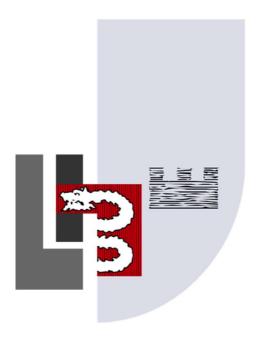
# Liceo cantonale di Bellinzona



# Rapporto di gestione Anno scolastico 2023/2024

# INDICE

1.	ANNO SCOLASTICO 2023/2024: BILANCI E PROSPETTIVE	5
2.	L'ISTITUTO	6
	2.1 Organigramma del consiglio di direzione	7
	2.2 ELENCO DEI DOCENTI E DEI SUPPLENTI	
	2.3 ELENCO DEGLI ESPERTI	
	2.4 CONSUNTIVO, PREVENTIVO, CREDITO PER ATTIVITÀ DIDATTICHE	
	2.5 LA DOTAZIONE ORARIA DELL'ISTITUTO	
	2.6 ALLIEVI ISCRITTI, SEZIONI, SCELTE CURRICOLARI	
	2.6.1 Confronto delle scelte curricolari dall'anno scolastico 2013-2014 al 2023-2024	
	2.7 CICLO DI ORIENTAMENTO PROFESSIONALE DELLA SCUOLA SPECIALE	
3.	STUDENTI	. 35
	3.1 NUMERO DI INSUFFICIENZE PER ALLIEVI PROMOSSI NELLE DIVERSE SEZIONI	36
	3.1.1 Insufficienze per disciplina e per sezione	
	3.1.2 Promozioni e Concessioni di promozioni (CP) per sezione	. 30
	3.2 CORSO PASSERELLA – RISULTATI	
	3.3 LAVORI DI MATURITÀ	
	3.4 USCITE CULTURALI E SPORTIVE	
	3.5 COMITATO STUDENTESCO.	_
	3.6 GIORNATE CULTURALI	
	3.7 ORIENTAMENTO PRE-ACCADEMICO	
	3.7.1 Sintesi dell'attività di orientamento presso il Liceo di Bellinzona per l'anno scolastico 2023/20	024
	3.8 ATTIVITÀ DI PREVENZIONE E PROMOZIONE DELLA SALUTE	
	3.8.1 Servizio di mediazione scolastica	
	3.8.2 Spazio di consulenza del Servizio medico psicologico	
	3.8.3 Progetto Peerfect Friend	
	3.9 PROMOZIONE DEL PLURILINGUISMO	
	3.9.1 Scambi linguistici	
	3.9.2 Progetto di Maturità bilingue Tedesco-Italiano con il Canton Berna	
	3.9.3 Scambio linguistico e culturale con il Liceo di Burier (7-13 marzo 2024)	
	3.10 PROGRAMMA TALENTI IN AMBITO SPORTIVO E ARTISTICO	
4.	DOCENTI	
	4.1 COLLEGIO DEI DOCENTI	
	4.2 ATTIVITÀ DEL COLLEGIO DEI DOCENTI	
	4.3 RAPPORTI DELLE COMMISSIONI DEL COLLEGIO	
	4.3.1 Commissione Attività culturali	
	4.3.2 Commissione Biblioteca	
	4.3.3 Commissione Collegio docenti	
	4.3.4 Commissione Promozione della salute	
	4.3.5 Commissione Teatro	
	4.3.6 Commissione Premio Lavoro di Maturità	
	4.3.7 Commissione Sindacale	
	4.4 CONSUNTIVI DELLE ATTIVITÀ DI SPERIMENTAZIONE	
	4.4.1 Consuntivo di sperimentazione "Integrazione nella didattica dell'insegnamento della storia o	
	e della microstoria: sperimentazione di un itinerario di ricerca storica in relazione al vissuto famigli	
	e alla conoscenza del territorio"	
	4.4.2 Consuntivo di sperimentazione QES "Informatica obbligatoria in seconda liceo"	. 72

	4.4.3 Consuntivo di sperimentazione QES "Analisi e sperimentazione nell'ambito della valutazione	
	liceale"	
	4.4.4. Consuntivo per l'anno scolastico 2023-2024 delle attività della commissione sindacale del L	
	di Bellinzona	
	4.5 PROGETTI DI SPERIMENTAZIONE ANNO SCOLASTICO 2023/24	
	4.5.1 Progetto di sperimentazione "Strutturazione e armonizzazione tra Matematica e Fisica di a	
	percorsi didattici all'interno dell'OS FAM"	85
	4.5.2 Progetto di sperimentazione "Ricerca di una Didattica della Sostenibilità mediante modelli	
	termodinamici di comportamenti socioeconomici"	
	4.5.3 Progetto di sperimentazione QES "Uscite Culturali e Sportive: Innovazione e Sperimentazion	
	Quadriennio Liceale"	
	4.6 Gruppi cantonali	
5.	. ATTIVITÀ CULTURALI	. 108
	5.1 SINTESI DELLE ATTIVITÀ CULTURALI	. 108
	5.2 CONFERENZE ED EVENTI AL DI FUORI DEL CICLO "CASO E NECESSITÀ"	. 111
	5.3 L'ATTIVITÀ MUSICALE	. 112
	5.4 L'ATTIVITÀ TEATRALE	. 117
6.	. BIBLIOTECA DEL LICEO DI BELLINZONA	. 118
7.	STABILE	. 121
0	SERATE DI ORIENTAMENTO	122
Ο.		
	8.1 Incontri genitori, prima liceo	
	8.2 INCONTRI INFORMATIVI SUL LICEO	. 122
9.	. MATURITÀ	. 123
	9.1 ELENCO MATURATI E PREMIATI	. 123
	9.2 Attestati Corso Passerella	. 125



### 1. Anno scolastico 2023/2024: bilanci e prospettive

L'anno scolastico oggetto di questo rapporto di gestione è stato il secondo trascorso nelle strutture prefabbricate, che dopo un periodo di necessario ambientamento hanno permesso alla comunità scolastica di continuare a garantire una formazione di qualità e a proporre il sempre apprezzato ciclo di conferenze, molte delle quali hanno avuto luogo nell'aula A014. Sbilanciandoci un po', si può dire che i prefabbricati sono abbastanza confortevoli, e in ogni caso permettono di svolgere tutte le attività didattiche. I lavori di ristrutturazione al vecchio edificio sono proseguiti, anche se a ritmo molto meno deciso di quanto previsto e sperato: alcuni ricorsi ne hanno infatti rallentato l'avanzamento e al momento non è possibile indicare chiare tempistiche per un rientro, che si confida possa comunque avvenire in tempi ragionevoli.

Nel corso dell'anno – dopo la fase di elaborazione e di consultazione vera e propria – sono proseguiti i lavori attorno al nuovo Piano quadro degli studi delle scuole di maturità (PQS) e all'Ordinanza/Regolamento concernente il riconoscimento degli attestati di maturità liceale (O/RRM). Sull'O/RRM si è chinato principalmente il Collegio dei direttori, su richiesta dipartimentale, e sono state indirizzate alcune osservazioni al Governo, che ha fatto proprie e inviato alla CDPE. A settembre, la segreteria generale della CDPE ha indetto una nuova consultazione finalizzata alla redazione definitiva del testo del PQS, con l'invito ai gruppi di materia a prendervi parte. Questa fase ha generato nuove discussioni sull'impostazione generale del PQS, che non si sono ancora esaurite, anche se il testo è stato formalmente adottato ed entrato in vigore il 1° agosto 2024, e quindi la possibilità di apportarvi modifiche non è più contemplata.

Pur riconoscendo alla commissione di redazione un approfondito lavoro di analisi – che ha considerato molteplici dimensioni legate alla formazione e all'educazione dei giovani – in particolare le parti generali del documento appaiono dense e cariche di elementi eccessivamente vincolanti: se da una parte ben si comprende la necessità di una formazione che permetta a tutti di accedere direttamente agli studi accademici e che questa formazione debba in qualche modo essere comparabile a livello intercantonale, dall'altra appare chiaro che le richieste nei confronti degli studenti sono aumentate a tutti i livelli. V'è da chiedersi se non si sia persa un'occasione per rendere meno pesante la formazione e per interrogarsi se non si dovesse mantenere il carattere di "raccomandazione" che caratterizza l'attuale PQS del 1994; se non si potessero ridurre i contenuti delle materie insegnate invece di densificarli, visto che da decenni si riconosce come il carico di lavoro per gli studenti sia eccessivo.<sup>1</sup>

Tutti questi interrogativi potranno essere ripresi nella indispensabile riflessione necessaria, nei prossimi anni, all'implementazione sia dell'O/RRM sia del PQS e all'adattamento della griglia oraria e dei piani cantonali e di sede.

Il modo di affrontare le sfide che ci attendono con questa riforma degli studi liceali, che richiederanno da parte di tutte e tutti impegno e attenzione, e le riposte che la Scuola vi saprà dare, saranno centrali per continuare ad assicurare una formazione di qualità alle generazioni future.

5

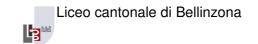
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> In un rapporto redatto dal Gruppo di lavoro della Commissione pedagogica della CDPE, e riportato nel numero 160 di Scuola ticinese del marzo 1990, già si ricordava che "tutti gli interlocutori dell'insegnamento liceale sono d'accordo nel riconoscere il sovraccarico dei programmi".

### 2. L'istituto

In questo capitolo sono riportati i dati e le descrizioni che riguardano le componenti dell'istituto (docenti, studenti ed esperti).

Successivamente sono presentate le risorse finanziarie della scuola messe a disposizione direttamente (credito di sede, ripartito dal collegio dei docenti) o indirettamente, attingendo alle relative voci della cassa centrale dello Stato (spese correnti, stipendi, materiale e attrezzature didattiche).

L'illustrazione della dotazione oraria di istituto (DOI) permette di verificare il montante delle ore spettante alla nostra sede, questo capitale determina l'organizzazione dell'anno scolastico con la definizione del numero di classi e dei gruppi (ad esempio lingue, opzioni specifiche e complementari, facoltativi, LaM) secondo le norme vigenti.



# 2.1 Organigramma del consiglio di direzione

Per l'anno scolastico 2023/2024, i compiti interni al consiglio di direzione del Liceo di Bellinzona sono così ripartiti.

# Nicola Pinchetti (PIN) direttore

- Responsabile IV liceo
- Compiti di rappresentanza
- Pianificazione dell'anno scolastico
- Gestione amministrativa dell'istituto
- Gestione del personale
- Rapporti con gruppi di materia ed esperti
- · Responsabile segreteria
- Rapporti con l'Assemblea studenti
- · Ricorsi in materia di valutazione
- Commissione Condizioni professionali del docente

### Fabrizio Bernasconi (BEF)

### vicedirettore

- Responsabile III liceo
- Compiti di rappresentanza
- Amministrazione: gestione dei crediti e delle casse dell'istituto, degli allievi e dei docenti
- Orario settimanale delle classi e dei docenti
- Responsabile di sede GAS-GAGI
- Organizzazione esami di maturità
- Pianificazione dei consigli di classe
- Calendario interno
- Responsabile sito web del liceo e albi

### **Dieter Schmid (SCD)**

### vicedirettore

- Responsabile I liceo
- Compiti di rappresentanza
- Responsabile portineria
- Sovrintendenza stabile e palestra
- · Acquisto di materiale scolastico e delle attrezzature didattiche
- Gestione spazi scolastici a terzi
- Gestione del materiale audiovisivo
- Gestione supplenze

# Fosca Marcionetti (MAF) collaboratrice di direzione

- Corsi di formazione Passerella
- Verbalista Consiglio di direzione
- Responsabile Attività culturali
- Rapporto di gestione
- Commissione Attività culturali
- Commissione Gruppo Teatro
- Commissione Biblioteca
- · Gite di studio

### Laura Rulli (RUL)

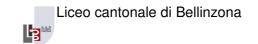
### collaboratrice di direzione

- responsabile II liceo
- Scambi culturali e linguistici e progetto di maturità bilingue con il canton Berna
- Coordinamento con i servizi pedagogici, sanitari e sociali
- Coordinamento attività di socialità e prevenzione
- Mediazione scolastica
- Orientamento accademico e coordinamento con l'orientatrice professionale
- Esami di ammissione e cambiamento curricolo
- Commissione Promozione della salute
- Commissione Premio LaM

La segreteria è composta dalle signore Daniela Pedrini (fasce seconde e terza), Valentina Biadici (fasce prime e quarte) e Loredana Pepe.

La portineria è composta dai signori Ivano Albertoni, Cesare Bagnovini e Irfan Coskun.

Il centro di documentazione è gestito dalle signore Silvia Bassani e Patrizia Villa Macchi.



# 2.2 Elenco dei docenti e dei supplenti

Elenco dei docenti in ordine alfabetico per disciplina (stato: settembre 2023).

### Arti visive

DEL	De Lauretis	Raffaele
	Patrick	Nicole
PEB	Peduzzi-Bordoni	Lucia
TOT	Toth	Susanna

### Biologia

COM	Corazza	Mattia
GIA	Gianora	Omar
MAM	Martignoni	Mara
MOR	Moresi	Ruben
PEO	Pedrazzini	Ottorino
SAN	Sanz Aguilar	Oscar
SPE	Speziga	Davide

### Chimica

ARR	Arrivoli	Claudio
GIA	Gianora	Omar
PEN	Pè	Nicola
POG	Pogliesi	Griscia
RYS	Ryser	Alice

### Economia e diritto

GAP	Galbiati	Paolo
GHS	Ghiringhelli	Simona
MEL	Melke	Nadia
SCA	Scapozza	Kelly

### Educazione fisica e sportiva

BRA	Bragagnolo	Jeannette
BUL	Bulgheroni	Patrick
GRA	Graber	Ennio
LIV	Livio	Giovanni
SCD	Schmid	Dieter

### Filosofia

BAL	Balzaretti	Ugo
SIT	Sitar	Jan
VIC	Vicini	Davide

### Fisica

BEF	Bernasconi	Fabrizio
COR	Corridoni	Tommaso
JAG	Janett	Gioele
LUC	Lucchinetti	Fabio
MOM	Mombelli	Matteo
ZIV	Zivko	Ivan

### Francese

BRU	Bruni Alfieri	Ellade
LAL	Laloli	Fabienne
QUA	Quaresmini	Enrico
ROD	Roduit	Cédric

### Geografia

LOP	Lopes Ferreira	Sheila
OLE	Oleggini	Lorenzo
PAN	Pancera	Michele
PAT	Patelli	Samuele
PEM	Pellegrini	Marco

### Greco

CAG	Carella Colloca	Genny		
ORE	Orelli Facchini	Lucia		

### Informatica

ARI	Arini	llaria
ARR	Arrivoli	Claudio
CES	Ceschi Tanzillo	Giovanna
FRA	Frapolli	Fulvio
LEO	Leoni	Alan
QUA	Quaresmini	Enrico
RYS	Ryser	Alice

### Inglese

BER	Beretta	Nicla
CAD	Casarin-Saccomanno	Daniela
GAR	Garzoni	Alessandra
GHD	Ghirlanda	Deborah
HER	Herold Belotti	Gabriella
PRO	Pronzini Togni	Monica

### Italiano

BIO	Bionda	Simone
BOG	Boggini	Danilo
COD	Coderey Rezzonico	Nicole
CRO	Croce	Giovanni
FAL	Falconi	Roberto
IAF	lafigliola	Silvio
MAF	Marcionetti	Fosca
MAS	Mascetti	Giacomo
MAT	Matasci	Joëlle
MOS	Moro	Simone

### Latino

CAG Carella Colloca		Genny
ORE	Orelli Facchini	Lucia

### Matematica

BOL	Boldini	Roberto
CAP	Capizzi	Davide
COL	Colombo	Gabriele
DUR	Durastante	Gianluca
GHL	Ghisletta	Leandro
IAD	ladicicco	Francesco
LEF	Leonardi	Fausta
MAL	Malaguerra	Andrea
RIG	Rigato	Alessandra
SPR	Spriano	Alberto

### Musica

BRO	Bronz	Matteo
MAA	Mascetti	Andrea
PRI	Prisco	Mimmo
SIL	Silvi	Matteo

### Pedagogia e psicologia

ART Artaria Stefano

### Religione

VAS Vassalli Carlo

### Spagnolo

BRU Bruni Alfieri Ellade

### Storia

BIG	Bignasca	Vanessa
DEM	De Marco	Laura
LOC	Locarnini	Tiziano
PEA	Pellegrini	Manolo
PER	Perri	Monica
PIN	Pinchetti	Nicola
SUS	Sulmoni	Stefano

### Storia dell'arte

CAE	Caroselli	Emily
cos	Costa	Nicholas
GAL	Galizia	Anna Lisa

### Teatro

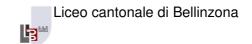
TRO Troise Katya

### Tedesco

KEL	Keller-Tognalda	Nives
PED	Pedrazzini	Giulia
PUC	Puccio	Marisella
RIN	Righetti	Nicola
RUL	Rulli	Laura
SCO	Scopel	Cinzia
SUL	Sulmoni Riatsch	Martina

### Scuola speciale

Bonora Sara
Delorenzi Massimo
Lauber Carmen
Rusca François
Stacchi Cesare



# Elenco supplenti anno scolastico 2023/2024

Cognome e nome	Materia	Cognome e nome	Materia
Ambrosini Sacha	Inglese	Fiscalini Valerio	Educazione fisica
Antorini Giosuè	Spagnolo	Furia Laura	Inglese
Bassi Chiara	Educazione fisica	Gatti Marco	Educazione fisica
Bernasconi Evan	Italiano	Korell Luisa	Educazione fisica
Bilusic Vinko	Economia e diritto	Lepore Anaïs	Inglese
Blonk Sophie	Tedesco	Lopes Sheila	Geografia
Bollini Chiara	Italiano	Maddalena Elia	Educazione fisica
Capozza Cecilia	Tedesco	Maddalena Stefano	Educazione fisica
Casartelli Niccolò	Educazione fisica	Martignoni Ilaria	Tedesco
Cereghetti Luca	Storia	Mauricio Alessia	Educazione fisica
Conedera Letizia	Educazione fisica	Morisoli Raffaele	Chimica
Conti Silvia	Informatica	Patrick Nicole	Arti Visive
Costi Sara	Economia e diritto	Pedroni Giovanna	Biologia
Crivelli Rachele	Educazione fisica	Ravazzini Alice	Tedesco
De Gasparo Raoul	Biologia e chimica	Soldati Alessia	Economia e diritto
De Martino Ariela	Italiano	Sartoris Alma	Geografia
Delévaux Céline	Arti visive	Sassone Gloria	Informatica
Elshater Dalia	Fisica	Vonzun Cristina	Religione
Fernandes Ribeiro Alyssa	Francese e Italiano		
Fetta Antonella	Italiano		

