nei laboratori, ove è sempre presente l' "INSEGNANTE TECNICO PRATICO", che cura le esperienze di laboratorio, collaborando con l'insegnante teorico. È inoltre presente il "TECNICO DI LABORATORIO" per mantenere in perfetta efficienza le attrezzature e preparare le esperienze didattiche.
- Restano SEPARATE Le discipline CHIMICA (INSEGNATA ANCHE IN INGLESE) E SCIENZE (BIOLOGIA) per valorizzare al massimo la professionalità e l'esperienza peculiare dei docenti delle singole discipline, anche per le attività di laboratorio, che sono molto differenziate.
- Lo stesso vale per MATEMATICA E FISICA, anche per le attività di laboratorio, che per fisica sono affidate ad un insegnante specialista. I docenti possono anche usufruire dei LABORATORI DELL'INDIRIZZO TECNICO (meccanica, informatica, automazione...)
- L'INFORMATICA viene introdotta dall'insegnante di matematica nel secondo anno. Prosegue poi nel triennio con docenti di informatica per tre ore settimanali delle quali due svolte in laboratorio, sempre nell'ottica di potenziare l'esperienza laboratoriale.
- Si prevede nel triennio l'uso del LABORATORIO DI CAD settimanalmente all'interno della disciplina "Disegno e Storia dell'arte".
- L'attività di ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO viene organizzata con esperienze in aziende, università e istituti di ricerca e si propone in continuità con le attività curriculari delle diverse discipline.

Il seguente quadro orario permette di confrontare il LSSA del Badoni con quello previsto dall'ordinamento

DISCIPLINE	BADONI					ORDINAMENTO				
	LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE E DELLE TECNOLOGIE INTEGRATE POTENZIATO IN MATEMATICA					LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera (inglese)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3				3	3			
Storia			2	2	2			2	2	2
Filosofia			2	2	2			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4
Potenziamento in Matematica (1)	2	1	1	1	1					
Matematica-Informatica		1								
Informatica			3	3	3	2	2	2	2	2
<i>di cui laboratorio</i>			2	2	2					
Fisica	4	2	3	3	3	2	2	3	3	3
<i>di cui laboratorio Fisica/Chimica</i>	3	1	1	1	1					
Chimica		3	3	3	3					
<i>di cui laboratorio Fisica/Chimica</i>		3	1	1	1					
Biologia e Scienze della Terra	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5
<i>di cui laboratorio</i>			1	1	1					
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>di cui laboratorio</i>			1	1	1					
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Religione o Attività alternative	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Orario settimanale obbligatorio</i>	27	29	32	32	32	27	27	30	30	30
<i>di cui laboratorio</i>	3	4	6	6	6					
<i>Ore settimanali aggiunte facoltative per il potenziamento in matematica</i>	2	1	1	1	1					

(1) Il potenziamento in Matematica è un'attività opzionale, introdotta gradualmente a partire dalle classi prime dell'a.s. 2019-20