# 2.3 Elenco degli esperti

### Arti visive

prof.ssa Ivonne-F. Manfrini Aragno

### **Biologia**

prof. Mauro Tonolla, In Rugn

### Chimica

prof. Vittorio Limongelli

### **Economia**

prof. Sergio Rossi

### **Diritto**

prof.ssa Martina Caroni

### Educazione fisica

prof.ssa Ilaria Ferrari Ehrensberger

### **Filosofia**

prof.ssa Francesca Rigotti

### Fisica

prof. Philippe Jetzer

### **Francese**

prof. Jean-François De Pietro

### Geografia

prof. Sandro Rinauro

### Greco e Latino

prof. Lorenzo Perilli

### Informatica

prof. Giambattista Ravano

### Inglese

prof. Franz Andres Morrissey

### Italiano

prof. Christian Genetelli

### Matematica

prof. Benjamin Schlein

### Musica

prof. Alessandro Graziano Ballerini

### Pedagogia / Psicologia

Prof. Michele Mainardi

### Religione cattolica

prof. Ernesto Borghi

### Religione evangelica

past. Eva Huhn

### **Spagnolo**

prof.ssa Victoria Béguelin-Argimón

### Storia

prof. Alessandro Casellato

### Storia dell'arte

prof.ssa Francesca Castellani

### Tedesco

prof.ssa Elsbeth Dangel-Pelloquin



# 2.4 Consuntivo, preventivo, credito per attività didattiche

### Consuntivo 2023

### CONSUNTIVO 2023

, .	CONS	UNIIVO 2023	1 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	4 t	Pagina 195
DIPARTI	MENTO DELL'EDUCAZIONE, DELLA CULTURA E DELI		Entrate	Preventivo	Consuntivo
		2023	2023	2023	2022
511 LICEO	BELLINZONA				
3	SPESE	40.470.404.40			
30100001	STIPENDI E INDENNITA' FUNZIONARI NOMINATI	13,176,431.10		12,971,600	12,751,334.21
30200001	STIPENDI E INDENNITA' DOCENTI	404,648.30		387,200	377,228.85
30200021	SUPPLENZE DOCENTI	8,820,271.70		8,771,800	8,569,030.50
0500001	CONTRIBUTI AVS, AI, IPG, AD E AF	136,476.90		79,500	107,097.30
0520001	CONTRIBUTI ALL'ISTITUTO DI PREVIDENZA	824,219.45		817,200	804,855.20
0530001	ASSICURAZIONE INFORTUNI	1,292,414.05		1,283,400	1,238,256.50
1320001	ONORARI E SPESE PER CONSULENZE, INCARICHI E PERIZIE	19,068.20		18,700	18,377.10
320009	ONORARI E SPESE PER VIGILANZA E ESAMI	9,000.00		9,000	9,000.00
700001	INDENNITA' DI TRASFERTA	85,707.40		68,600	74,452.70
710001	SPESE PER ATTIVITA' DIDATTICHE E CULTURALI	10,613.50		9,200	9,050.15
9000001	ARREDAMENTO E MOBILI	91,364.45		91,400	54,751.73
0000001		1,550.88			1,938.60
000002	MATERIALE E ATTREZZ.D'UFFICIO E STAMPATI	293.68		400	2,643.50
1000004	MATERIALE SCOLASTICO SMS	19,090.77		16,400	17,121.77
	MATERIALE SCOLASTICO PER STUDENTI SMS	8,145.09		2,900	4,698.22
000007	ATTREZZATURE DIDATTICHE	54,666.72		39,400	49,369.01
8000008	ATTREZZATURE DIDATTICHE EDUCAZ.FISICA	5,633.65		,	8,823.84
000012	STAMPATI, CARTA E SPESE PER RIPRODUZIONI	10,000.00		10,000	10,000.00
000013	STAMPATI, CARTA E SPESE PER RIPR. PER ALLIEVI SMS	54,526.45		20,400	58,767.04
100002	COSTI PER PULIZIA STABILI	48,700.00		48,700	48,700.00
100007	SERVIZI DI TELECOMUNICAZIONE	3,178.05		3,500	3,489.70
100009	ADDEBITO PER SERVIZI INFORMATICI SCUOLE	8,561.86		25,100	15,482.50
100012	ADDEBITO INTERNO SPESE POSTALI	5,500.00		6,000	5,400.00
9200002	AFFITTO CALCOLATORIO STABILI DI STATO	1,113,600.00		1,113,600	1,113,600.00
9300005	ALTRE SPESE DI GESTIONE STABILI	149,200.00		149,200	149,200.00
	RICAVI		657,927.83	E21 E00	849.250.50
2300001	TASSE SCOLASTICHE		150,600.00	531,500	848,259.56
2600103	RICUPERO DA TERZI PER PRESTAZIONI		450.00	90,000	324,600.00
600108	RICUPERO SPESE PER MAT.SCOL.ALLIEVI		64.287.03	20.000	300.00
2600241	RICUPERO STIPENDI DA DFA/SUPSI			30,000	55,016.16
4700008	NOLEGGIO INFRASTRUTTURE SCOLASTICHE		79,342.60	60,000	39,971.40
6110001	RIMBORSI TASSE SCOL, PER STUDENTI DA ALTRI CANTONI		200 240 20	1,500	
, , , , , , , ,	TARBOTTO TAGGE GOOL, FER GIODENTI DA ALTRI CANTONI		363,248.20	350.000	428.372.00



# 3 14

### CONSUNTIVO 2023

DA DTI	MENTO DELL'EDUCATIONE						
PARII	MENTO DELL'EDUCAZIONE, DELLA CULTURA E	DELLO SPORT	Uscite	Entra	ate	Preventivo	Consuntivo
			2023	202	3	2023	2022
LICEO	PETITION						
LICEO	BELLINZONA					•	
00004	SPESE		13,176,431.10			12,971,600	12,751,334,21
00001	STIPENDI E INDENNITA' FUNZIONARI NOMINATI		404,648.30			387,200	377,228.85
00001	STIPENDI E INDENNITA' DOCENTI		8,820,271.70			8,771,800	8,569,030,50
00021	SUPPLENZE DOCENTI		136,476.90			79,500	107,097.30
0001	CONTRIBUTI AVS, AI, IPG, AD E AF		824,219,45			817,200	804,855.20
0001	CONTRIBUTI ALL'ISTITUTO DI PREVIDENZA		1,292,414.05			1,283,400	1,238,256,50
0001	ASSICURAZIONE INFORTUNI		19,068.20			18,700	18,377,10
0001	ONORARI E SPESE PER CONSULENZE, INCARICHI E PERIZIE		9,000.00			9,000	9,000.00
0009	ONORARI E SPESE PER VIGILANZA E ESAMI		85,707.40			68,600	74,452.70
0001	INDENNITA' DI TRASFERTA		10,613.50			9,200	9.050.15
0001	SPESE PER ATTIVITA' DIDATTICHE E CULTURALI		91,364.45			91,400	54,751.73
0001	ARREDAMENTO E MOBILI		1,550.88			01,400	1,938.60
0002	MATERIALE E ATTREZZ.D'UFFICIO E STAMPATI		293.68			400	2,643.50
0004	MATERIALE SCOLASTICO SMS		19,090.77			16,400	17,121.77
0005	MATERIALE SCOLASTICO PER STUDENTI SMS		8,145.09			2,900	4,698.22
0007	ATTREZZATURE DIDATTICHE		54,666.72			39,400	49,369.01
8000	ATTREZZATURE DIDATTICHE EDUCAZ.FISICA		5,633.65			00,400	8,823.84
0012	STAMPATI, CARTA E SPESE PER RIPRODUZIONI		10,000.00			10,000	10,000.00
0013	STAMPATI, CARTA E SPESE PER RIPR. PER ALLIEVI SMS		54,526.45			20,400	58,767.04
0002	COSTI PER PULIZIA STABILI		48,700.00			48,700	48,700.00
0007	SERVIZI DI TELECOMUNICAZIONE		3,178.05			3,500	3,489.70
0009	ADDEBITO PER SERVIZI INFORMATICI SCUOLE		8,561.86			25,100	15.482.50
0012	ADDEBITO INTERNO SPESE POSTALI		5,500.00			6,000	5,400.00
0002	AFFITTO CALCOLATORIO STABILI DI STATO		1,113,600.00			1,113,600	1,113,600.00
0005	ALTRE SPESE DI GESTIONE STABILI		149,200.00			149,200	149,200.00
	*						140,200.00
	RICAVI			657,927.8	3	531,500	848,259.56
0001	TASSE SCOLASTICHE	*,		150,600.0		90,000	324,600.00
0103	RICUPERO DA TERZI PER PRESTAZIONI			450.0		30,000	300.00
0108	RICUPERO SPESE PER MAT.SCOL.ALLIEVI			64.287.0		30,000	55.016.16
0241	RICUPERO STIPENDI DA DFA/SUPSI			79,342.6		60,000	
8000	NOLEGGIO INFRASTRUTTURE SCOLASTICHE			19,342.0	0	1,500	39,971.40
10001	RIMBORSI TASSE SCOL, PER STUDENTI DA ALTRI CANTONI			363,248.2	0		420 270 00
	The state of the s			303,248.2	U	350,000	428,372.00





30,430,411,40	2023	<u> </u>		Pagina 196
DIPARTIMENTO DELL'EDUCAZIONE, DELLA CULTURA E DELLO SPORT		Entrate	Preventivo	Consuntivo
	2023	2023	2023	2022

Totale entrate		657,927.83	531,500	848,259.56
Totale uscite	13,176,431.10		12,971,600	12,751,334.21
Saldo		12,518,503.27	12,440,100-	11,903,074.65-





### Preventivo 2024

### PREVENTIVO 2024

			* X * * * * * * * * * * * * * * * * * *		Pagina 185
DIPARTII	MENTO DELL'EDUCAZIONE, DELLA CULTURA E DELLO SPORT	Uscite	Entrate	Preventivo	0
	,				Consuntivo
		2024	2024	2023	2022
311 LICEO	BELLINZONA				
	SPESE	13,032,600		40.074.000	
0100001	STIPENDI E INDENNITA' FUNZIONARI NOMINATI	392,800		12,971,600	12,751,334.21
0200001	STIPENDI E INDENNITA' DOCENTI	8,775,200		387,200	377,228.85
0200021	SUPPLENZE DOCENTI	79,500		8,771,800	8,569,030.50
500001	CONTRIBUTI AVS, AI, IPG, AD E AF			79,500	107,097.30
520001	CONTRIBUTI ALL'ISTITUTO DI PREVIDENZA	845,700		817,200	804,855.20
530001	ASSICURAZIONE INFORTUNI	1,344,900		1,283,400	1,238,256.50
320001	ONORARI E SPESE PER CONSULENZE, INCARICHI E PERIZIE	19,700		18,700	18,377.10
320009	ONORARI E SPESE PER CONSOLENZE, INCARICHI E PERIZIE	9,000		9,000	9,000.00
700001	INDENNITA' DI TRASFERTA	68,600		68,600	74,452.70
710001		9,200		9,200	9,050.15
	SPESE PER ATTIVITA' DIDATTICHE E CULTURALI	91,400		91,400	54,751.73
000001	ARREDAMENTO E MOBILI			4.0	1,938.60
000002	MATERIALE E ATTREZZ.D'UFFICIO E STAMPATI	400		400	2,643.50
000004	MATERIALE SCOLASTICO SMS	17,500		16,400	17,121.77
000005	MATERIALE SCOLASTICO PER STUDENTI SMS	2,900		2,900	4,698.22
000007	ATTREZZATURE DIDATTICHE	22,600		39,400	49,369.01
800000	ATTREZZATURE DIDATTICHE EDUCAZ.FISICA			00,100	8,823.84
000012	STAMPATI, CARTA E SPESE PER RIPRODUZIONI	10,000		10,000	10,000.00
000013	STAMPATI, CARTA E SPESE PER RIPR. PER ALLIEVI SMS	20,400		20,400	58,767.04
100002	COSTI PER PULIZIA STABILI	48,700		48,700	
100007	SERVIZI DI TELECOMUNICAZIONE	3,800			48,700.00
100009	ADDEBITO PER SERVIZI INFORMATICI SCUOLE	2,100		3,500	3,489.70
100012	ADDEBITO INTERNO SPESE POSTALI	5,400		25,100	15,482.50
200002	AFFITTO CALCOLATORIO STABILI DI STATO			6,000	5,400.00
300005	ALTRE SPESE DI GESTIONE STABILI	1,113,600		1,113,600	1,113,600.00
000000	ALTE OF COLUMN OF AUGUS	149,200		149,200	149,200.00
	RICAVI		491,500	531,500	848,259.56
300001	TASSE SCOLASTICHE		50,000	90,000	324,600.00
600103	RICUPERO DA TERZI PER PRESTAZIONI		30,000	90,000	
600108	RICUPERO SPESE PER MAT.SCOL.ALLIEVI		30,000	20.000	300.00
600241	RICUPERO STIPENDI DA DFA/SUPSI		30,000	30,000	55,016.16
700008	NOLEGGIO INFRASTRUTTURE SCOLASTICHE		60,000	60,000	39,971.40
110001	RIMBORSI TASSE SCOL. PER STUDENTI DA ALTRI CANTONI		1,500	1,500	
110001	THIS DOTO! TAGGE GOOL, FER STODENT DA ALTRI CANTONI		350,000	350,000	428,372.00



	PREVENTIV	O 2024			Pagina 186
DIPARTIMENTO DELL'EDUCAZIONE,	DELLA CULTURA E DELLO SPORT	Uscite <b>2024</b>	Entrate <b>2024</b>	Preventivo 2023	Consuntivo 2022
	Totale entrate		491,500	531,500	848,259.56
	Totale uscite	13,032,600		12,971,600	12,751,334.21
	Saldo		12,541,100	12,440,100-	11,903,074.65-





Credito per attività didattiche - Rapporto dei revisori

Repubblica e Cantone Ticino Liceo cantonale di Bellinzona

# Rapporto di revisione dei conti al Collegio dei docenti del Liceo di Bellinzona

In conformità al mandato di revisione conferitoci dal Collegio dei docenti del Liceo di Bellinzona in data 23 agosto 2023, abbiamo verificato il conto annuale allegato del Liceo di Bellinzona per l'esercizio inerente l'anno 2023 chiuso al 31 dicembre 2023.

Il Consiglio di direzione è responsabile dell'allestimento dei conti, mentre il nostro compito consiste nella sua verifica.

Sulla base delle verifiche effettuate possiamo attestare che:

- la contabilità è tenuta in modo regolare e le registrazioni sono corredate da una valida e trasparente documentazione d'appoggio;
- il bilancio e il conto economico concordano con la contabilità;
- la gestione dei mezzi è avvenuta in conformità alle direttive in vigore.

La contabilità così come ci è stata presentata consente alla segretaria di dare le necessarie informazioni sui diversi movimenti e permette di stabilire la provenienza e la destinazione dei mezzi liquidi (cassa, conti correnti postali e bancari) presenti presso l'Istituto.

Considerato quanto sopra, proponiamo l'approvazione dei conti per l'anno 2023 così come presentati in allegato.

Ringraziamo il Consiglio di direzione e la segretaria per l'impegno nell'amministrazione dei mezzi liquidi e per l'accuratezza con cui è gestita la contabilità.

Bellinzona, 4 marzo 2024

I revisori del Liceo cantonale di Bellinzona

Nicola Pè

Griscia Pogliesi

- Conto annuale 2023

Credito per attività didattiche – Consuntivo 2023

### CREDITO PER LE ATTIVITÀ DIDATTICHE E CULTURALI 2023

Ammontare: 91'400.00 fr.

Suddivisione del credito approvata dal Collegio dei docenti il 21 marzo 2023 e consuntivo del credito annuale 2023 per le attività didattiche e culturali.

Voci	Preventivo	Consuntivo	Differenza
Attività culturali	25'000.00	20'091.05	4'908.95
Libri e riviste	20'000.00	19'192.05	807.95
Gite di studio	30'000.00	42'452.75	-12'452.75
Sport scolastico	7'000.00	7'296.00	-296.00
Scambi di classe	2'000.00	0.00	2'000.00
Altro	5'400.00	393.10	5'006.90
Spese di rappresentanza	2'000.00	1'939.50	60.50
Totale	91'400.00	91'364.45	35.55

Credito per attività didattiche – Ripartizione del credito 2023

Proposta di ripartizione sottoposta al Collegio dei docenti del 21 marzo 2023:

### Credito per le attività didattiche e culturali Preventivo 2023

Totale secondo il preventivo 2022 del Cantone: 91'400.00 CHF

### Proposta di ripartizione 2023

Attività culturali	25'000.00
Libri e riviste	20'000.00
Gite di studio	30'000.00
Sport scolastico	7'000.00
Scambio di classi	2'000.00
Rappresentanza	2'000.00
Altro	5'400.00

<u>Totale</u> 91'400.00



### 2.5 La dotazione oraria dell'istituto

La dotazione oraria per istituto si compone di una dotazione di base, di una dotazione fissa e di una dotazione stabilita dalla Sezione dell'insegnamento medio superiore. La dotazione di base è destinata all'organizzazione degli insegnamenti delle attività riguardanti le discipline fondamentali e obbligatorie, le opzioni specifiche, le opzioni complementari, il lavoro di maturità, la musica strumentale, i laboratori di italiano e di matematica e docenza di classe. Il numero di sezioni e di gruppi risulta dal rapporto fra il numero di allievi e il parametro  $N_a$  (pari a 22) arrotondato per eccesso. Il numero minimo di allievi per gruppo è 8, mentre per il greco è 5 e per lo spagnolo è 15 in prima classe. Per i lavori di maturità sono previsti 0.25 ore per allievo di terza dell'anno scolastico precedente, 0,5 ore per musica strumentale per allievo iscritto. Il numero di corsi di opzione complementare può corrispondere al numero di sezioni di terza più 1. Ogni sede può inoltre decidere il numero di classi e di gruppi da attivare, nonché il numero di ore destinate ai lavori di maturità, alla musica strumentale e alla docenza di classe, utilizzando al massimo il numero di ore calcolato secondo questo modello.

La dotazione fissa è pari a 33 ore-lezione ed è destinata all'organizzazione dei corsi facoltativi di lingue previsti dall'O/RRM, dei corsi di teatro, di quelli di musica d'insieme e di coro e degli sgravi previsti per la commissione di scienze umane, la cura dei laboratori scientifici e la gestione della rete informatica.

Oltre alle dotazioni di base e fissa la Sezione dell'insegnamento medio superiore, sentita la direzione dell'istituto, attribuisce a ogni singola sede secondo le necessità un numero di ore per un massimo pari al numero complessivo di sezioni. Questa dotazione è destinata principalmente all'organizzazione di lezioni supplementari e a sgravi per docenti membri di gruppi di lavoro. La maggior parte della DOI è stata destinata all'organizzazione degli insegnamenti obbligatori.

La maggior parte della DOI e stata destinata all'organizzazione degli insegnamenti obbligatori. Quasi tutti gli allievi che hanno richiesto di partecipare ai corsi complementari hanno potuto farlo grazie a un orario compatibile e a un'offerta adeguata.

La tabella seguente riporta le ore che sono state investite per attività particolari.

Dotazione di ore 2023/2024	
Docenza di classe	38.5
Supplemento pluriclasse francese	1
Supplemento pluriclasse greco	1
Sgravi vari (attività culturali, teatro)	2
Coordinamento BIC+FAM II	9
Sgravi supplementari sistemisti e tutor informatica di sede	3
Corso recupero informatica ripententi II	2
Altri sgravi (Ampliamento stabile)	3
TOTALE	59.5

# 2.6 Allievi iscritti, sezioni, scelte curricolari

Numero di allievi per ogni sezione (M: maschi, F: femmine, RIP: ripetenti) suddivisi per classe (I, II, IV) e corso Passerella. La statistica non considera gli allievi ospiti.

PRIME (11 sezioni)					
NR	CLASSE	TOTALE	М	F	RIP
1	1A	24	8	16	1
2	1B	22	12	10	1
3	1C	23	15	8	0
4	1D	21	6	15	4
5	1E	21	7	14	4
6	1F	18	6	12	4
7	1G	22	12	10	2
8	1H	22	11	11	2
9	1L	21	11	10	3
10	1M	20	11	9	3
11	1N	23	8	15	5
		237	107	130	29

Esami di ammissione: 3 ammessi (su 7)

### SECONDE (8 sezioni)

NR	CLASSE	TOTALE	M	F	RIP
12	2A	22	6	16	4
13	2B	18	15	3	1
14	2C	23	8	15	6
15	2D	22	11	11	0
16	2E	23	12	11	2
17	2F	22	11	11	6
18	2G	23	2	21	2
		153	65	88	21



### TERZE (8 sezioni)

NR	CLASSE	TOTALE	М	F	RIP
19	3A	20	9	11	0
20	3B	19	11	8	1
21	3C	22	8	14	0
22	3D	19	6	13	0
23	3E	22	9	13	1
24	3F	16	12	4	0
25	3G	17	6	11	0
		135	61	74	2

# QUARTE (8 sezioni)

NR	CLASSE	тот	М	F	RIP
26	4A	16	2	14	1
27	4B	21	10	11	0
28	4C	17	10	7	0
29	4D	17	11	6	1
30	4E	20	7	13	0
31	4F	16	6	10	0
32	4G	17	7	10	1
33	4H	21	7	14	0
		145	60	85	3

Totale	670	293	377	55	

# Corso Passerella

NR	CLASSE	TOT	М	F	RIP	
34	P1	25	15	10	0	
35	P2	25	13	12	0	
36	P3	25	13	12	0	
		75	41	34	0	
Totale	e generale	745	308	387	55	



Scelte linguistiche per classi (caselle oscurate: la scelta non è prevista dai regolamenti), scelte dell'opzione Arti (Musica, Arti visive) nel primo biennio; scelte dell'Opzione specifica (per la classe prima sono indicati i valori corrispondenti alle preiscrizioni non vincolanti; nella classe seconda gli allievi delle opzioni Biologia e chimica e Fisica e applicazioni della matematica seguono i medesimi corsi nelle materie sperimentali e in Matematica) e scelte dell'Opzione complementare (nelle classi terze e quarte).

### **SCELTE LINGUISTICHE**

PRIMA	2a lingua	3a lingua	4a lingua	TOTALE
FRA	53	11	32	96
TED	184	19	5	208
ING		190	30	220
LAT		17	7	24
GRE			9	9
SPA			28	28

TERZA	2a lingua	3a lingua	TOTALE
FRA	35	8	43
TED	100	14	114
ING		107	107
LAT		6	6
GRE			0
SPA			0

SECONDA	2a lingua	3a lingua	TOTALE
FRA	38	7	45
TED	115	12	127
ING		128	128
LAT		6	6
GRE			0
SPA			0

QUARTA	2a lingua	3a lingua	TOTALE
FRA	36	11	47
TED	109	24	133
ING		99	99
LAT		11	11
GRE			0
SPA			0

### **OPZIONE ARTI**

	PRIMA	SECONDA	TOTALE
ARTI VISIVE	146	92	238
MUSICA	91	61	152

### **OPZIONI SPECIFICHE**

	PRIMA	SECONDA	TERZA	QUARTA
BIOLOGIA E CHIMICA	79	43	41	47
ECONOMIA E DIRITTO	40	59	41	31
FISICA E APP. MATE	46	21	27	31
ITALIANO (BERNESI)			5	
FRANCESE	6			
GRECO	8	1	3	4
INGLESE	28	15	18	24
LATINO	3	6		3
MUSICA	4			
SPAGNOLO	20	8		5
TEDESCO	3			
TOTALE	237	153	135	145

### **OPZIONI COMPLEMENTARI**

TERZA	ISCRITTI	GRUPPI
ARTI VISIVE	17	1
ECONOMIA E DIRITTO	19	1
FISICA	13	1
MUSICA	13	1
PEDAGOGIA/PSICOLOGIA	24	1
SPORT	18	1
STORIA	16	1
STORIA DELL'ARTE	15	1
TOTALE	135	8

QUARTA	ISCRITTI	GRUPPI
ARTI VISIVE	13	1
BIOLOGIA	13	1
FISICA	10	1
GEOGRAFIA	13	1
INFORMATICA	11	1
PEDAGOGIA/PSICOLOGIA	24	1
SPORT	22	1
STORIA DELL'ARTE	18	1
STORIA DELLA CULTURA	21	1
TOTALE	145	9

Numero di Corsi facoltativi e di gruppi di Opzioni specifiche per classe

### **CORSI FACOLTATIVI**

	Prime	Seconde	Terze	Quarte
Materia	Nr. corsi			
Chitarra	1			-
Coro	1			
Inglese per latinisti e grecisti	1			
Musica d'insieme	1	-		1
Pianoforte		1		-
Teatro	1			
Francese	·	-	-	
Violino	-	1	-	-

### **OPZIONI SPECIFICHE**

	Prime	Seconde	Terze	Quarte				
Materia	Nr. corsi							
BIC	-	2	1	2				
Economia e diritto	-	3	2	2				
FAM	-	1	1	1				
Francese	-	-	-	-				
Greco	-	1	1	1				
Inglese	-	1	1	2				
Latino	-	1	-	1				
Musica	-	-	-	-				
Spagnolo	-	1	-	1				
Tedesco	-	-	-	-				

# 2.6.1 Confronto delle scelte curricolari dall'anno scolastico 2013-2014 al 2023-2024

### **OPZIONE ARTI - SCELTA IN PRIMA**

40	ARTI VISIVE	ARTI VISIVE MUSICA			
AS	Nr.	Nr.	Totale allievi		
2013-2014	180	71	251		
2014-2015	173	78	251		
2015-2016	174	70	244		
2016-2017	156	68	224		
2017-2018	171	67	238		
2018-2019	155	61	216		
2019-2020	154	77	231		
2020-2021	147	76	223		
2021-2022	160	50	210		
2022-2023	135	65	200		
2023-2024	146	91	237		

AS	ARTI VISIVE	MUSICA
AS	%	%
2013-2014	71.71	28.29
2014-2015	68.92	31.08
2015-2016	71.31	28.69
2016-2017	69.64	30.36
2017-2018	71.85	28.15
2018-2019	71.76	28.24
2019-2020	66.67	33.33
2020-2021	65.92	34.08
2021-2022	76.19	23.81
2022-2023	67.50	32.50
2023-2024	61.60	38.40

### OPZIONE SPECIFICA – SCELTA IN SECONDA/TERZA

AS	BIOLOGIA E CHIMICA	ECONOMIA E DIRITTO	FISICA E APPLICAZIONI DELLA MATEMATICA	FRANCESE				MUSICA Nr.	SPAGNOLO	TEDESCO	Totale allievi
0010 0014	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr. 0	Nr.	Nr.	150
2013-2014	39	50	32	0	0	22	0	,	9	0	152
2014-2015	39	44	29 26	0	8	21	0	0	12	8	161
2015-2016	36	48		0	2	31	0	10	0	10	163
2016-2017	46	44	39	0	5	20	1	0	12	10	177
2017-2018	58	36	25	0	5	35	3	0	10	0	172
2018-2019	31	34	38	0	5	24	2	0	9	14	157
2019-2020	46	39	23	0	0	8	3	6	0	22	147
2020-2021	47	40	37	0	7	31	2	6	6	0	176
2021-2022	59	42	41	0	6	33	4	0	5	0	190
2022-2023	54	52	32	0	4	25	1	0	0	0	168
2023-2024	43	59	21	0	1	15	6	0	8	0	153
AS	BIOLOGIA E CHIMICA	ECONOMIA E DIRITTO	FISICA E APPLICAZIONI DELLA MATEMATICA	FRANCESE	GRECO	INGLESE	LATINO	MUSICA	SPAGNOLO	TEDESCO	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	I
2013-2014	25.66	32.89	21.05	0	0		_				
2014-2015	24.22			0	U	14.47	0	0	5.92	0	
	24.22	27.33	18.01	0	4.97	14.47 13.04	0	0	5.92 7.45		
2015-2016	22.09	27.33 29.45	18.01 15.95		ŭ					0	
2015-2016 2016-2017				0	4.97	13.04	0	0	7.45	0 4.97	
	22.09	29.45	15.95	0	4.97 1.23	13.04 19.02	0	0 6.13	7.45 0	0 4.97 6.13	
2016-2017	22.09 25.99	29.45 24.86	15.95 22.03	0 0 0	4.97 1.23 2.82	13.04 19.02 11.30	0 0 0.56	0 6.13 0	7.45 0 6.78	0 4.97 6.13 5.65	
2016-2017 2017-2018	22.09 25.99 33.72	29.45 24.86 20.93	15.95 22.03 14.53	0 0 0 0	4.97 1.23 2.82 2.91	13.04 19.02 11.30 20.35	0 0 0.56 1.74	0 6.13 0	7.45 0 6.78 5.81	0 4.97 6.13 5.65 0	
2016-2017 2017-2018 2018-2019	22.09 25.99 33.72 19.75	29.45 24.86 20.93 21.66	15.95 22.03 14.53 24.20	0 0 0 0	4.97 1.23 2.82 2.91 3.18	13.04 19.02 11.30 20.35 15.29	0 0 0.56 1.74 1.27	0 6.13 0 0	7.45 0 6.78 5.81 5.73	0 4.97 6.13 5.65 0 8.92	
2016-2017 2017-2018 2018-2019 2019-2020	22.09 25.99 33.72 19.75 31.29	29.45 24.86 20.93 21.66 26.53	15.95 22.03 14.53 24.20 15.65	0 0 0 0 0	4.97 1.23 2.82 2.91 3.18	13.04 19.02 11.30 20.35 15.29 5.44	0 0 0.56 1.74 1.27 2.04	0 6.13 0 0 0 4.08	7.45 0 6.78 5.81 5.73 0	0 4.97 6.13 5.65 0 8.92 14.97	
2016-2017 2017-2018 2018-2019 2019-2020 2020-2021	22.09 25.99 33.72 19.75 31.29 26.70	29.45 24.86 20.93 21.66 26.53 22.73	15.95 22.03 14.53 24.20 15.65 21.02	0 0 0 0 0 0	4.97 1.23 2.82 2.91 3.18 0 3.98	13.04 19.02 11.30 20.35 15.29 5.44 17.61	0 0 0.56 1.74 1.27 2.04 1.14	0 6.13 0 0 0 4.08 3.41	7.45 0 6.78 5.81 5.73 0 3.41	0 4.97 6.13 5.65 0 8.92 14.97	

OPZIONE COMPLEMENTARE – SCELTA IN TERZA

AS	ARTI VISIVE	BIOLOGIA	ECONOMIA E DIRITTO	FISICA	GEOGRAFIA	INFORMATICA	MUSICA	PEDAGOGIA/ PSICOLOGIA	RELIGIONE	SPORT	STORIA	STORIA DELL'ARTE	STORIA DELLA CULTURA	Totale allievi
	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	dillevi
2013-2014	13	15	0	10	8	19	8	19	13	19	18	0	0	142
2014-2015	12	16	0	11	20	10	12	20	0	11	10	16	0	138
2015-2016	23	15	0	11	16	16	0	22	0	17	13	18	0	151
2016-2017	20	20	0	10	14	17	0	22	0	17	16	21	16	173
2017-2018	11	17	0	14	19	14	0	23	0	23	18	22	0	161
2018-2019	11	13	0	9	14	13	13	22	0	21	15	18	0	149
2019-2020	21	16	19	0	10	9	13	19	0	17	15	20	0	159
2020-2021	12	15	10	0	10	16	0	24	0	15	14	22	0	138
2021-2022	14	15	0	0	13	18	0	24	0	23	14	21	13	155
2022-2023	14	16	0	12	13	13	0	24	0	23	0	17	21	153
2023-2024	17	0	19	13	0	0	13	24	0	18	16	15	0	135
AS	ARTI VISIVE	BIOLOGIA	ECONOMIA E DIRITTO	FISICA	GEOGRAFIA	INFORMATICA	MUSICA	PEDAGOGIA/ PSICOLOGIA	RELIGIONE	SPORT	STORIA	STORIA DELL'ARTE	STORIA DELLA CULTURA	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
2013-2014	9.15	10.56	0	7.04	5.63	13.38	5.63	13.38	9.15	13.38	12.68	0.00	0	
2014-2015	8.70	11.59	0	7.97	14.49	7.25	8.70	14.49	0	7.97	7.25	11.59	0	
2015-2016	15.23	9.93	0	7.28	10.60	10.60	0	14.57	0	11.26	8.61	11.92	0	
2016-2017	11.56	11.56	0	5.78	8.09	9.83	0	12.72	0	9.83	9.25	12.14	9.25	
2017-2018	6.83	10.56	0	8.70	11.80	8.70	0	14.29	0	14.29	11.18	13.66	0	
2018-2019	7.38	8.72	0	6.04	9.40	8.72	8.72	14.77	0	14.09	10.07	12.08	0	
2019-2020	13.21	10.06	11.95	0	6.29	5.66	8.18	11.95	0	10.69	9.43	12.58	0	
2020-2021	8.70	10.87	7.25	0	7.25	11.59	0	17.39	0	10.87	10.14	15.94	0	
2021-2022	9.03	9.68	0	0	8.39	11.61	0	15.48	0	14.84	9.03	13.55	8.39	
2022-2023	9.15	10.46	0	7.84	8.50	8.50	0	15.69	0	15.03	0	11.11	13.73	
2023-2024	12.59	0	14.07	9.63	0	0	9.63	17.78	0	13.33	11.85	11.11	0	

### 2.7 Ciclo di Orientamento Professionale della scuola speciale

### Attività in classe e scolastiche

### Francese (solo il primo semestre)

Lezione di cultura e lingua francese con la docente Fabienne Laloli e 2 allieve del liceo, dove attraverso un'attività di coaching svolto dalle allieve (venerdì) e la lezione della docente (mercoledì), si pratica la lingua parlata e si svolgono attività legate alla lettura di un libro scelto tra quelli del "Roman des Romands". Gli allievi realizzeranno un manifesto-cartellone del libro con le parole chiave che definiscono il racconto. L'attività è durata il primo semestre.

### Italiano

Lettura di testi di letteratura e lettura di notizie di attualità regionale e internazionale, detectives stories da risolvere, brevi ricerche sui temi legati alla professione o agli interessi personali. Preparazione di biglietti destinati alla vendita di oggetti. Attività scritta, orale e di comprensione. Attività al computer con PowerPoint.

### Matematica

Enigmi, indovinelli e situazioni problema, in particolare abbiamo trattato le frazioni, le quattro operazioni, metà – doppio, le misure di valore, le misure di tempo, preparato dei budgets, la gestione dei soldi. Gli allievi hanno ideato delle situazioni-problema da sottoporre ai compagni.

### Attività sportiva

Attività di corpo libero e circuiti per lavorare la coordinazione, la forza, l'equilibrio, la mobilità articolare, l'elasticità, l'allungamento muscolare. Lezioni di yoga con la collega Monica Consiglio.

### Attività pratiche

Stiamo costruendo per il secondo anno una casetta sospesa sugli alberi, che diventerà il nostro deposito di materiale in un luogo dove svolgiamo varie attività pratiche. Realizzazione di arnie per le api e produzione del miele. Costruzione di sedie e di un pollaio.

### Attività pratica sulle tecniche dei nodi (occasionale)

Attività attraverso un video che mostra come realizzare varie tipologie di nodi, utilizzate da marinai, alpinisti e da altri professionisti.

### Informatica

Creazione di videogiochi con Scratch in collaborazione con il Laboratorio di artigianato digitale e redazione e impaginazione delle situazioni di matematica ideate in classe dagli allievi. Lavori di ricerca con PowerPoint.

### Geografia

Europa, mondo e geografia regionale.

### Attività professionali in aziende e con enti

### Fattoria La Colombera

Martedì Julia lavora nel negozio e prepara il pranzo per i dipendenti dell'azienda agricola con la proprietaria. Ogni venerdì mattina Aline svolge delle attività pratiche nel negozio e con gli animali.

### Patriziato di Bedano

Lavori di vario genere: pulizia delle canaline nelle strade del bosco, taglio di arbusti, lavori vari.

### Altri lavori pratici

Di vario genere: oltre a quelli citati a scuola e all'esterno:

• Imbustamento per il teatro sociale di Bellinzona, ottobre 2023 e giugno 2024.

### **Stages**

- Postino, logistica e distribuzione, Carmagnola-Bellinzona Cadenazzo, Rodrigo (ottobrenovembre 2023) con assunzione
- Cuoco, CPS di Gerra Piano, (ottobre 2023), Addetto cucina alla Casa anziani Stella Maris di Bedano e in seguito alla Casa anziani di Sementina, *Gioel.*
- Cuoca, Hotel Internazionale Bellinzona, *Julia* (novembre dicembre 2023 e in seguito marzo 2024).
- Polo agricolo febbraio marzo e maggio giugno 2024, Aline.
- Denner Bellinzona, autunno 2023 e primavera 2024, Mehmet.

### **Assunzioni**

• Rodrigo assunzione presso La Posta SA da agosto 2024.

Docenti: Massimo Delorenzi 100% e Giona Pellegri solo lunedì Numero allievi: 5

# 3. Studenti

Questa parte descrive i risultati scolastici conseguiti dagli studenti liceali, sono inoltre presentate le attività didattiche che accompagnano l'anno scolastico. Una sezione è dedicata agli studenti del Corso Passerella, per gli allievi che hanno frequentato il corso nell'anno scolastico 2023/24.



# 3.1 Numero di insufficienze per allievi promossi nelle diverse sezioni

### AS 2023/2024

(Totale insufficienze: somma del numero di voti insufficienti acquisiti dalle sezioni)

Classi Prime						
Sezione	•	ssi che hanno cons		2: 6	Totale insuff.	Rapporto ins./allievo
	0 insuff.	1 insuff.	2 insuff.	3 insuff.		
1 A	10	4	1	0	6	0.40
1 B	8	4	3	2	16	0.94
1 C	10	2	4	0	10	0.63
1 D	3	2	6	2	20	1.54
1 E	5	5	2	2	15	1.07
1 F	3	6	4	0	14	1.08
1 G	11	2	2	0	6	0.40
1 H	7	6	6	0	18	0.95
1 L	5	5	4	1	16	1.07
1 M	8	5	3	0	11	0.69
1N	7	6	3	0	12	0.75
Totale	77	47	38	7	144	
	45.6%	27.8%	22.5%	4.1%	Media	0.85

Classi Seconde						
Classe	Nr. allievi promos	ssi che hanno cons	eguito		Totale insuff.	Rapporto ins./allievo
	0 insuff.	1 insuff.	2 insuff.	3 insuff.		
2 A	11	2	2	5	21	1.05
2 B	9	5	0	1	8	0.53
2 C	3	6	5	2	22	1.38
2 D	9	8	4	0	16	0.76
2 E	10	5	5	0	15	0.75
2 F	10	6	2	1	13	0.68
2 G	9	7	6	0	19	0.86
Totale	61	39	24	9	114	
%	45.9%	29.3%	18.0%	6.8%	Media	0.86



Classi Terze						
Classe	Nr. allievi promo	ssi che hanno cons	eguito	<u>J</u>	Totale insuff.	Rapporto ins./allievo
	0 insuff.	1 insuff.	2 insuff.	3 insuff.		
3 A	8	6	1	1	11	0.69
3 B	4	3	3	0	9	0.90
3 C	9	6	5	1	19	0.90
3 D	8	6	2	0	10	0.63
3 E	10	2	3	3	17	0.94
3 F	14	2	0	0	2	0.13
3 G	7	5	4	0	13	0.81
Totale	60	30	18	5	81	
%	53.1%	26.5%	15.9%	4.4%	Media	0.72

Classi Quarte							
Classe	Nr. allievi promos	si che hanno cons	eguito	Į	Į	Totale	Rapporto ins./allievo
	0 insuff.	1 insuff.	2 insuff.	3 insuff.	4 insuff.	insuff.	
4 A	10	1	3	2	0	13	0.81
4 B	12	9	0	0	0	9	0.43
4 C	9	5	2	0	1	13	0.76
4 D	11	3	1	1	1	12	0.71
4 E	8	8	4	0	0	16	0.80
4 F	4	5	6	0	0	17	1.13
4 G	9	5	3	0	0	11	0.65
4 H	10	4	6	0	0	16	0.80
Totale	73	40	25	3	2	107	
%	51.0%	28.0%	17.5%	2.1%	1.4%	Media	0.75

## 3.1.1 Insufficienze per disciplina e per sezione

## AS 2023/2024

(trattino: nessun allievo in quella sezione segue la disciplina corrispondente)

Classi Prime												
Numero di insufficienze per disciplina	e per cla	asse										
Disciplina	1 A	1 B	1 C	1 D	1 E	1 F	1 G	1 H	1 L	1 M	1 N	Totale
Italiano	4	1	10	7	6	0	6	3	7	5	3	52
Latino	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Latino (L4)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Greco (L4)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Francese	0	0	3	1	4	0	-	-	-	-	3	11
Francese (L4)	0	0	2	1	0	-	-	-	-	-	2	5
Tedesco	7	7	5	10	2	0	8	4	6	2	1	52
Tedesco (L4)	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	0
Inglese	0	4	3	5	9	9	6	-	8	5	5	54
Inglese (L4)	2	3	2	3	-	-	-	-	-	-	1	11
Spagnolo (L4)	1	-	-	3	1	1	-	-	-	-	-	6
Storia	3	4	4	8	4	5	6	2	6	3	7	52
Economia e diritto	2	1	2	2	2	3	2	2	6	0	1	23
Matematica	6	6	10	12	10	7	7	5	6	3	3	75
Fisica	1	5	1	0	0	2	4	3	7	1	4	28
Chimica	9	4	7	6	7	5	4	6	2	5	7	62
Arti visive	0	0	-	0	0	0	0	0	-	-	0	0
Musica	0	0	1	-	3	-	-	-	2	0	-	6
Fac. Inglese	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Religione	0	0	0	-	0	-	-	-	-	0	-	0
Educazione fisica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intro Star	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4
Intro Info	7	6	3	4	0	6	3	3	2	1	0	35
ECCD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Classi Seconde												
Numero di insufficienze per disciplina e per classe												
Disciplina	2 A	2 B	2 C	2 D	2 E	2 F	2 G	Totale				
Italiano	3	3	2	1	0	0	2	11				
Latino	0	-	-	-	-	-	-	0				
Francese	0	-	0	-	1	-	1	2				
Tedesco	1	2	5	9	9	3	2	31				
Inglese	0	4	7	3	1	7	4	26				
Storia	2	0	7	2	0	0	1	12				
Matematica	6	1	6	1	3	3	2	22				
Fisica	9	0	2	4	2	3	9	29				
Chimica	2	3	11	1	3	3	4	27				
Biologia	4	1	-	1	0	0	-	6				
Arti visive	0	0	0	0	0	0	0	0				
Musica	1	0	0	-	0	0	0	1				
Informatica	4	1	6	2	1	1	3	18				
Economia e diritto	1	0	2	1	0	4	0	8				
Religione	-	-	-	0	-	0	-	0				
Educazione fisica	0	0	-	0	0	0	0	0				
ECCD	0	0	0	0	0	0	0	0				
	pzioni	specific	che									
Greco	0	-	-	-	-	-	-	0				
Latino	0	-	-	-	-	-	-	0				
Inglese	0	-	-	-	-	-	0	0				
BIC	4	-	-	0	-	-	-	4				
FAM	1	2	-	-	-	-	-	3				
Spagnolo	-	-	0	-	-	-	-	0				
Economia e diritto	-	-	1	0	0	1	0	2				
Corsi facoltativi												
fac. Inglese	0	-	-	-	-	-	-	0				

B	M

Chimica	Classi Terze											
Disciplina   SA   SB   SC   SD   SE   SF   SG   Total Italiano   O   O   S   O   G   O   S   O   G   O   S   O   G   O   S   O   G   O   S   O   G   O   S   O   G   O   S   O   G   O   O   O   O   O   O   O   O	Numara di	incufficionac	nor di	sinlina	0 000	dosso						
Italiano			ľ		1		3 F	3.6	Totale			
Latino	•											
Francese							_		+			
Tedesco			0	0		0		1	+ <u> </u>			
Inglese		-					1		+			
Storia							<b>†</b>					
Scienze umane									_			
Scienze umane							_					
Filosofia												
Storia dell'arte		1	1	0	1	0	0	2	+ -			
Fisica 3 1 1 3 6 - 2 16 Chimica 1 2 2 - 5 Biologia 4 5 2 3 4 0 4 22 Matematica 3 4 6 4 1 0 3 21 Scienze sperim 0 Religione 0 0 Educazione fisica 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ECCD 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  ECCD 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0  ECCD 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0									+			
Chimica	Fisica	3	1	1					+			
Biologia	Chimica	+					2					
Matematica   3				2	3	4		4				
Scienze sperim.	Matematica	+						3	+			
Religione	Scienze sperim.		-		-		_		0			
Educazione fisica         0         0         0         0         0         0         0           Opzioni specifiche           Greco         0         -         -         -         -         -         -         0         0           Tedesco         -         -         -         -         -         -         -         0         0           Inglese         0         -         -         -         -         -         -         0         0         0           Spagnolo          -         -         -         -         -         -         -         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         1         -         -         0         0         1         -         -         0         0         1         -         -         0         0         1         -         -         0         0         1         -         -         0         0         1         -         -         0         0         1         -         -         0         0         1         -         -         <	-	0	-	-	-	-	-	-	0			
CCCD	Educazione fisica		0	0	0	0	0	0	0			
Greco	ECCD	0	0	0		0	t	0	0			
Greco		Opzioni	specifi	che		•						
Tedesco	Greco	r i	-		-	-	-	=.	0			
Inglese	Latino	-	-	-	-	-	-	-	0			
Spagnolo	Tedesco	-	-	-	-	-	_	-	0			
Spagnolo	Inglese	0	-	-	-	-	_	0	0			
Economia e diritto		-	-	-	-	0	-	-	0			
FAM         0         2         -         -         0         -         2           Musica         -         -         -         -         -         -         0           Opzioni complementari           Arti visive         0         -         0         -         0         0         0           OC Fisica         -         0         -         0         -         0         0         0           Economia e diritto         0         -         -         -         0         0         0         0         0           Musica         0         0         0         -         -         0         0         0         0         0           Ped./psicologia         0         0         0         0         0         0         0         0           Sport         -         0         0         0         0         0         0         0           Storia         0         0         0         0         0         0         0         0           Corsi facoltativi	Economia e diritto	0	0	1	-	-	-	0	1			
Musica	BIC	2	0	3	2	1	-	-	8			
Opzioni complementari	FAM	0	2	-	-	-	0	-	2			
Arti visive         0         -         0         -         0         0         0           OC Fisica         -         0         -         -         0         -         -         0           Economia e diritto         0         -         -         -         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0	Musica	-	-	-	-	-	-	-	0			
OC Fisica         -         0         -         -         0           Economia e diritto         0         -         -         -         0         0           Musica         0         0         0         -         0         -         0           Ped./psicologia         0         0         0         0         0         0         0         0           Sport         -         0         0         0         0         0         0         0           Storia         0         0         0         0         0         0         0         0           Storia dell'arte         -         -         0         -         0         -         0         0    Corsi facoltativi		Opzioni co	mplem	entari	•	•		•	•			
Conomia e diritto	Arti visive				-	0	0	0	0			
Musica         0         0         0         -         0         -         0           Ped./psicologia         0         0         0         0         0         0         0         0           Sport         -         0         0         0         0         0         0         0           Storia         0         0         0         0         0         0         -         0           Storia dell'arte         -         -         0         -         0         -         0         0           Corsi facoltativi	OC Fisica		0			0	-	_	0			
Ped./psicologia         0         0         0         0         0         0         0           Sport         -         0         0         0         0         0         0         0           Storia         0         0         0         0         0         0         -         0           Storia dell'arte         -         -         0         -         0         -         0         0    Corsi facoltativi	Economia e diritto	0	_	-	_	_	0	0	0			
Sport         -         0         0         0         0         0         0           Storia         0         0         0         0         0         0         -         0           Storia dell'arte         -         -         0         -         0         -         0         0           Corsi facoltativi	Musica	0	0	0	-	0	-	_	0			
Storia         0         0         0         0         0         -         0           Storia dell'arte         -         -         0         -         0         -         0         0           Corsi facoltativi	Ped./psicologia	0	0	0	0	0	0	0	0			
Storia dell'arte 0 - 0 - 0 Corsi facoltativi	Sport	-	0	0	0	0	0	0	0			
Corsi facoltativi	Storia	0	0	0	0	0	0	_	0			
	Storia dell'arte	-		0	-	0	-	0	0			
Fac. Inglese 0 0												
	Fac. Inglese	0	_	_			_	_	0			



Classi Quarte									
Numero	di insufficie	nze pe	r discip	lina e p	er class	se			
Disciplina	4 A	4 B	4 C	4 D	4 E	4 F	4 G	4H	Totale
Italiano	0	0	0	2	4	0	0	3	9
Latino	1	-	-	0	-	-	-	0	1
Francese	1	-	0	0	3	0	0	1	5
Tedesco	1	1	1	1	1	6	0	9	20
Inglese	0	1	-	2	1	2	0	2	8
Storia	0	0	0	1	1	0	0	0	2
Geografia	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Filosofia	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Matematica	6	6	3	6	6	4	6	4	41
Biologia	0	-	0	2	0	0	0	0	2
Fisica	0	0	-	-	0	-	0	0	0
Lavoro di Maturità	0	0	0	1	0	1	1	1	4
Insegnamento religioso	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Educazione fisica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECCD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Opzi	ioni spe	cifiche						
Greco	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Latino	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Tedesco	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Inglese	0	-	-	-	0	-	0	0	0
Spagnolo	-	-	-	-	-	0	-	-	0
Economia e diritto	0	-	0	-	-	1	0	0	1
BIC	0	0	-	-	0	-	0	0	0
FAM	-	-	7	4	-	-	-	-	11
	Opzion	i comp	lement	ari					
Arti visive	0	-	-	0	-	0	0	0	0
Biologia	-	-	0	0	-	0	_	0	0
Fisica	-	-	-	-	0	0	0	0	0
Geografia	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Informatica	1	-	0	0	-	0	-	-	1
Ped./psicologia	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Sport	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Storia dell'arte	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Storia della Cultura	0	-	-	0	0	0	-	0	0
	Cor	si faco	ltativi						
Fac. Ing	-	-	-	0	-	-	-	-	0



## 3.1.2 Promozioni e Concessioni di promozioni (CP) per sezione

## AS 2023/2024

Classi Pr	ime (M: n	naschi, F:	femmine	)							
Classa	Classe Allievi Ritiri					N	on promo	ssi		СР	
Classe	Aillevi	KILITI	М	F	Totale	М	F	Totale	Sì	No	Totale
1 A	24	1	6	9	15	2	6	8	0	0	0
1 B	22	0	9	8	17	3	2	5	2	2	4
1 C	23	0	11	5	16	4	3	7	0	1	1
1 D	21	1	4	9	13	2	5	7	2	0	2
1 E	22	2	5	9	14	3	3	6	2	1	3
1 F	18	0	5	8	13	1	4	5	1	2	3
1 G	22	0	7	8	15	5	2	7	0	1	1
1 H	22	0	9	10	19	1	2	3	0	0	0
1 L	21	0	8	7	15	3	3	6	1	0	1
1 M	19	1	9	7	16	1	1	2	0	0	0
1N	23	2	6	10	16	2	3	5	0	0	0
Totale	237	7	79	90	169	27	34	61	8	7	15
%	100.0	3.0			71.3			25.7			

Classi Se	conde (M	: maschi,	F: femmi	ne)							
Classe	Allievi	Ritiri		Promossi		N	on promo:	ssi		СР	
Classe	Allievi	KITIFI	М	F	Totale	М	F	Totale	Sì	No	Totale
2 A	23	0	5	15	20	1	2	3	5	-	5
2 B	18	1	12	3	15	2	0	2	1	0	1
2 C	22	0	6	10	16	2	4	6	2	0	2
2 D	22	0	11	10	21	0	1	1	0	0	0
2 E	22	1	9	11	20	1	0	1	0	0	0
2 F	22	0	11	8	19	0	3	3	1	2	3
2 G	24	0	2	20	22	0	2	2	0	0	0
Totale	153	2	56	77	133	6	12	18	9	2	11
%	100	1.3			86.9			11.8			

Classi Te	erze (M: ı	maschi, F:	femmine)								
Classe	Allievi	Ritiri	Promossi			Non pron	nossi		СР		
			М	F	Totale	М	F	Totale	Sì	No	Totale
3 A	18	0	8	8	16	0	2	2	1	2	3
3 B	16	0	8	2	10	3	3	6	0	1	1
3 C	22	0	8	13	21	0	1	1	2	0	2
3 D	19	0	5	11	16	1	2	3	0	0	0
3 E	22	1	7	11	18	2	1	3	3	0	3
3 F	16	0	12	4	16	0	0	0	0	0	0
3 G	17	0	5	11	16	1	0	1	0	0	0
Totale	130	1	53	60	113	7	9	16	6	3	9
%	100.0	0.8			86.9			12.3			



Classi Q	uarte (M:	maschi, F	: femmine	e; non so	no possil	oili PE)		
Classe	Allievi	Ritiri	Promossi			Non prom	nossi	
			М	F	Totale	М	F	Totale
4 A	16	0	2	14	16	0	0	0
4 B	21	0	10	11	21	0	0	0
4 C	17	0	10	7	17	0	0	0
4 D	17	0	11	6	17	0	0	0
4 E	20	0	6	14	20	0	0	0
4 F	16	1	6	9	15	0	0	0
4 G	17	0	7	10	17	0	0	0
4H	21	0	7	13	20	0	1	1
Totale	145	1	59	84	143	0	1	1
%	100.0	0.7			98.6			0.7

## 3.2 Corso Passerella - Risultati

### Promozioni e ritiri

Corso	Allievi	Ri	tiri	Promossi					Non p	romossi	
			%	M	F	Totale	%	M	F	Totale	%
P1	25	1	4	9	4	13	52	6	5	11	44
P2	25	3	12	10	3	13	52	2	7	9	36
P3	25	8	32	7	2	9	36	3	5	8	32
Totale	75	12	16	26	9	35	46.66	11	17	28	37.33

## Numero insufficienze degli allievi promossi

Corso	Nr. allievi promossi che hanno conseguito			
	0 insuff.	1 insuff.	2 insuff.	
P1	4	9	-	
P2	6	5	2	
P3	5	4	-	
Totale	15	18	2	

## Numero di insufficienze per disciplina (allievi promossi e non promossi)

Disciplina	P1	P2	P3	Totale
Italiano	6	1	5	12
Francese	-	-	1	1
Tedesco	-	1	-	1
Inglese	5	3	-	8
Matematica	9	14	11	34
Sc.	13	12	7	32
Sperimentali				
Sc. Umane	15	8	9	32

## Promozioni e ritiri solo ripetizione esame

Corso	Allievi	Rit	tiri		Pro	mossi			Non p	romossi	
			%	M	F	Totale	%	M	F	Totale	%
Rip	8	1	13	1	1	2	25	2	3	5	63

## 3.3 Lavori di Maturità

Nell'AS 2023/2024 sono stati proposti i seguenti Lavori di Maturità:

- Biologia (M. Martignoni, O. Pedrazzini, D. Speziga), Esplorando la Biologia nel Ticino: un'avventura multidisciplinare tra ecologia, biomedicina, etica sociale e bioinformatica
- Biologia e Geografia (O. Sanz, L. Oleggini), È tempo di ripensare a come coltivare, condividere e consumare il nostro cibo
- Educazione fisica (P. Bulgheroni, D. Schmid), Sport e montagna
- Fisica (G. Janett e I. Zivko), Modellizzazione di fenomeni fisici: dal semplice al complesso
- Geografia (S. Lopes Ferreira, S. Patelli), Attraverso confini (in) visibili
- Greco e Latino (L. Orelli): Il lungo viaggio verso una evidence-based medicine
- Inglese e Filosofia (A. Garzoni, D. Vicini), When the empire writes back: letteratura del mondo anglofono e introduzione agli studi post-coloniali
- Italiano (N. Coderey): Il Decameron di Boccaccio tra novelle e racconto "cornice"
- Matematica (R. Boldini, G. Durastante): Curve elittiche
- Musica (M. Bronz): Musica divina: tra musica e spiritualità
- Storia e Francese (Manolo Pellegrini, C Roduit): L'identità nella letteratura francofona in relazione all'eredità del colonialismo (XVIII-XX s.)
- Storia dell'arte (E. Caroselli): Leggere l'architettura
- Tedesco (N. Keller, G. Pedrazzini): Mord in der Literatur

Il 30 gennaio 2024 hanno preso avvio i seguenti 12 corsi, di cui 4 monodisciplinari e 8 interdisciplinari.

- 1. Biologia (M. Martignoni, O. Pedrazzini, D. Speziga)
- 2. Biologia e Geografia (O. Sanz, L. Oleggini)
- 3. Educazione fisica e sportiva (P. Bulgheroni, D. Schmid)
- 4. Fisica (G. Janett, I. Zivko)
- 5. Geografia (S. Lopes Ferreira, S. Patelli)
- 6. Greco, Latino (L. Orelli)
- 7. Inglese e Filosofia (A. Garzoni, D. Vicini)
- 8. Italiano (N. Coderey)
- 9. Musica (M. Bronz)
- 10. Storia e Francese (Manolo Pellegrini, C. Roduit)
- 11. Storia dell'arte (E. Caroselli)
- 12. Tedesco (N. Keller, G. Pedrazzini)



## 3.4 Uscite culturali e sportive

Nell'anno scolastico 2023/2024 si sono svolte regolarmente le uscite della prima settimana blocco (OS di terza) e della seconda (OC di terza e classi di seconda fascia), del corso di sci a Savognin (classi di prima), delle gite di maturità. A ciò si sono aggiunte varie uscite organizzate da singoli docenti in occasione di eventi particolarmente interessanti per la propria disciplina (spettacoli teatrali, Sconfinare, Festival dei Diritti Umani, incontri con autori o relatori, ecc.).

Prima settimana blocco (11-15 settembre 2023)

13-15 settembre	3OS BIC	Piora	C. Arrivoli, M. Martignoni, R. Moresi, N. Pè		
11-14 settembre	3OS FAM	Leventina/Scruengo	F. Leonardi, F. Lucchinetti, I. Zivko Solo mercoledì 13.09: E. Graber, G. Livio		
13-15 settembre	3OS ECODIR	Torino	T. Corridoni, P. Galbiati, S. Ghiringhelli, N. Melke		
12-14 settembre	3OS ING	Losanna	N. Beretta, A. Garzoni		
13 settembre	3OS GRE	Zurigo	L. Orelli		

Gite di maturità (23-27 ottobre 2023)

23-27 ottobre	4A	Atene	N. Coderey, G. Carella
23-27 ottobre	4B	Roma	E. Caroselli, O. Pedrazzini
23-27 ottobre	4C	Napoli	D. Casarin, Marco Pellegrini
23-27 ottobre	4D	Praga	M. Mombelli, S. Lopes
23-27 ottobre	4E	Roma	D. Vicini, G. Pedrazzini
23-27 ottobre	4F	Barcellona	O. Sanz, J. Bragagnolo
23-27 ottobre	4G	Barcellona	F. Laloli, L. Ghisletta
23-27 ottobre	4H	Berlino	G. Mascetti, L. Rulli

Corso di sci 2024 (Savognin)

8-10 gennaio	1E, 1N	D. Boggini, G. Colombo	J. Bragagnolo, E. Graber, G. Livio		
10-12 gennaio	1C, 1H	F. Marcionetti, A. Ryser	J. Bragagnolo, E. Graber, G. Livio		
15-17 gennaio	1A, 1M	F. Marcionetti, C. Arrivoli	J. Bragagnolo, G. Graber, G. Livio, D. Schmid		
17-19 gennaio	1L, 1F	S. Bionda, M. Bronz	J. Bragagnolo, G. Graber, G. Livio, D. Schmid		
4-6 marzo	1D, 1G	T. Locarnini, A. Malaguerra	J. Bragagnolo, Graber, G. Livio		
6-8 marzo	1B	A. Malaguerra	J. Bragagnolo, Graber, G. Livio		

Seconda settimana blocco (25-28 marzo 2024)

25-27 marzo	2A	Firenze	S. Moro, E. Quaresmini
25-27 marzo	2D	Firenze	G. Colombo, P. Galbiati
25-27 marzo	2C	Firenze	D. Boggini, I. Arini
25-27 marzo	2F	Milano	N. Beretta, A. Ryser
25-27 marzo	3OC ARTI	Bologna	S. Toth, F. Leonardi
25-27 marzo	30C STAR	Milano	E. Caroselli, A. Garzoni
26- 28 marzo	2E	Firenze	N. Melke, R. De Lauretis
26- 28 marzo	2G	Firenze	N. Pè, L. Peduzzi
27 marzo	30C FIS	Locarno Monti	I. Zivko, M. Mombelli
27 marzo	3OC PED/PSI	Clinica psichiatrica Mendrisio	S. Artaria
27-28 marzo	2B	Svitto/Zurigo	T. Locarnini, F. Bernasconi

46



Uscite di fine anno scolastico (10-12 giugno 2024)

10 giugno	1H	Locarno-Fondazione Ghisla	A. Garzoni, A. Ryser
10 giugno	3C	Isole di Brissago	S. Lopes, J. Sitar
11 giugno	1A	Lugano	E. Caroselli, F. Marcionetti
12 giugno	2F	Centro sportivo Tenero	N. Melke, G. Pedrazzini
12 giugno	2 OS Spagnolo	Sala Capriasca	E. Bruni
12 giugno	3 OS BIC	Monte Verità	C. Arrivoli, M. Martignoni, R. Moresi, N. Pè
12 giugno	1M	Monza	J. Matasci, A. Ryser
12 giugno	1C	Lugano	E. Caroselli, F. Marcionetti
12 giugno	2A, 2D	Spazio Reale Monte Carasso	L. De Marco
13 giugno	3E, 3G	Spazio Reale Monte Carasso	L. Oleggini

## Varie

Valle	1		
13 ottobre	4A, 4D, 4E, P1	Festival Sconfinare	E. Graber, N. Keller, L. Oleggini, D. Schmid
20 ottobre	4G	Incontro con lo scrittore (Roman des Romands)	F. Laloli
26 ottobre	1H	Festival Diritti Umani (Lugano)	N. Patrick, A. Ryser
17 novembre	4G	Incontro con lo scrittore (Roman des Romands)	F. Laloli
17 novembre	4A	Conferenza Andrea Taddei	N. Coderey, L. Orelli
20 dicembre	4OC Biologia	Ideatorio USI (Cadro)	M. Martignoni, O. Pedrazzini
19 gennaio	4G	Roman des Romands/Losanna	F. Laloli
23 gennaio	4B, 3E	Aula multiuso: Conferenza Mario De Caro	G. Croce, S. Moro
24 gennaio	Tutte le quarte	Giornata della memoria/ Auditorium SCC	L. De Marco, T. Locarnini, M. Perri
1° febbraio	4 OS Inglese	Spettacolo Shakespeare/Massagno	D. Casarin, G. Herold
7 febbraio	1A	Visita/Bellinzona	L. Orelli
27 febbraio	4A (allievi iscritti all'esame di filosofia) e 4H	Aula magna SCC: incontro con Rita Casale	U. Balzaretti, D. Vicini, N. Pinchetti
27 febbraio	Allievi grecisti e latinisti di tutte le fasce	Spettacolo Liceo Lugano 2	G. Carella, N. Coderey, L. Orelli
1° marzo	3E, 3G	Liceo Locarno: incontro con l'autrice Meral Kureyschi	G. Pedrazzini
21 marzo	1A, 1C, 1M, 3A, 3B, 3D, 3F, 4D (non classi intere)	Kangourou (A 107)	A. Rigato
7 maggio	3D, 3F	Dipartimento del territorio	L. Oleggini, M. Pancera
7 giugno	2AB 3ABF FAM	ETHZ, incontro con Prof. Figalli	F. Bernasconi, L. Ghisletta, F. Leonardi, F. Lucchinetti, I. Zivko

## 3.5 Comitato studentesco

L'Assemblea costitutiva degli studenti per l'anno scolastico 2023/24 è stata convocata martedì 19 settembre 2023. Durante la stessa si è provveduto all'elezione dei membri del comitato; in quell'occasione sono stati costituiti i gruppi di lavoro per l'organizzazione delle giornate culturali autogestite.

Il comitato organizzativo delle giornate autogestite si è riunito con regolarità, con incontri frequenti con il direttore (dove si sono affrontate anche altre problematiche legate alla vita di istituto), e ha permesso di preparare nel migliore dei modi le giornate culturali, che si sono svolte da lunedì 11 a mercoledì 13 marzo 2024.

## 3.6 Giornate culturali

Come per l'anno scolastico precedente, gli studenti hanno chiesto la possibilità di organizzare le attività culturali autogestite durante un'intera settimana. La direzione si è mostrata sensibile alla richiesta, ha tuttavia ritenuto – nel limitare l'attività a tre giorni – di considerare preponderanti due aspetti: la votazione nel plenum del 20 ottobre 2022 ha comunque visto una consistente minoranza di docenti preferire che l'attività non fosse estesa a cinque giorni, inoltre, alcuni docenti hanno lamentato di aver perso diverse ore di giovedì e venerdì, soprattutto con le quarte, nella seconda parte dell'anno scolastico. Pur con una certa riluttanza, gli studenti hanno infine compreso le motivazioni e si sono impegnati per organizzare le giornate a loro disposizione. Lo sforzo profuso ha dato buoni risultati, confermando un buon numero di proposte di qualità e soprattutto un buon clima all'interno dell'istituto, che ha permesso uno svolgimento privo di problemi di rilievo.

Il nostro istituto si è mostrato ancora una volta molto propositivo e attivo sul fronte dell'autogestione, segno di una radicata tradizione. La direzione ringrazia sentitamente chi si è impegnato per la realizzazione dell'evento, nel rispetto di varie sensibilità e dando prova di senso civico e civile.

## 3.7 Orientamento pre-accademico

L'orientamento pre-accademico per gli allievi del secondo biennio e dei corsi Passerella è proposto in collaborazione con l'Ufficio dell'orientamento scolastico e professionale e consiste nella presentazione delle varie possibilità di formazione post liceale. Gli incontri, con gli allievi di terza, quarta fascia e con gli studenti del corso Passerella, sono stati condotti per il secondo anno dall'orientatrice di sede, Caterina Togni, in collaborazione con il membro di direzione responsabile per l'orientamento, Laura Rulli.

A fine settembre si sono tenuti i consueti incontri tra le singole sezioni di quarta e l'orientatrice, che ha fornito agli allievi informazioni di carattere generale riguardanti gli studi accademici. Inoltre, nel corso del primo semestre i maturandi hanno avuto la possibilità di partecipare a scelta a due giornate informative organizzate dagli atenei svizzeri.

Mercoledì 7 febbraio 2024 gli allievi di terza hanno partecipato alla nuova edizione di "OrientaTI" che si è tenuta come ogni anno nella sede dell'Università della Svizzera italiana a Lugano. Le Università, i Politecnici svizzeri e la Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana offrono la possibilità di informarsi sui loro curricoli di studio. Una fiera dell'orientamento con stand informativi e presentazioni, animati da studenti ticinesi e docenti, permettono agli studenti di ricevere una prima informazione sui percorsi accademici svizzeri.

Per preparare gli allievi di terza e gli studenti del corso Passerella all'evento e fornire loro utili indicazioni, l'orientatrice di sede, coadiuvata dalla responsabile per l'orientamento, ha incontrato tutte le classi interessate.

Infine, martedì 5 marzo 2024 si è svolto presso la Scuola cantonale di commercio il tradizionale incontro con i maturandi, organizzato in collaborazione con il Rotary Club Bellinzona che ha visto la partecipazione oltre agli studenti interessati del liceo, anche degli allievi della sede ospitante e della Scuola Arti e Mestieri.

# 3.7.1 Sintesi dell'attività di orientamento presso il Liceo di Bellinzona per l'anno scolastico 2023/2024

Durante l'anno scolastico 2023/2024 l'incarico di orientatrice presso il liceo cantonale di Bellinzona è stato svolto dalla sottoscritta per il secondo anno.

Il tempo dedicato al liceo equivale a un 30%, di cui due mezze giornate svolte presso la sede, il lunedì pomeriggio e il mercoledì da metà mattina fino ad inizio pomeriggio. Le giornate sono state stabilite in accordo con la coordinatrice di sede (Laura Rulli) così da permettere agli allievi e alle allieve di poter prendere appuntamento senza assentarsi da alcune materie fondamentali. All'occorrenza sono stati spostati dei giorni di presenza, sia per necessità da parte dell'ufficio orientamento sia per coordinare gli interventi nelle classi rispetto all'orario scolastico.

Le attività principali svolte in sede sono state:

- Colloqui con allievi e allieve di terza e quarta;
- Sono stati visti a colloquio il 53.8% degli allievi e delle allieve di quarta e il 3% degli allievi e delle allieve di terza, per un numero totale di colloqui pari a 124. Alcuni di questi colloqui si sono svolti in settimana o durante le vacanze scolastiche presso l'ufficio regionale di orientamento a Bellinzona;
- 1 intervento nelle classi terze;
- Agli allievi e alle allieve è stata presentata la fiera OrientaTI e sono state trasmesse le prime informazioni riguardo al servizio di orientamento, le scelte consapevoli e le modalità per ricercare autonomamente informazioni utili;
- 1 intervento nelle classi quarte;
- Agli allievi e alle allieve, ad inizio anno, è stato presentato il servizio di orientamento, la
  possibilità per fissare gli appuntamenti ed è stata anticipata la possibilità di svolgere un
  incontro generale sulle università (crediti, modalità, mobilità, ...). Inoltre, sono state
  presentate le strategie per cercare autonomamente informazioni utili, le scadenze più
  importanti e le modalità per partecipare alle porte aperte delle università;
- 2 interventi nelle classi del corso passerella;
- Questi interventi hanno ricalcato i temi degli interventi sia delle terze che delle quarte;
- 1 serata informativa, organizzata congiuntamente con l'orientatore della Scuola cantonale di commercio, sulle borse di studio;
- 1 incontro a carattere informativo sulle università in generale, su iscrizione, per gli allievi delle classi IV;
- Scambi periodici con la coordinatrice di sede, Laura Rulli.

Ringrazio la direzione e in particolar modo la coordinatrice Laura Rulli per la collaborazione. Caterina Togni

## 3.8 Attività di prevenzione e promozione della salute

In questo capitolo vengono illustrate le iniziative presenti in sede nell'ambito della prevenzione e promozione della salute.

### 3.8.1 Servizio di mediazione scolastica

Durante l'anno scolastico è continuato ad aumentare il numero degli utenti che si sono rivolti al servizio a titolo individuale o su indicazione di un docente. Questo a conferma del fatto che la presenza del servizio è ormai consolidata all'interno della sede.

Gli interventi dei docenti mediatori con singoli allievi hanno riguardato più ambiti, spaziando da disagi legati allo studio (quali ad esempio il profitto scolastico, le relazioni con docenti e/o compagni), a difficoltà legate alla sfera personale e familiare, che spesso sono collegate a quelle scolastiche e viceversa. I docenti mediatori sono inoltre intervenuti, in collaborazione con i docenti di classe, per mediare in alcuni casi specifici di relazioni problematiche tra gruppi classe e docenti disciplinari.

## 3.8.2 Spazio di consulenza del Servizio medico psicologico

Egregi Signori,

ci rivolgiamo allo Spettabile collegio di Direzione riassumendo, sinteticamente, il nostro intervento svolto presso la vostra sede scolastica nell'ambito dello spazio di consulenza offerto dal Servizio Medico Psicologico di Bellinzona, servizio preposto all'approfondimento di tutte quelle tematiche che riguardano l'età evolutiva.

Come l'anno scorso, ci siamo alternate soprattutto, Celestina Gambaro e Nicole Schubiger, affiancate talvolta da Viviana Varisto allo scopo di poter rispondere al meglio, con pertinenza e tempestività alle richieste degli allievi/e.

Premettiamo che l'anno 2024 è stato segnato da importanti cambiamenti che si sono svolti su diversi mesi e che hanno destabilizzato la programmazione e l'attuazione di alcune delle attività più importanti del nostro lavoro, quali educatrici SMP Bellinzona.

Ci riferiamo all'annuncio, arrivato di punto in bianco nel mese di luglio 2024, in cui ci è stato comunicato dapprima che tutte le nostre prestazioni sarebbero state fatturate retroattivamente da gennaio 2024, poi, dopo mesi di esitazioni e di incertezze, si è poi deciso di modificare il modo di indicare le nostre attività sul sistema Tarmed e si è introdotta la fatturazione da novembre 2024, ma con alcune eccezioni (consulenze nelle scuole, campi e colonie, prese a carico senza diagnosi).

Questi mesi di incertezze sono stati mesi difficoltosi poiché, non avendo informazioni certe e dovendo assolvere al rapporto di fiducia e di relazione che è alla base delle nostre prese a carico, il nostro lavoro quotidiano quali educatrici SMP ha, per forza di cose, subito dei grossi cambiamenti e rallentamenti in tutti gli ambiti.

Ciononostante, come ogni anno ci siamo adoperate a presentare lo spazio di consulenza a tutte le prime classi; presentazione garantita da accordi istituzionali e volta ad ascoltare le aspettative e i disagi che gli allievi/e possono già in quella sede manifestare o trasmettere. Come di consueto abbiamo segnato una presenza per uno scambio reciproco, informare sui contenuti del Servizio Medico Psicologico e, non da ultimo, cercare di ricreare, nell'incontro, un'attitudine umanizzante tra il mondo giovanile ed il mondo adulto nell'ottica che la presentazione a tutti i nuovi allievi che entrano a far parte del quadriennio, possa dare modo di accedere, se necessario, allo spazio di consulenza senza timori rispettando la delicata e difficoltosa tappa della loro vita.

Un altro elemento che va sottolineato è che, essendo terminata la scolarità obbligatoria, i giovani si trovano ad affrontare una scelta di formazione la quale richiama responsabilità ed impegno.

Viviana Varisto

Educatrice



Pertanto uno spazio di consulenza a disposizione degli allievi/e, senza particolari "complicazioni" burocratiche, vale a dire, un libero accesso alla consultazione, è una risorsa ulteriore.

Sicuramente il ruolo del servizio di mediazione interno alla scuola, che negli ultimi anni si è rafforzato, ha portato una certa fetta di allievi/e a rivolgersi direttamente ai docenti mediatori, lasciando a noi le situazioni più complesse sia dal punto di vista contestuale sia psichico. Cosa d'altronde pertinente rispetto ai nostri diversi mandati. Si è osservato quest'anno una diminuzione di ragazzi/e giunti al nostro spazio di consulenza rispetto alla crescita esponenziale che si era creata durante e nel periodo successivo alla pandemia. Ciononostante, come appunto abbiamo già indicato, i numeri rimangono comunque alti e le situazioni sviluppano una certa complessità connotata, spesso, anche da un carattere d'urgenza.

Le nuove richieste di allievi/e allo Spazio di Consulenza sono state **20** con parallelamente **3** situazioni che abbiamo continuato a seguire dello scorso anno. Quindi per un totale di **23 situazioni**. La metà di queste è venuta una volta sola oppure ci è stata presegnalata e non è mai giunta.

Osserviamo come, parallelamente alla diminuzione delle richieste allo spazio di consulenza, vi sia un aumento delle segnalazioni di famiglie di ragazzi liceali al SMP.

Le segnalazioni sono state per la maggior parte spontanee, mentre per alcuni è stata necessaria la mediazione di un docente che ha fatto da ponte, rimanendo poi, discretamente, al di fuori della presa a carico vera e propria.

In conclusione ribadiamo l'importanza che il servizio e la scuola stessa possano approfondire gli sforzi per meglio comprendere il mondo giovanile nei diversi comportamenti e attitudini, in modo da conseguire risposte il più adeguate possibili a tutti quei disagi esistenziali sempre più intensamente manifesti.

Nella speranza che gli spunti riflessivi siano di buon auspicio per il prossimo anno a venire, vogliate, Gentili Signore ed Egregi Signori, gradire i nostri più sentiti saluti.

#### SERVIZIO MEDICO PSICOLOGICO

Nicole Schubiger

Educatrice

Celestina Gambaro

Educatrice

Visto da Dr.ssa Tessa Pidò Caposervizio SMP Sopraceneri

51

## 3.8.3 Progetto Peerfect Friend

Il progetto, promosso in collaborazione con *Radix Svizzera italiana*, ha preso avvio durante l'anno scolastico 2015/2016 con l'obiettivo di sensibilizzare gli studenti liceali sul tema delle dipendenze attraverso il coinvolgimento attivo degli stessi allievi.

L'approccio è quello dell'educazione tra pari (peer education). Il percorso prevede infatti che siano gli stessi studenti a confrontarsi e a discutere con i propri coetanei su temi legati alle dipendenze. Ogni anno viene costituito su base volontaria un nuovo gruppo di allievi di seconda che, dopo aver seguito una specifica formazione sulle tematiche inerenti alla dipendenza da sostanze come pure sulle tecniche di animazione e gestione di gruppo, interviene nelle classi di prima per promuovere una discussione ed una riflessione con i propri compagni.

Nell'anno scolastico 2019/2020, la solida e radicata collaborazione con *Radix Svizzera italiana* si è ampliata alla *Lega Polmonare* che da qualche anno portava avanti un progetto simile, denominato *Peerfect Friend*, con gli allievi della Scuola cantonale di commercio. Basandosi sullo stesso approccio, questo progetto si concentrava tuttavia esclusivamente sul fumo.

L'unione dei due progetti ha perciò permesso di proseguire con l'obiettivo di sensibilizzare gli allievi delle due scuole sulle sostanze che provocano dipendenza, in particolare il fumo, proponendo una formazione congiunta.

Nell'anno scolastico 2023/2024 nessun allievo della sede si è iscritto alla formazione per diventare *peer educator*. Di conseguenza non si sono neppure svolti gli interventi di sensibilizzazione nelle classi di prima. Dopo aver stilato un bilancio si è comunque deciso di riproporre il progetto il prossimo anno scolastico.

## 3.9 Promozione del plurilinguismo

In questo capitolo si riferisce delle iniziative presenti in sede nell'ambito della promozione del plurilinguismo.

## 3.9.1 Scambi linguistici

Il Servizio Mobilità e scambi della Divisione della formazione professionale ha proposto degli scambi individuali reciproci con destinazione Germania nel corso dell'estate e dell'autunno 2024. Per la prima volta nessun allievo si è candidato allo scambio e, di conseguenza, la sede non ha nemmeno ospitato allievi provenienti dalla Germania.

# 3.9.2 Progetto di Maturità bilingue Tedesco-Italiano con il Canton Berna

Nel quinto anno d'implementazione del progetto di Maturità bilingue Tedesco/Italiano in collaborazione con il Canton Berna la sede ha ospitato per l'intero anno scolastico cinque allievi, suddivisi in tre sezioni di terza fascia, che hanno frequentato le lezioni, secondo un orario settimanale appositamente approntato. Come negli anni precedenti i partecipanti sono stati inseriti in sezioni di prima per le lezioni di Italiano, corso affiancato da una lezione di sostegno ad hoc. Gli allievi hanno inoltre frequentato le lezioni di Chimica e Arti in seconda e le restanti discipline in terza: Fisica, Francese, Inglese, Matematica, accompagnata da un corso di sostegno mirato al recupero del tema dei vettori, Storia, Opzione Specifica e Opzione Complementare; per la Biologia si è mantenuto il corso ad hoc, organizzato sin dal primo anno.

Per quanto riguarda la valutazione, la formula di note con valore formativo al termine del primo semestre, accompagnata, come per gli studenti ticinesi, da giudizi scritti è stata riproposta. Al termine dell'anno scolastico la valutazione sommativa del secondo semestre ha portato a una certificazione dell'anno scolastico con l'emissione di una pagella che raccoglie i voti finali, accompagnati da un commento per ogni singola disciplina che permette di mettere in luce i progressi compiuti o le difficoltà riscontrate non solo a livello linguistico, ma anche disciplinare, come pure l'atteggiamento che ha contraddistinto lo studente.

Per quanto riguarda l'accoglienza nelle famiglie ospitanti, i riscontri da entrambe le parti coinvolte sono stati positivi.

Per il successo del progetto si è di nuovo rivelata fondamentale la buona collaborazione tra i responsabili del progetto a diversi livelli. In particolare sono stati coinvolti i rispettivi capi sezione dell'insegnamento medio superiore, Renato Kuonen, che è succeduto a Mario Battaglia, per il Canton Berna e Daniele Sartori per il Canton Ticino, le responsabili del progetto Regula Mäder per il liceo di Thun e Ines Honegger per quello di Kirchenfeld, i consigli di direzione delle due sedi, in particolare, la vicedirettrice Lisa Palme, per il Liceo di Lugano 3, il vicedirettore Luigi Croci per il Liceo di Mendrisio, e la collaboratrice di direzione Laura Rulli per il Liceo di Bellinzona, come pure Brigitte Jörimann, Consulente per le lingue della Divisione della scuola, che si occupa della ricerca e dei contatti con le famiglie.

Dall'anno scolastico 2022/2023 è stata implementata la reciprocità nell'accoglienza che permette a studenti di tutti i licei ticinesi di frequentare a loro volta la terza classe in due licei del Canton Berna: Gymnasium Kirchenfeld nella città di Berna e Gymnasium Seefeld di Thun. Un allievo della sede è stato ammesso al programma e ha frequentato con un buon successo dal punto di vista scolastico, ma anche personale, la terza classe presso il liceo di Thun.

# 3.9.3 Scambio linguistico e culturale con il Liceo di Burier (7-13 marzo 2024)

Proseguendo una tradizione consolidata al Liceo de Bellinzona, nell'anno scolastico 2023/2024 si è svolto uno scambio linguistico e culturale tra una classe del secondo anno (2G) e una classe del Liceo di Burier, nel Canton Vaud. Nel complesso sono stati coinvolti 44 allievi e 4 docenti.

Lo scambio è iniziato a ottobre con delle attività a distanza e si è concluso con un incontro di una settimana tra le due classi nel mese di marzo 2024. L'obiettivo principale di questa esperienza è stato di offrire agli allievi un'occasione per praticare e migliorare le loro competenze linguistiche in situazioni di comunicazione reali e concrete.

Gli allievi della sede, accompagnati dal docente di francese Cédric Roduit e dalla collega Giulia Pedrazzini, hanno soggiornato nel Canton Vaud dal 7 all'11 marzo, mentre gli allievi vodesi sono stati accolti al Liceo di Bellinzona dall'11 al 13 marzo, in occasione delle giornate culturali autogestite di sede. Secondo il principio di reciprocità, gli allievi hanno dormito presso le famiglie dei loro amici di penna e hanno poi accolto questi ultimi a casa loro. Un piccolo numero di studenti non ha potuto alloggiare presso una famiglia e ha quindi soggiornato in albergo con gli insegnanti.

Nel Canton Vaud gli allievi hanno visitato il Liceo di Burier, dove hanno seguito delle lezioni in francese. Hanno inoltre acquisito familiarità con la storia e la geografia della regione attraverso la visita del castello di Chillon e delle città di Montreux, Vevey e Losanna. Infine, in compagnia dei loro amici di penna, hanno partecipato ad attività di natura più ludica, ma che hanno richiesto un importante sforzo di comunicazione (giochi da tavolo, *escape game* a Vevey, caccia al tesoro nel centro di Losanna).

Domenica 10 marzo, le due classi hanno preso il treno per il Ticino. Il giorno seguente, gli allievi del Canton Vaud hanno assistito a una lezione della prof.ssa Sheila Lopes sul territorio ticinese, dopodiché hanno raggiunto i compagni nelle diverse attività culturali autogestite. Questa esperienza è stata sicuramente una scoperta preziosa dal momento che nel Canton Vaud non esiste questo tipo di attività. Martedì 12 marzo, gli allievi vodesi, accompagnati da alcuni allievi ticinesi, si sono recati a Lugano, dove hanno visitato la collezione di dipinti del centro Lugano Arte e Cultura (LAC) e gli studi della Radiotelevisione svizzera di lingua italiana (RSI). La giornata si è conclusa con una cena in comune in un ristorante di Bellinzona. Mercoledì 13 marzo, dopo aver partecipato nuovamente alle attività autogestite, gli studenti sono rientrati nel Canton Vaud.

Questo scambio è stato reso possibile grazie al sostegno finanziario di Movetia e dei licei di Bellinzona e di Burier. La generosità delle famiglie che si sono rese disponibili ad ospitare i ragazzi, così come l'entusiasmo degli allievi, hanno contribuito al successo di questa esperienza, I docenti organizzatori ritengono dal canto loro che l'esperienza sia stata proficua non solo sul piano linguistico e culturale, ma anche umano.



## 3.10 Programma talenti in ambito sportivo e artistico

Anno scolastico	Iscritti	Sportivi	Artisti
2016/17	21	19	2
2017/18	22	18	4
2018/19	16	13	3
2019/20	22	19	3
2020/21	28	23	5
2021/22	27	22	5
2022/23	31	25	7
2023/24	35	32	3

Nell'anno scolastico 2023/24 ho ricoperto il ruolo di persona di riferimento per gli studenti ammessi al Programma che intende favorire la conciliabilità tra impegno scolastico medio superiore e attività artistica o sportiva ad alto livello.

Erano presenti in Sede 35 studenti considerati di "talento" (3 artisti e 32 sportivi; +4 rispetto all'anno scolastico 2022/23). Come si evince dalla tabella, si è verificato un aumento rispetto agli anni precedenti, raggiungendo un numero record di iscritti al Programma. A tal proposito va detto che le necessità particolari di alcuni singoli studenti di adeguamenti dell'orario, costruiti quasi ad personam, sommate all'aumento del numero degli ammessi al Programma, rendono molto impegnativa l'operazione di adattamento dell'orario per la direzione. In prospettiva si prospetta di adattare il Programma, ammettendo le richieste di adattamenti dell'orario scolastico solo se vincolate ad alcune scelte curricolari che rendono per la direzione tale l'operazione più agevole.

Al normale onere scolastico, gli studenti hanno sommato un impegno regolare nel proprio ambito disciplinare quantificabile tra le 10 e le 20 ore settimanali. Più nello specifico, gli sportivi inseriti nel programma si sono allenati in media per 10-12 ore settimanali (a cui vanno aggiunte competizioni e relative trasferte); i musicisti hanno a loro volta investito un lasso di tempo simile in lezioni e studio. Tale onere supplementare può indubbiamente incidere sul rendimento scolastico degli interessati.

Quest'anno tutti i 35 studenti iscritti al programma sono stati promossi, un dato eccezionale, mai raggiunto negli scorsi anni. Se il successo scolastico dipende infatti soprattutto dalle capacità del singolo, penso tuttavia di poter anche affermare che, seppur in modo difficilmente quantificabile, le misure di accompagnamento adottate abbiano contribuito a rendere vivibile la quotidianità della maggior parte di questi studenti. Gli studenti hanno fatto capo alle misure del programma in modo molto diversificato: se con alcuni ho avuto incontri regolari e hanno richiesto numerosi congedi, altri si sono gestiti in modo autonomo e non hanno manifestato altre esigenze al di là di una griglia oraria il più possibile favorevole alla loro pratica sportiva/artistica.

Trovo doveroso sottolineare lo sforzo messo in atto dalla Direzione nella predisposizione di una griglia oraria settimanale delle lezioni che, nel limite del possibile, tenesse debitamente in considerazione le specifiche esigenze di ogni "talento". Per quanto riguarda gli sportivi, la flessibilità e la disponibilità dei colleghi di Educazione fisica ha inoltre permesso di integrare in parte gli allenamenti nell'orario scolastico. La presenza nel Consiglio di direzione di un membro del gruppo di educazione fisica costituisce inoltre senza dubbio un valore aggiunto per una più efficace e puntuale gestione del Programma talenti.

Un quadro operativo favorevole ha dunque facilitato il mio compito, permettendomi nel primo semestre di concentrare le attenzioni soprattutto sulla diffusione di informazioni in Sede (coinvolgendo oltre ai Docenti di Educazione fisica anche i Docenti di classe) e verso l'esterno

(intrattenendo contatti regolari con i Responsabili delle attività sportive e artistiche e con le famiglie). Ho inoltre cercato di rappresentare in caso di necessità un costante riferimento per gli studenti, agevolato in questo compito dalla preziosa collaborazione e disponibilità dei Docenti di classe.

Tengo infine a evidenziare l'importanza e la qualità del supporto garantitomi da parte del Coordinatore cantonale, del Direttore del Liceo e dei membri di direzione responsabili delle fasce frequentate dagli studenti con maggiori difficoltà scolastiche o personali.

Tiziano Locarnini (tutor di sede)



## 4. Docenti

Sono descritti, in sintesi, i lavori del collegio dei docenti, seguiti dai rapporti delle commissioni permanenti del nostro istituto. Nel capitolo 4.5 sono richiamati i consuntivi delle attività di sperimentazione svolte. Si dedica infine spazio ai gruppi cantonali istituiti in diverse discipline e alla descrizione di particolari attività svolte in sede.



## 4.1 Collegio dei docenti

Il collegio dei docenti è composto di tutti i docenti nominati, incaricati e supplenti con sede di servizio nell'istituto e della bibliotecaria. La partecipazione alle sedute del collegio è obbligatoria. Possono partecipare alle sedute del collegio i docenti con sede di servizio in un altro istituto.

#### Docenti con sede di servizio

1	Arini	 Ilaria	43	Marcionetti	Fosca
2	Arrivoli	Claudio	44	Martignoni	Mara
3	Balzaretti	Ugo	45	Mascetti	Giacomo
4	Bassani	Silvia	46	Matasci	Joëlle
5	Beretta	Nicla	47	Melke	Nadia
6	Bernasconi	Fabrizio	48	Mombelli	Matteo
7	Bionda	Simone	49	Moresi	Ruben
8	Boggini	Danilo	50	Moro	Simone
9	Boldini	Roberto	51	Oleggini	Lorenzo
10	Bragagnolo	Jeannette	52	Orelli Facchini	Lucia
11	Bronz	Matteo	53	Pancera	Michele
12	Bruni Alfieri	Ellade	54	Patelli	Samuele
13	Capizzi	Davide	55	Patrick	Nicole
14	Carella Colloca	Genny	56	Pè	Nicola
15	Caroselli	Emily	57	Pedrazzini	Giulia
16	Casarin-Saccomanno	Daniela	58	Pedrazzini	Ottorino
17	Coderey	Nicole	59	Peduzzi-Bordoni	Lucia
18	Colombo	Gabriele	60	Pellegrini	Manolo
19	Corridoni	Tommaso	61	Pellegrini	Marco
20	Croce	Giovanni	62	Perri Gabriele	Monica
21	De Marco	Laura	63	Pinchetti	Nicola
22	Durastante	Gianluca	64	Pogliesi	Griscia
23	Falconi	Roberto	65	Pronzini Togni	Monica
24	Galbiati	Paolo	66	Rigato	Alessandra
25	Galizia	Anna Lisa	67	Righetti	Nicola
26	Garzoni	Alessandra	68	Roduit	Cédric
27	Ghiringhelli	Simona	69	Rulli	Laura
28	Ghirlanda	Deborah	70	Ryser	Alice
29	Ghisletta	Leandro	71	Sanz Aguilar Peduzzi	Oscar
30	Gianora	Omar	72	Scapozza	Kelly
31	Graber	Ennio	73	Schmid	Dieter
32	Herold Belotti	Gabriella	74	Scopel	Cinzia
33	lafigliola	Silvio	75	Silvi	Matteo
34	Janett	Gioele	76	Speziga	Davide
35	Keller-Tognalda	Nives	77	Spriano	Alberto
36	Laloli	Fabienne	78	Sulmoni Riatsch	Martina
37	Leonardi	Fausta	79	Toth	Susanna
38	Livio	Giovanni	80	Vicini	Davide Antonio
39	Locarnini	Tiziano	81	Zivko	lvan
40	Lopes Ferreira	Sheila			
41	Lucchinetti	Fabio			
42	Malaguerra	Andrea			



## Possono partecipare

82	Artaria	Stefano
83	Bignasca	Vanessa
84	Bulgheroni	Patrick
85	Ceschi Tanzillo	Giovanna
86	Corazza	Mattia
87	Costa	Nicholas
88	De Lauretis	Raffaele
89	Frapolli	Fulvio
90	ladicicco	Francesco
91	Leoni	Alan
92	Mascetti	Andrea
93	Prisco	Mimmo
94	Prochilo	Barbara
95	Puccio	Marisella
96	Quaresmini	Enrico
97	Sitar	Jan
98	Sulmoni	Stefano
99	Troise	Katya
100	Vassalli	Carlo
101	Bonora	Sara
102	Delorenzi	Massimo
103	Lauber	Carmen
104	Rusca	François
105	Stacchi	Cesare

## 4.2 Attività del collegio dei docenti

I lavori del collegio docenti 2023-2024 (presieduto da Giacomo Mascetti e vicepresieduto dall'entrante Nicla Beretta) possono essere scanditi in due momenti principali.

Nel primo semestre, hanno ancora preso uno spazio importante i temi sindacali, legati ai nuovi tagli salariali introdotti dal Preventivo 2024 (che si aggiungono al peggioramento delle condizioni pensionistiche, che aveva motivato una forte mobilitazione negli anni precedenti). L'esito più significativo di tale impegno è sicuramente stata la Risoluzione congiunta di tutte le SMS cantonali, a cui è seguito un incontro dei presidenti dei collegi con la consigliera di Stato, on. Carobbio.

Parallelamente, e poi nel secondo semestre, si è potuto tornare a dare uno spazio preminente alla vita del nostro liceo, nelle dimensioni della didattica (cf. riassetto delle commissioni; impostazione di lavori su gite, LaM, riforma, fondo di sostegno), della condizione degli studenti (relazioni sull'impatto di telefoni e "social" e sul cosiddetto disagio giovanile) e anche della logistica (incontro con gli architetti).

Come sempre, il primo ambito di espressione e approfondimento degli interessi del collegio sono state le commissioni, per la cui attività si rimanda al capitolo 4.3. Qui teniamo a citare riassuntivamente la ricchezza delle proposte culturali della Commissione cultura (con i suoi cartelloni di incontri pubblici, le gite proposte ad allievi e docenti, il lavoro redazionale delle *Nuove Lezioni Bellinzonesi*); il valore della Biblioteca per la vita scolastica; il contributo della Commissione promozione della salute (che ha portato in plenum il tema del disagio giovanile); l'accompagnamento a tutto tondo del lavoro dell'ufficio di presidenza da parte della rinominata Commissione collegio docenti; la settimanale, assidua dedizione della Commissione sindacale.

Sul piano della sperimentazione didattica, per l'anno scolastico 2023-24 vanno infine menzionati i progetti monte ore: la continuazione del progetto "Analisi e sperimentazione nell'ambito della valutazione liceale"; il progetto "Integrazione nella didattica dell'insegnamento della storia orale e della microstoria"; e il progetto "Informatica obbligatoria in seconda liceo", per cui si vedano i consuntivi al cap. 4.4.

#### Collegio del 23 agosto 2023 - Organizzazione interna e dell'anno scolastico

Confermato il presidente resta vacante, in attesa di candidature, il ruolo di vicepresidente.

Vengono parzialmente ridefinite le cariche interne degli scrutatori (Manolo Pellegrini e Oscar Sanz) e della commissione Fondo di sostegno (Daniela Casarin-Saccomanno e Matteo Mombelli); confermati i revisori dei conti (Nicola Pè e Griscia Pogliesi). Le commissioni presentano i propri consuntivi. Esauriti i mandati della Commissione orientamenti educativi di istituto (COE) e del Gruppo di lavoro Questionario per il clima d'istituto (QES), unica commissione speciale sarà il "Gruppo ErreDiPi di sede".

La direzione presenta l'anno scolastico. Si discutono vari temi di vita ordinaria della scuola (novità nel personale; questioni logistiche e informatiche; gestione delle gite; dei casi DSA). Viene presentato e accolto a maggioranza il progetto in risposta alla mozione "Protezione dal fumo passivo", definendo meglio l'area fumatori e l'informazione in merito.

#### Collegio del 5 ottobre 2023 – Relazione sul progetto "HappyB"

Il plenum ospita l'intervento della ricercatrice Laura Marciano, che espone i risultati del progetto "HappyB" —una ricerca, condotta sull'arco di alcuni anni anche nel nostro liceo, che raccoglie dati con lo scopo di studiare il benessere dei giovani in relazione all'uso di smartphone e social media. Chiarito il quadro metodologico, le conclusioni sono definite contrastanti: "l'uso dei social media ha implicazioni sia positive, sia negative".

A un aggiornamento sugli ammanchi non dichiarati dell'IPCT segue l'approvazione di una risoluzione, a sostegno della mobilitazione del 16 ottobre.

Negli eventuali, si discute vivacemente del caso di due allievi che non intendono raggiungere in aereo la destinazione della gita di maturità.

#### Collegio straordinario del 20 novembre 2023 - Tagli salariali

Il collegio straordinario è stato convocato su iniziativa della Commissione condizioni professionali e del "gruppo ErreDiPi di sede" per discutere di urgenti questioni sindacali e per supportare la mobilitazione del 22 novembre 2023, indetta dopo il Messaggio governativo del Consiglio di Stato in cui sono stati annunciati tagli allo stipendio dei lavoratori statali nel 2024.

Si discute una risoluzione scelta tra tre varianti possibili, da una più ampiamente argomentata e che propone una serie di possibili azioni concrete di disservizio (l'astensione dalle attività su base volontaria, come le gite, o addirittura un'ipotesi di "sospensione delle insufficienze") a una più essenziale, che resta generica sui futuri provvedimenti: sarà quest'ultima ad essere adottata.

Anche nelle altre sedi liceali sono al vaglio analoghe prese di posizione, e sta emergendo la volontà di lavorare a un'unica risoluzione condivisa da tutto il settore mediosuperiore.

## Collegio del 13 dicembre 2023 – Revisione del regolamento: commissioni; Risoluzione congiunta SMS contro i tagli salariali

L'ufficio di presidenza viene completato con l'elezione di Nicla Beretta a vicepresidente.

Si procede alla revisione degli articoli di regolamento che disciplinano le commissioni del collegio. In particolare, l'ambivalenza dell'attuale interpretazione dei compiti della "Commissione condizioni professionali" e la sua ridondanza con il "Gruppo ErreDiPi di sede" viene risolta con l'istituzione della commissione permanente "Commissione collegio docenti", che è incaricata di accompagnare l'intero lavoro della presidenza del collegio, e di una "Commissione sindacale" che si occupi di questioni sindacali senza identificarsi con una sigla, ma potendo accogliere le diverse sensibilità del plenum. Si affinano le formulazioni a regolamento in modo da esplicitare come tali commissioni debbano lavorare al servizio della vita del plenum, sempre ad esso rispondendo, e non in una dimensione autonoma o autoreferenziale.

Viene sottoposta al plenum la bozza della *Risoluzione congiunta delle Scuole medie superiori del Cantone Ticino in difesa della scuola pubblica* (che il collegio ha già potuto leggere e valutare). È il risultato di un lungo processo di elaborazione che ha coinvolto i/le presidenti dei collegi dei sei licei e della Scuola Cantonale di Commercio, verificandolo via via nelle rispettive commissioni sindacali. Una versione iniziale, che proponeva azioni di disservizio concrete, non ha trovato il consenso necessario; per cui ne è emersa una più descrittiva e pragmaticamente proponibile, che enfatizza tutto ciò che i docenti fanno anche senza il dovuto riconoscimento, anziché dichiarare il rifiuto di svolgere attività straordinarie. La risoluzione viene approvata all'unanimità (lo stesso accadrà in tutte le altre sedi) e avrà ampio spazio sui media cantonali.



#### 19 dicembre 2023 – Udienza dei presidenti dei collegi SMS dall'on. Carobbio

Dietro nostra richiesta, e con l'occasione di presentarle la Risoluzione congiunta, l'on. Marina Carobbio Guscetti ha ricevuto i/le presidenti dei sei licei e della Scuola cantonale di Commercio. La discussione si è aperta con la presentazione da parte nostra di una serie di temi che descrivessero le condizioni professionali dei docenti e alcuni aspetti problematici della scuola. La consigliera ha dapprima ascoltato con attenzione e poi è entrata nel merito con alcune risposte e osservazioni.

#### Collegio del 12 marzo 2024 - Rapporto di gestione e altre cose di scuola

Viene presentato, discusso e votato il Rapporto di gestione 2022-23, soffermandosi in particolare sul tema della riforma dell'O/RRM (Ordinanza/Regolamento concernente il riconoscimento degli attestati di maturità), che impegnerà la scuola svizzera e ticinese nei prossimi anni, e sul trasferimento nei prefabbricati e prospettive del cantiere. Si procede all'approvazione del consuntivo 2023 e ripartizione del credito 2024. Il collegio viene aggiornato con completezza riguardo a funzionamento e gestione del proprio bar in aula docenti.

Tra le comunicazioni della direzione, prendono ampio spazio le difficoltà recenti del Fondo di sostegno per le gite scolastiche. La presidenza fa il punto sui temi in corso di approfondimento nelle commissioni (disagio giovanile, LaM, gite, giudizio retrospettivo sull'introduzione della nuova griglia oraria).

#### Collegio del 23 aprile 2024 - Disagio giovanile

Il plenum è principalmente dedicato alla relazione di Ilario Lodi, psichiatra di Pro Juventute, sul disagio giovanile (promossa dalla Commissione salute). Segue ampia discussione. Si iniziano a delineare le proposte per i Progetti monte ore 2024-25 (che godranno di un quantitativo orario ridotto da 12 a 9 ore, quale fresca misura di risparmio).

#### Collegio del 3 giugno 2024 – Incontro con gli architetti, progetti monte ore

Il collegio accoglie gli architetti responsabili della realizzazione della nuova sede del liceo, a due anni e mezzo dal primo incontro. Intervengono gli arch. Aldo Nolli e Pia Durisch, dell'omonimo studio di architettura, l'arch. Associato Niccolò Nessi, capo progetto, e l'arch. Giorgio Foiada, capoprogetto per la Sezione della Logistica. Vengono illustrati i piani attuali, proiettati nuovi rendering del futuro liceo, e discussi molti dettagli del progetto.

Si procede poi alla modifica dell'art. 50 del Regolamento interno, che disciplina il funzionamento del Fondo di sostegno alle gite.

Laura Rulli presenta il programma sul plurilinguismo 2024-25, che viene approvato.

Vengono discussi e votati i seguenti progetti monte ore per l'a.s. 2024-25: "Ricerca di una didattica della sostenibilità mediante modelli termodinamici di comportamenti socioeconomici" (3 ore); "Strutturazione e armonizzazione tra matematica e fisica di alcuni percorsi didattici all'interno dell'OS FAM" (3 ore); "Uscite culturali e sportive" (2.25 ore).

Si chiude con alcune comunicazioni e ringraziamenti di fine anno.

Giacomo Mascetti

## 4.3 Rapporti delle Commissioni del collegio

Di seguito sono riportati i consuntivi delle Commissioni del collegio.

#### 4.3.1 Commissione Attività culturali

La Commissione Attività Culturali è stata composta da (in ordine alfabetico):

Ugo Balzaretti Simona Ghiringhelli
Nicla Beretta Fausta Leonardi
Simone Bionda Giacomo Mascetti
Roberto Boldini Fosca Marcionetti
Emily Caroselli Lucia Orelli Facchini
Laura De Marco Giulia Pedrazzini

Alessandra Garzoni

Nel corso dell'anno scolastico 2023-2024, la Commissione culturale si è riunita in presenza cinque volte: il 30 agosto, il 10 gennaio, il 6 marzo, il 16 aprile, il 28 maggio.

Nel corso dell'anno si è tenuto il *XII Percorso Prognosi e destino*, che tra il 26 ottobre 2023 e il 5 marzo 2024 ha proposto otto appuntamenti (conferenze, musica, cinema e teatro) tutti incentrati sul tema biennale *Caso e necessità* (si allega locandina).

Parallelamente, si sono svolte altre attività culturali: da una parte è continuata la lunga e proficua collaborazione con l'Associazione Italiana di Cultura Classica, Delegazione della Svizzera Italiana (grazie in particolare alla mediazione della collega Lucia Orelli Facchini) che ha proposto la conferenza Erodoto e il viaggio in Egitto di Andrea Taddei; dall'altra si sono rinnovate le buone consuetudini del Liceo con la presentazione del volume II tono "Proust". Dagli avantesti alla ricezione di Anna Dolfi (con un'introduzione del collega Cédric Roduit il 20 novembre), la presentazione del carteggio tra G. Contini e G.B. Angioletti La Libertà dell'arte curato da Liliana Orlando (11 dicembre), la conferenza di Rita Casale dal titolo Dalla formazione all'apprendimento: ragioni e senso di un cambiamento di orizzonte (26 febbraio), l'importante celebrazione del Giorno della Memoria (messa in calendario il 24 gennaio) - organizzato da Laura De Marco in rappresentanza del gruppo di Storia (che ringraziamo) - sul tema Dopo la Shoah: i perpetratori, la visita guidata al Museum Rietberg di Zurigo che si inserisce nel ciclo "Uscite del sabato" organizzata dalla collega Emily Caroselli (11 novembre), e infine, ma non meno importanti, il Concerto vocale e strumentale del coro e dell'orchestra dei Licei di Bellinzona e Locarno per cui si ringraziano i colleghi Matteo Bronz, Rinaldo Romagnoli e Mimmo Prisco (2 maggio), e lo spettacolo teatrale del Gruppo teatro del LiBe guidato dalla collega Katya Troise a cui vanno i nostri ringraziamenti (7-8 maggio).

L'anno scolastico 2023-2024 va ricordato anche per il proseguimento del progetto legato alla preparazione e alla pubblicazione del secondo numero delle *Nuove lezioni bellinzonesi* presso l'Editore Casagrande previsto per l'a.s. 2025; frutto di un lungo e impegnativo lavoro collettivo, curato dai colleghi Simone Bionda e Lucia Orelli Facchini che ringraziamo per l'infaticabile dedizione.

Ricordiamo che il volume, con una nuova organizzazione e veste grafica, si configura come una sorta di "annuario" del Liceo a cadenza biennale riprendendo il filo delle *Lezioni bellinzonesi* curate da Fabio Beltraminelli; esso valorizza e suggella le attività culturali organizzate presso il Liceo di Bellinzona a latere del naturale impegno nella didattica delle discipline canoniche e testimonia il tentativo di continuare a mantenere vivi i contatti con personalità di spicco del mondo accademico, che da anni arricchiscono la nostra comunità scolastica e la cittadinanza di Bellinzona e del Cantone.



In chiusura, si desidera ringraziare tutti i membri della Commissione che hanno contribuito con il loro lavoro a rendere la nostra scuola un luogo più piacevole e culturalmente vivace. Si ringraziano inoltre i membri di Direzione Fosca Marcionetti, Laura Rulli e Nicola Pinchetti che hanno sempre sostenuto con grande impegno l'organizzazione di tutte le attività. Un riconoscimento speciale va a Fosca Marcionetti che conclude con l'a.s. 2023-2024 il suo encomiabile e generoso operato in qualità di membro di Direzione responsabile per le Attività Culturali. Un ringraziamento particolare è da destinarsi a Laura Rulli ed Emily Caroselli per aver curato le offerte cinematografiche insieme a Michele Dell'Ambrogio (CCB), e a Lucia Orelli Facchini e Simone Bionda, che si sono occupati dell'organizzazione e della presentazione delle conferenze.

Per la Commissione Attività Culturali, Emily Caroselli

### 4.3.2 Commissione Biblioteca

La Commissione Biblioteca – composta da Silvia Bassani, Fosca Marcionetti per la Direzione, Alessandra Rigato (matematica), Matteo Bronz (musica), Roberto Falconi (italiano), Susanna Toth (arti visive), Monica Pronzini Togni (inglese), Tiziano Locarnini (storia), Lucia Orelli Facchini (greco e latino), Mara Martignoni (biologia), Lorenzo Oleggini (geografia), Anna Lisa Galizia (storia dell'arte), Cédric Roduit (francese), Alice Ryser (chimica e informatica), Cinzia Scopel (tedesco), Davide Vicini (filosofia), Giovanni Croce (italiano), Raffaele De Lauretis (arti visive), Lucia Peduzzi (arti visive) – si è riunita una volta nel corso dell'anno scolastico 2023-2024. Durante l'incontro, coordinato da Mara Martignoni, sono stati trattati vari temi centrali per la gestione della biblioteca.

In primo luogo, è stata ribadita l'importanza dell'utilizzo del documento Excel per la gestione degli acquisti, che consente una visione chiara e condivisa delle necessità librarie. È stato concordato che tutti i membri della Commissione avrebbero avuto accesso al documento entro la prima settimana.

Un altro tema di discussione ha riguardato l'abbonamento a riviste richiesto dal gruppo di inglese, in particolare al New Yorker e al New York Times. Si è discusso dell'importanza di adottare soluzioni che favoriscano l'accesso a risorse digitali, dato lo spazio fisico limitato della biblioteca. Si è deciso di tentare di aggiungere queste pubblicazioni alla piattaforma digitale MLOL, con la possibilità di un'iscrizione di prova se ciò non fosse possibile.

Infine, è stata affrontata la questione del credito rimanente, con circa 9'000 franchi ancora disponibili. Si è sottolineata la necessità di gestire lo spazio limitato attraverso un processo di *désherbage*, eliminando volumi non più necessari per fare spazio a nuovi acquisti.

Per la commissione, Mara Martignoni

## 4.3.3 Commissione Collegio docenti

La commissione Collegio docenti (CCD, che a inizio anno si chiamava ancora Commissione condizioni professionali) è formata stabilmente da Nicla Beretta (da gennaio), Matteo Bronz, Tommaso Corridoni, Paolo Galbiati, Giacomo Mascetti, Joëlle Matasci, Nadia Melke, Manolo Pellegrini, Marco Pellegrini, Enrico Quaresmini, Dieter Schmid (per la direzione); ed è aperta di volta in volta alla partecipazione delle colleghe e dei colleghi interessati alle trattande di giornata. Ha spesso discusso informalmente a distanza, e si è riunita in plenaria nelle seguenti date: 24 agosto, 18 ottobre e 29 novembre 2023, 21 febbraio e 17 aprile 2024.

Scopo della commissione, che ha richiarito in questo senso il proprio mandato nel plenum del 13 dicembre 2023 aggiornando la relativa voce del Regolamento interno, è accompagnare i lavori della presidenza e del plenum discutendo e preparando, di volta in volta, i temi della vita scolastica e di istituto che sarebbero stati all'ordine del giorno dei collegi docenti. Per avere un'idea di tali trattande, rinviamo al resoconto dell'attività del collegio (cap. 4.2).

Per la commissione, Giacomo Mascetti

## 4.3.4 Commissione Promozione della salute

Durante lo scorso AS, la CPS si è riunita 5 volte con l'obiettivo di pianificare e organizzare le attività nel nostro istituto nell'ambito della promozione della salute.

La CPS ha accolto favorevolmente la proposta di accogliere la mostra "Noi gender", proposta da Radix e allestita nel cortile interno della scuola.

A tal proposito è stata poi organizzata una formazione indirizzata ai docenti interessati a preparare l'accompagnamento degli allievi alla visita.

Nel mese di gennaio si sono tenuti i consueti interventi di educazione sessuale nelle prime durante l'ora di classe, tramite le consulenti che provengono dai consultori di Bellinzona, Mendrisio e Locarno.

La CPS si è inoltre occupata nuovamente della problematica del fumo passivo a seguito della mozione della collega Rigato.

La commissione ha inoltre organizzato un incontro con llario Lodi di *Pro Juventute*, all'interno del collegio dei docenti del 23 aprile con l'intento di sensibilizzare colleghe e colleghi rispetto alle problematiche legate alla diffusione del disagio psichico fra gli adolescenti.

Come di consueto la CPS ha organizzato un momento di sensibilizzazione sulla donazione di sangue, mentre la donazione è avvenuta il 24 aprile con la partecipazione di parecchi studenti maggiorenni e di alcuni docenti.

Per quanto riguarda il progetto di *peer education*, si è preso atto che per la prima volta in dieci anni nessuno degli studenti di seconda si è iscritto alla formazione. La commissione ha quindi analizzato la situazione cercando di risalire alle cause e adottare provvedimenti in vista del prossimo anno.

La CPS ha ritenuto infine opportuno occuparsi anche della salute dei docenti. Si è infatti constatato che il disagio vissuto da colleghi che si ritrovano con classi ormai sistematicamente più numerose (in prima e seconda) comporta potenziali scompensi che non vanno sottovalutati, soprattutto per i docenti a tempo pieno, e in particolare per quelli che hanno due ore a settimana per classe.

I membri della commissione sono stati:

Laura Rulli (responsabile per la direzione), Dieter Schmid, Oscar Sanz, Ottorino Pedrazzini, Paolo Galbiati, Leonardo Kleysteuber, Matteo Fontana, Leila Falconi e Loïc Ruspini.

### 4.3.5 Commissione Teatro

Anche per l'anno scolastico 2023-2024, i compiti per garantire la rappresentazione dello spettacolo del gruppo teatro (contratto con il Teatro Sociale, stampa e gestione dei biglietti, riservazione del furgone per il trasporto della scenografia, ecc.) sono stati svolti dalla responsabile delle attività culturali del Liceo Fosca Marcionetti.

Per la commissione, Fosca Marcionetti

#### 4.3.6 Commissione Premio Lavoro di Maturità

Nel corso dell'anno scolastico 2023/2024 è stato riproposto il premio per i migliori lavori di maturità svolti nell'istituto.

I commissari, dopo aver letto e discusso i sedici lavori proposti dai docenti titolari dei diversi settori disciplinari, hanno segnalato per il premio cinque lavori che rispondevano ai requisiti richiesti. Come in passato, gli accordi con gli sponsor istituzionali e privati hanno di nuovo garantito l'attribuzione del premio, generosamente sostenuto dalle aziende elettriche del comprensorio scolastico: Azienda Elettrica Comunale Airolo (AEC), Azienda Elettrica di Faido (CEF), Azienda Multiservizi Bellinzona (AMB) e Società Elettrica Sopracenerina (SES).

I premi sono stati quindi consegnati nel corso della cerimonia di maturità di venerdì 21 giugno e sono stati assegnati ai seguenti lavori:

- Greta Canepa, Boccaccio e la rielaborazione di fonti classiche: le metamorfosi di Apuleio (Italiano);
- Arianna Catalano, Armonia: dal mito alla musica (Greco e Latino);
- Martina Gobbin, Spazi femministi nei partiti populisti europei (Storia)
- Alessio Lippis, Analisi di macchie solari mediante la teoria del trasporto radiativo di luce polarizzata (Fisica);
- Biagio Ostinelli, L'architettura e il fascismo: analisi delle case del fascio di Como e Bergamo (Storia dell'arte).

Per la commissione, Laura Rulli

### 4.3.7 Commissione Sindacale

La Commissione sindacale del Collegio si è riunita innumerevoli volte durante l'anno scolastico (di regola il giovedì durante la pausa di mezzogiorno) con lo scopo, come da suo mandato, di coordinare le attività di sede riguardo alla lotta sindacale, e in particolare:

- contro il taglio delle pensioni del 40%, indotto dalla riduzione del tasso di conversione e dal passaggio dal sistema delle prestazioni a quello dei contributi;
- contro i tagli alla spesa pubblica tradottisi, nel preventivo 2024, nel mancato riconoscimento del rincaro, nel taglio ai sussidi di cassa malati e nell'introduzione di un contributo di solidarietà del 2% sui salari dei dipendenti cantonali.

Proprio per lottare contro tali misure, la Commissione sindacale ha promosso la partecipazione a diversi momenti di protesta:

- una manifestazione il 16 di ottobre 2023 organizzata da Erredipi;
- una pausa prolungata (panettonata) di protesta indetta da Erredipi nell'ambito di una mobilitazione sindacale più generale, il 18 dicembre 2024;
- lo sciopero della funzione pubblica indetto dai sindacati il 29 febbraio 2024;
- la manifestazione organizzata da Erredipi il 22 maggio 2024, per promuovere il sì alle misure di compensazione in vista della votazione del 9 giugno.

Questi momenti di protesta hanno contributo al raggiungimento di risultati tangibili:

- hanno contribuito con successo a sensibilizzare l'opinione pubblica affinché venissero accettate le misure di compensazione alla riduzione del tasso di conversione;
- hanno contribuito alla forte pressione sulle autorità affinché rinunciassero ai tagli ai sussidi di cassa malati e al contributo di solidarietà del 2% sui salari degli impiegati pubblici;
- hanno contribuito a ridurre (anche se in misura modesta), l'impatto del mancato riconoscimento del rincaro.

La commissione di sede ha inoltre promosso l'elezione nel Cda della cassa pensione Ipct di due colleghi della sede, Enrico Quaresmini e Gabriele Colombo.

Alla commissione sindacale di sede hanno partecipato attivamente le/i seguenti colleghe/i: Manolo Pellegrini, Joelle Matasci, Enrico Quaresmini, Paolo Galbiati, Nadia Melke, Monica Perri, Nicla Beretta, Oscar Sanz, Davide Vicini, Lorenzo Oleggini, Gabriele Colombo.



## 4.4 Consuntivi delle attività di sperimentazione

In questo capitolo si riporta il consuntivo dell'attività di sperimentazione "Analisi e sperimentazione nell'ambito della valutazione".

4.4.1 Consuntivo di sperimentazione "Integrazione nella didattica dell'insegnamento della storia orale e della microstoria: sperimentazione di un itinerario di ricerca storica in relazione al vissuto famigliare e alla conoscenza del territorio"

### 1. Obiettivi generali della sperimentazione

Il progetto di monte ore prevedeva la sperimentazione nelle classi (dalla 1a alla 3a) di attività didattiche in connessione al territorio di residenza degli allievi, o in connessione alla loro esperienza famigliare tramite interviste svolte a persone della propria cerchia appartenenti ad una o due generazioni più anziane rispetto all'età dell'allievo.

La sperimentazione del percorso didattico mira ad introdurre nelle classi un approccio alla storia più vicino all'esperienza degli allievi permettendo loro di costruire un discorso storico partendo dal loro vissuto. Mira altresì ad introdurre gli allievi alla metodologia tipica della ricerca storica, che implica la ricerca di fonti documentarie, la compilazione di una bibliografia rispettando determinate formalità, l'elaborazione di un progetto di ricerca sulla base di un'idea iniziale originale, la strutturazione di un discorso coerente e l'uso delle fonti con dei riferimenti puntuali nell'elaborato scritto affinché esso assuma una dimensione scientifica. L'introduzione a tale metodologia è propedeutica a quella in uso necessariamente per la realizzazione dei lavori di maturità e in prospettiva agli studi universitari.

Per i docenti si tratta d'altro canto di sperimentare una altra modalità di valutazione del lavoro degli allievi al di fuori del classico lavoro scritto come verifica di quanto acquisito del programma delle lezioni e riguardo al metodo di analisi del documento.

Nel percorso intrapreso dal gruppo di materia inerente al monte di storia, era previsto anche un corso di formazione continua (corso d'aggiornamento) che si sarebbe dovuto svolgere su una giornata e mezzo. Nell'ideazione di tale corso, ci eravamo proposti, in collaborazione con l'allora esperto di sede, prof. Alessandro Casellato, di raggiungere i seguenti obiettivi:

- approfondire metodologie e approcci tipici della storia orale (soggettività, memoria, narrazione).
- Valorizzazione della storia orale nella didattica nel Medio superiore.
- Confrontarsi con diverse esperienze storiografiche trattate a livello universitario nell'ambito della storia orale, in particolare la storia delle migrazioni e la storia ambientale.
- Sperimentare, in ambito scolastico, attività di produzione e analisi critica delle fonti orali.

Nella fattispecie, il corso si prefiggeva di sensibilizzare i docenti delle discipline delle scienze umane all'uso consapevole e problematizzato della storia orale nell'ambito dell'insegnamento. Questo perché la didattica liceale è spesso orientata sulla storia politica e culturale, ed è prevalentemente trasmissiva e, per alcuni aspetti, poco coinvolgente per gli allievi. Eppure, fuori e dentro le nostre aule scolastiche ci sono segni dei processi della storia sociale contemporanea, dalle migrazioni internazionali alle trasformazioni dell'ambiente e del paesaggio. La metodologia della storia orale può essere usata per affrontare questi grandi processi su scala locale, producendo fonti (interviste) che si prestano ad un'analisi laboratoriale, consentendo di riconoscere fenomeni del presente.



Questo corso avrebbe quindi permesso di applicare e utilizzare le fonti orali in classe, nonché avrebbe consentito a noi docenti di acquisire metodi per l'uso proficuo di tale mezzo, soprattutto in visione dell'attuazione del monte ore che prevedeva appunto che i docenti seguissero i propri studenti anche nella redazione di interviste a persone (parenti, amici, vicini di casa...) che avessero un vissuto particolare e che valeva la pena raccontare e che potessero essere considerati delle fonti, come ad esempio un passato migratorio, o la fuga da luoghi di guerra.

Il programma del corso sarebbe stato strutturato sull'arco di una giornata e mezza.

Il primo giorno, al mattino, ci sarebbe stata un'introduzione da parte del moderatore ed allora esperto di sede, prof. Alessandro Casellato, il quale avrebbe introdotto la storia orale, le metodologie, gli approcci, i limiti e le insidie del suo utilizzo. Il secondo intervento della mattinata sarebbe stato quello di Nelly Valsangiacomo, che avrebbe tenuto una relazione sulle fonti audiovisive della Fondazione nell'ambito dello sciopero delle Officine di Bellinzona. Nel pomeriggio il professor Andrea Valisena, avrebbe parlato della storia orale e della storia ambientale. Invece, il professor Paolo Barcella, avrebbe tenuto una relazione inerente alle migrazioni e storie di famiglia.

Nella seconda giornata invece al mattino era in previsione un intervento di Chiara Spadaro, in merito alla storia orale nel "paesaggio". La mattinata sarebbe poi proseguita con un laboratorio didattico curato del prof. Alessandro Casellato che verteva sulla storia orale come pratica di insegnamento e come mezzo per avvicinare la storia allo studente.

Nonostante il grande impegno da parte dei docenti di storia di sede, le tempistiche troppo strette non hanno permesso di mettere in pratica tale corso di formazione per la prima metà di ottobre. Il tentativo di spostarlo in un altro momento dell'anno scolastico è purtroppo però risultato vano a causa della rinuncia da parte del nostro esperto di sede al suo incarico: infatti egli ricopriva una funzione centrale per la tenuta del corso, sia come specialista del tema che lo vedeva in un ruolo fondamentale come animatore dello stesso, sia per i contatti privilegiati da lui tenuti con i relatori.

#### 2. Descrizione delle classi

Al fine di disporre di un ventaglio di classi che risultasse il più variato possibile, sia dal punto di vista delle competenze disciplinari che dei percorsi curricolari intrapresi, sono state coinvolte, di comune accordo tra i docenti, classi dalla prima alla terza con indirizzi di studio variati (sono praticamente presenti tutti gli indirizzi di studio).

In generale le classi che hanno partecipato al progetto sono composte da studenti impegnati che mediamente ottengono risultati discreti, anche se è stata segnalata qualche eccezione. Il progetto richiedeva agli studenti una certa motivazione, un investimento di tempo abbastanza sostanzioso e la capacità di lavorare in modo autonomo. Per queste ragioni la scelta è ricaduta su gruppi collaborativi e ricettivi agli stimoli esterni.

Per garantire la possibilità di accompagnare in modo puntuale gli studenti nelle diverse fasi del lavoro, un criterio per la scelta è stato anche il numero di studenti per classe; si è accordata la preferenza alle classi meno numerose.

#### 3. Descrizione del percorso

L'attività didattica, che ha coinvolto 4 docenti e 4 diverse classi di tre fasce diverse (1E, 2B, 2F e 3A) nell'ambito del monte ore, si è svolta sull'arco di diversi mesi tra settembre e marzo per la 3A (affinché non vi fosse sovrapposizione con il lavoro di maturità, visto che la ricerca proposta era considerata propedeutica sul piano metodologico a quel tipo di lavoro); tra novembre e maggio per la 2B, tra dicembre e inizio aprile per la 2F e tra ottobre e aprile per la 1E.

Per tutte le classi coinvolte l'avvio della ricerca ha richiesto un certo investimento di tempo iniziale in classe da parte del docente per presentare finalità, svolgimento e calendario della ricerca. Agli



allievi è stato dato circa un mese di tempo per indicare al docente una scelta di un testimone da intervistare o di una traccia sul territorio (solo nel caso della 2F si è richiesto agli allievi di scegliere unicamente un testimone puntando esclusivamente su un approccio di storia orale). Ognuna delle proposte è stata sottoposta alla valutazione e approvazione del docente. Va rilevato che la maggior parte degli studenti delle tre classi che hanno avuto l'opportunità di scegliere tra l'intervista e la traccia storica, hanno preferito orientarsi sulla scelta di una traccia (13 su 18 nella 3A; 12 su 17 nella 2B e 10 su 20 nella 1E, quest'ultima classe caratterizzata però da un maggior numero di allievi con un'esperienza migratoria recente in famiglia).

Prima della consegna dell'intervista o della descrizione della traccia, sono stati dedicati momenti durante le lezioni per rispondere a domande relative alle procedure da seguire e agli strumenti da utilizzare per intervistare i testimoni ed elaborare un breve testo di presentazione. Dopo la consegna dell'intervista (per la 2F già corredata da una prima bibliografia di massima) e della presentazione della traccia, i docenti sono intervenuti dedicando spazi durante le lezioni per illustrare le tappe successive e le metodologie appropriate per l'identificazione delle fonti e riguardo alle forme in uso per compilare una bibliografia. Hanno dato indicazioni relative alle fonti disponibili inerenti ai temi sollevati dai testimoni e alle fonti esistenti riguardo alle tracce scelte. L'intervento dei docenti in questa fase di raccolta delle fonti e di precisazione del progetto, è stato caratterizzato da modalità diverse: si va da un colloquio personalizzato che ha interessato tutti gli allievi coinvolti (2B), a restituzioni intermedie con annotazioni e indicazioni, che gli allievi dovevano gestire autonomamente (1E, 2F e 3A), alla distribuzione di materiali e modelli da seguire per la compilazione di bibliografia, note a piè di pagina e per la corretta strutturazione e articolazione di un lavoro di ricerca, caricati su Moodle e a disposizione degli allievi (1E, 2B e 3A). In vista della consegna definitiva della ricerca, gli allievi hanno dovuto lavorare autonomamente, ma i docenti sono sempre rimasti disponibili a rispondere a eventuali domande e sollecitazioni da parte degli studenti nel caso in cui avessero incontrato delle difficoltà. Nel caso della 2B, questa fase conclusiva è stata accompagnata da una valutazione provvisoria della bozza finale della ricerca da parte del docente. Gli allievi hanno così avuto la possibilità di apportare ancora delle correzioni prima della consegna definitiva, che nel caso della 2B, a differenza che per le altre classi (consegna definitiva avvenuta tra inizio marzo e inizio aprile) era prevista per l'inizio del mese di maggio. Il lavoro consegnato ha, per tutte le classi coinvolte, sostituito la prima prova scritta del secondo semestre, aggiungendo nel percorso didattico delle/gli allieve/i una nuova forma di valutazione del loro lavoro nella materia.

## 4. Difficoltà riscontrate dagli allievi nelle diverse tappe del percorso e risultati finali (valore aggiunto rispetto ad altre attività di valutazione)

In generale i principali problemi riscontrati dagli studenti riguardano tre ambiti:

- Metodologico
- Formale
- Contenutistico

Nel primo caso le difficoltà sono emerse nel concepire la testimonianza come fonte storica diretta. Alcuni allievi hanno infatti inteso il testimone come persona informata e non direttamente coinvolta nelle vicende storiche indagate. In altri casi il testimone è considerato come una fonte totalmente oggettiva, attendibile, quindi il contenuto delle risposte fornite non è mai stato sottoposto ad un giudizio critico. Manca di certo l'abitudine a lavorare con questa particolare tipologia di fonte. Sarebbe auspicabile, qualora si volesse proporre nuovamente questo genere di attività, prevedere dei momenti introduttivi dedicati esplicitamente al metodo d'analisi delle fonti orali.

Nel secondo caso le carenze si sono manifestate sia nella redazione della bibliografia, che in alcuni casi non ottempera del tutto i criteri formali richiesti, sia nelle note che non sempre riportano in modo puntuale i riferimenti alle fonti utilizzate. Le bibliografie risultano inoltre piuttosto



squilibrate nella loro ripartizione con una chiara preponderanza della parte sitografica su quella degli studi storiografici e delle fonti primarie.

Per quanto concerne il terzo ambito in generale si è notato come la ripartizione dei contenuti risulti in vari casi sbilanciata, probabilmente in ragione della quantità di informazioni trovate su di un aspetto rispetto ad un altro. Nello studio delle tracce sul territorio si è riscontrata la tendenza, piuttosto generalizzata, a privilegiare la dimensione descrittiva rispetto a quella analitica. Nelle interviste è emersa invece una certa difficoltà nella capacità di formulare delle domande efficaci al testimone in rapporto al tema che si intendeva indagare. Questa fragilità può essere imputabile a un'inadeguata conoscenza delle tematiche.

Inoltre, all'interno dell'elaborato finale la parte dedicata all'intervista o alla descrizione della traccia e quella incentrata sulla ricostruzione del contesto storico risultano molto spesso scollegate tra loro. C'è uno scarso dialogo tra la parte dell'intervista (la fonte orale) e la ricostruzione storica. In generale i contenuti dell'intervista non sono stati oggetto di una riflessione approfondita (non sono stati quindi considerati come una vera e propria fonte storica soggettiva) ma più che altro sono serviti da spunto per sviluppare o parlare di un problema che veniva evocato al suo interno.

L'attività proposta ha in ogni caso sollevato un certo entusiasmo da parte degli allievi, forse dovuto anche alla novità della proposta didattica. Ciò si è manifestato con particolare evidenza nel caso delle interviste dove la componente affettivo-emozionale ha giocato un ruolo di rilievo consentendo agli studenti di inserire il proprio vissuto e quello famigliare all'interno di dinamiche storiche di più ampia portata. Positiva va giudicata l'esperienza anche dal punto di vista della motivazione. Malgrado gli esiti non sempre soddisfacenti dei lavori, la maggior parte degli allievi ha mostrato impegno e interesse per l'attività proposta, approfittando di un approccio alla materia che li vedeva maggiormente implicati sul piano personale e emozionale, ciò che era uno degli obiettivi fondamentali della sperimentazione didattica. Seppur con qualche limite, gli studenti hanno potuto confrontarsi con la metodologia della ricerca storica (ricerca e compilazione della bibliografia, norme di citazione bibliografica, note a piè di pagina, ...), cosa che è di indubbia utilità in previsione del lavoro di maturità. Si può quindi concludere che gli obiettivi generali del progetto sono stati raggiunti.

#### 5. Valutazione dell'onere per il docente

Tutti i docenti sono concordi nel riconoscere il valore aggiunto che l'attività di ricerca proposta in via sperimentale apporta sul piano formativo; tuttavia, malgrado essa sia stata svolta nell'ambito di un monte ore, beneficiando dunque di un'ora di sgravio, ritengono che la preparazione e la supervisione dell'itinerario come pure le correzioni in itinere (piani di lavoro e bibliografie) e dell'elaborato finale comportino un investimento di tempo di gran lunga superiore (si stima circa il doppio) a quello impiegato per eseguire (preparazione-svolgimento-restituzione-correzione) la tradizionale verifica scritta. Pur ammettendo il fatto che molti dei materiali e supporti didattici sviluppati nel corso della sperimentazione potranno essere riutilizzati nel caso si volesse in futuro svolgere nuovamente l'attività, tutti i docenti giudicano l'attuazione dell'itinerario didattico come un importante aggravio del loro onere lavorativo. Alcuni docenti ritengono di non poter riproporre una simile attività se non adeguatamente compensata da uno sgravio orario di almeno un'ora alla settimana. In ogni caso risulta inverosimile svolgere un itinerario didattico di ricerca con più di una classe per anno scolastico.

Per raggiungere obiettivi di natura metodologica, contenendo però l'investimento di risorse a carico del docente, ci si potrebbe limitare a chiedere agli studenti l'elaborazione di una bibliografia commentata su un determinato tema, tralasciando la redazione di un testo.

Laura De Marco, Tiziano Locarnini, Manolo Pellegrini, Monica Perri, Stefano Sulmoni

# 4.4.2 Consuntivo di sperimentazione QES "Informatica obbligatoria in seconda liceo"

#### 1. Contesto e motivazioni

Con l'inizio dell'anno scolastico 2022-2023 è stata introdotta la materia di informatica come parte obbligatoria del curriculum scolastico, prevedendo tre ore di lezione settimanali per il primo biennio. Questa introduzione ha seguito un periodo preliminare di due anni di "Introduzione all'informatica", durante il quale i contenuti didattici erano però eterogenei e spesso solo parzialmente in linea con il nuovo Piano degli studi.

Nel corso del 2022-2023, i docenti di Informatica delle (allora) cinque sedi liceali del Canton Ticino hanno collaborato all'interno delle rispettive Comunità di Apprendimento Professionale (CAP). Queste comunità avevano l'obiettivo di armonizzare i contenuti previsti dal Piano degli studi, sviluppando percorsi didattici specifici per il primo anno di Informatica obbligatoria. Per agevolare questo incarico, il Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport ha deliberato uno sgravio di un'ora settimanale per tutti i docenti di Informatica, come indicato nella risoluzione 622 del 13 ottobre 2022. Grazie al lavoro svolto nelle CAP, è stato possibile fornire sin da subito agli studenti materiali didattici ben strutturati e condivisi, favorendo un approccio didattico coerente e uniforme. Questo ha messo i docenti coinvolti nelle condizioni di potersi confrontare adeguatamente per far fronte alle inevitabili varie insicurezze, permettendo di definire in modo chiaro la nuova materia fin dal suo primo anno di insegnamento.

Per dare continuità al lavoro svolto e ideare dei percorsi didattici coerenti con le indicazioni del Piano degli studi cantonale e, al contempo, attenti alla vocazione di una scuola che offre una formazione di cultura generale, si è proposto un progetto monte ore. L'attenzione è stata posta principalmente sul secondo anno, affrontato per la prima volta nell'anno scolastico 2023/2024. In generale, sull'arco dell'anno si è dato spazio alla discussione interna tra i docenti impegnati nell'insegnamento del nuovo corso, alla produzione e alla condivisione di materiali, alla ricerca di risorse didattiche di supporto e alla riflessione sulle modalità e sui criteri di valutazione.

Vista la sfida risultante dalla necessità di inserire una nuova materia nel panorama liceale, si è tentato di approfittare di possibili sinergie a livello cantonale, facilitate anche dal percorso pregresso comune presso l'USI della maggior parte dei nuovi docenti di informatica. La collaborazione a livello cantonale si è resa essenziale, per esempio, per affrontare la problematica riguardante gli studenti che andavano incontro alla ripetizione del secondo anno e che si sarebbero trovati in classe con studenti che avevano già alle spalle un anno di informatica: essa ha consentito di definire e allestire un corso ad hoc, concordando per quanto possibile gli argomenti del biennio essenziali da ricoprire e mantenendo un contatto in itinere. Questo confronto su più piani è culminato in un incontro a livello cantonale tra tutti i docenti coinvolti nell'insegnamento della materia, il gruppo che ha redatto l'attuale Piano degli studi cantonale, l'esperto Prof. Giambattista Ravano e il capo della sezione insegnamento superiore del DECS Daniele Sartori. In questa sede un rappresentante per istituto ha presentato le considerazioni raccolte nel corso di questi primi due anni, anche sollevando le perplessità emerse e proponendo alcuni correttivi.

#### 2. Sviluppo del progetto

Nel contesto di una nuova disciplina, dove i docenti hanno dovuto assumere il ruolo di pionieri, il progetto ha richiesto innanzitutto l'individuazione e la selezione degli obiettivi centrali da perseguire. Successivamente, è stato necessario progettare un percorso didattico coerente, che sviluppasse tali obiettivi in una sequenza logica, e predisporre materiali didattici adeguati. In assenza di una base preesistente su cui costruire, gran parte del lavoro è stata svolta individualmente. Tuttavia, grazie allo sgravio orario concesso, è stato possibile instaurare un



costante scambio tra i docenti, che ha favorito l'armonizzazione del programma e incentivato una riflessione continua sulle scelte didattiche e disciplinari. Si è inoltre fatto riferimento alle esperienze già maturate nelle altre regioni linguistiche, che hanno anticipato l'introduzione del corso di informatica e hanno allestito delle piattaforme di condivisione dei materiali.

Durante le riunioni, i docenti hanno lavorato su due orizzonti temporali: da un lato, progettando le lezioni future con temi e scadenze specifiche; dall'altro, rielaborando le lezioni già svolte attraverso la presentazione, il commento e lo scambio dei materiali didattici. Questo approccio ha garantito un'analisi critica e costruttiva del lavoro svolto, conformando e rendendo più efficiente il raggiungimento degli obiettivi.

Per tenere traccia del lavoro svolto e agevolare la condivisione si è fatto riferimento a un corso Moodle specifico, accessibile a tutti i docenti che insegnano il corso.

#### 3. Risultati

#### 3.1 Presentazione riassuntiva del lavoro svolto

Di seguito viene fornito un riassunto degli ambiti principali sui quali ci si è chinati nel corso del presente progetto

Aspetto	Lavoro svolto		
Pianificazione della prima liceo	Analisi dell'esperienza maturata nel corso del primo anno (AS 22-23) di introduzione alla materia, sperimentazione di possibili correttivi e definizione delle competenze di base imprescindibili da acquisire.		
Pianificazione della seconda liceo	Brainstorming per tentare di dare un senso e una struttura di contenuti elencati nel piano contabile, produzione e paragone di materiali, discussione sui differenti approcci adottati, proposte di gerarchizzazione tra contenuti indispensabili e opzionali.		
Verifica e valutazione	Sperimentazione con diverse modalità di svolgimento delle verifiche (su carta, al PC, in differita), discussione sugli approcci alla valutazione soprattutto per la modalità laboratoriale, sperimentazione con formulario di supporto.		
Laboratorio	Proposte per tentare di minimizzare la difficoltà data dalla scarsa frequenza delle lezioni e la conseguente frustrazione nel dover riprendere ogni volta, tentativi con diversi ambienti di sviluppo affinché sia agevolata anche l'esercitazione indipendente, con requisiti minimi a livello di dotazione hardware e software.		
Eterogeneità	Paragone tra classi a prevalenza scientifica o non e proposte di differenziazione, sviluppo di percorsi didattici con sensibilità diverse per includere maggiormente aspetti socioeconomici e culturali.		
Supporti didattici	Consultazione (infruttuosa) di possibili manuali di testo, ricerca di strumenti di supporto ("notional machines"), sperimentazione con approcci visuali (grafici, con PyTamaro) alla programmazione, condivisione di animazioni e simulazioni e redazione delle rispettive schede d'accompagnamento.		
Incontro cantonale (Lilu2, 19 aprile 2024)	Culmine del confronto a livello cantonale sull'introduzione della nuova materia, con focus sulle difficoltà emerse e su possibili misure correttive o alternative.		

Nei capitoli seguenti verranno approfondite alcune parti di quanto citato nella tabella.



#### 3.2 Contenuti del programma

Soprattutto per i docenti abituati a insegnare delle materie ormai consolidate all'interno del panorama scolastico, il primo approccio con un Piano degli studi mai collaudato e allestito, almeno in buona parte, da persone che non si sono mai dovute cimentare con l'insegnamento dei contenuti a livello medio superiore è stato abbastanza sfidante. La moltitudine di argomenti ha suscitato inizialmente una certa apprensione e già la sola interpretazione delle richieste ha comportato uno sforzo.

Per focalizzare le priorità tra gli argomenti elencati e riflettere sull'adeguatezza della loro ripartizione sul biennio nel Piano degli studi cantonale si è svolto un sondaggio qualitativo tra i docenti del liceo di Bellinzona, invitati a indicare in quale misura li avessero trattati o avessero in previsione di farlo. Come emerge dal grafico riportato in Figura 1, per la maggior parte delle tematiche si è raggiunta una buona uniformità all'interno del gruppo: sono stati individuati i temi essenziali del programma e quelli più marginali. Si è inoltre unanimi nel ritenere troppo denso il programma previsto per il primo anno e si è quindi deciso di posticipare all'anno seguente gli argomenti contrassegnati (). Questo spostamento permette anche di dare una maggior fluidità e congruenza al percorso didattico sul biennio.

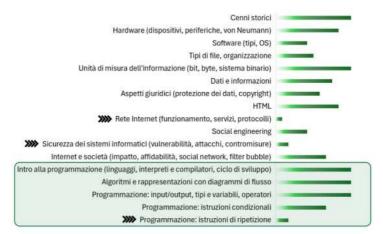


Figura 1: Rappresentazione grafica qualitativa che mostra il livello di approfondimento degli argomenti principali previsti per il prima anno del corso di informatica. Le frecce ( ) indicano i contenuti che si ritiene rientrerebbero meglio nel programma di seconda. Il riquadro racchiude la parte relativa alla programmazione, affrontata in modalità laboratoriale ogni due settimane nel secondo semestre

Si è invece fatto il ragionamento opposto per l'argomento contrassegnato nel grafico in Figura 2 previsto per il secondo anno, che può essere meglio integrato nell'unità introduttiva sui dati del primo anno. Dal grafico si evince anche una minor uniformità nell'approfondimento delle varie tematiche. Questo è da ricondurre a un piano degli studi troppo ambizioso per la dotazione oraria concessa alla materia. Il gruppo era consapevole di questo limite e ha volutamente esplorato percorsi didattici differenti declinati sugli stessi argomenti, anche nell'ottica di ricercare diverse connessioni tra di essi e, a dipendenza della recettività degli studenti e delle rispettive preferenze, di poter privilegiare ambiti diversi della materia. È difatti emerso come il punto di partenza abbia influenzato in modo significativo il grado di approfondimento delle tematiche pianificate in un secondo tempo.

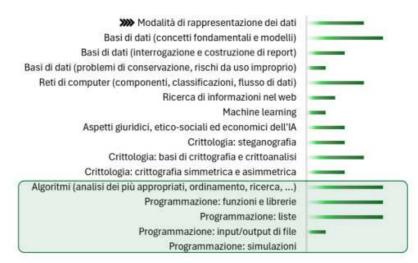


Figura 2: Rappresentazione grafica qualitativa che mostra il livello di approfondimento degli argomenti principali previsti per il secondo anno del corso di informatica. Le frecce (>>>>) indicano l'argomento che si ritiene rientrerebbe meglio nel programma di prima. Il riquadro racchiude la parte relativa alla programmazione, affrontata in modalità laboratoriale ogni due settimane nel secondo semestre.

#### 3.3 Coesione del programma

Oltre alla mera preparazione del materiale didattico, è stata necessaria una riflessione sulle possibili transizioni tra gli argomenti. Da un primo sguardo al Piano degli studi si ha infatti la percezione che vi siano vari ambiti apparentemente sconnessi, che farebbero presupporre un approccio modulare. Affinché gli studenti possano costruire una visione d'insieme e disporre di un sapere effettivamente fruibile per destreggiarsi con quanto è relativo al mondo informatico, si è ritenuto indispensabile trovare dei collegamenti che permettessero di inserire le tematiche in un discorso coeso e il più possibile familiare. Questa operazione è notevolmente complicata dalla varietà delle tematiche e dall'impossibilità, sia per ragioni di tempistiche che a causa delle conoscenze pregresse relativamente scarne degli studenti, di raggiungere un livello soddisfacente di approfondimento. Si è deciso di sperimentare dei percorsi differenti con le classi, nel tentativo di individuare più soluzioni e di poter in prospettiva elaborare quelle più efficaci.

Il programma del primo anno si è rivelato relativamente lineare; si tende a preferire un approccio bottom-up che, dopo un'introduzione storica, tematizza l'impatto innovativo del transistor e mostra come, assemblandoli nelle porte logiche, sia possibile svolgere operazioni di calcolo e di memorizzazione. Lo scopo di questa unità iniziale mira a fornire delle basi per comprendere i computer come sistemi binari. Emerge poi l'esigenza di unire i vari elementi di base affinché un computer moderno possa raggiungere le performances richieste, perciò ci si china sull'architettura di un calcolatore. Il resto dell'introduzione teorica mira prevalentemente a comprendere come sia possibile codificare dei dati anche complessi attraverso due soli valori, ovvero con il codice binario. L'importanza di poter istruire in modo pratico un sistema binario emerge con lo studio del linguaggio HTML, con il quale vengono redatte le pagine web. Questa prima fase pratica avvicina gli studenti alla programmazione, che verrà poi continuata utilizzando il linguaggio di programmazione Python. Per far fronte ai concetti relativi alla programmazione si sono sperimentati prevalentemente due approcci: uno classico, nel quale si introducono le caratteristiche di base del linguaggio attraverso degli esercizi guidati di tipo perlopiù matematico, e un altro grafico. Questa seconda modalità è stata sviluppata partendo dal lavoro del gruppo del professor Matthias Hauswirth (USI), impegnato nell'ambito della didattica dell'informatica. Hauswirth e i colleghi hanno dato forma a PyTamaro, una libreria grafica costruita apposta per



avvicinarsi a Python con un supporto visivo che aiuta nella decomposizione dei problemi e nell'astrazione. A scopo esemplificativo, nella Figura 3 è mostrato un programma che genera la bandiera del Ticino.

```
Docs: ★Graphic ★rgb_color ★rectangle ★circular_sector ★above ★beside ★rotate
                                                                                 Mostra tutto -
      from pytamaro import (
          Graphic.
          reb color.
          rectangle, circular_sector, above, beside, rotate,
          show graphic
 28
 30
     ticino_red = rgb_color(221, 77, 62)
     ticino_blue = rgb_color(0, 106, 177)
      def coat_of_arms(radius: float) -> Graphic:
          top_part = beside(
              rectangle(radius, radius * 7 / 5, ticino_red),
              rectangle(radius, radius * 7 / 5, ticino_blue)
          bottom part = beside(
 19
              rotate(180, circular_sector(radius, 90, ticino_red)),
              rotate(-90, circular_sector(radius, 90, ticino_blue))
          return above(top_part, bottom_part)
      show_graphic(coat_of_arms(50))
                                                                                       火 :
```

Figura 3: Utilizzo della libreria PyTamaro per programmare con Python la grafica della bandiera del Ticino. Esempio estratto dal portale messo a disposizione dal gruppo di Matthias Hauswirth (USI): <a href="https://pytamaro.si.usi.ch/activities/">https://pytamaro.si.usi.ch/activities/</a>.

Le classi che hanno avuto il loro primo impatto con la programmazione avvalendosi del supporto visivo hanno apparentemente in un primo momento trovato più accattivante lo studio della programmazione. Sono emersi però rapidamente alcuni limiti di questa strategia, derivanti principalmente dalla scarsa dotazione oraria e quindi dall'impossibilità di garantire una certa continuità nell'esercitazione: l'utilizzo di una libreria e delle rispettive funzioni introduce degli elementi in più, che complicano l'apprendimento dei concetti di base e rischiano di far travisare il significato di un linguaggio di programmazione. Introdurre elementi più avanzati come i condizionali e le iterazioni su esempi grafici rischia inoltre di confondere, anziché favorire il transfer delle conoscenze. Si è pertanto deciso di accantonare almeno temporaneamente l'utilizzo di PyTamaro nelle lezioni introduttive o di mantenerlo marginale.

Il primo semestre del secondo anno viene avviato riprendendo le nozioni di programmazione, per poi introdurre uno dei costrutti ai quali si deve la potenza dei computer: la capacità di riprodurre ciclicamente delle istruzioni. Si dedicano quindi alcune lezioni a degli algoritmi fondamentali e di importanza storica. La programmazione viene così raffigurata come uno strumento con cui si possono far funzionare i sistemi informatici.

Ci si dedica quindi alla messa in rete dei computer, andando a sviscerare il funzionamento di Internet. Questo capitolo offre vari gradi di complessità; si possono proporre esercizi più



quantitativi con delle classi motivate in questo senso, oppure affrontare più in profondità delle sfumature di tipo più sociale.

A questo punto rimangono due grandi ambiti da ricoprire: la crittologia e le banche dati. Come si può vedere dai percorsi didattici collezionati su Moodle, è possibile agganciarsi a entrambi per continuare il percorso. L'esperienza maturata conferma però che l'ambito trattato per secondo rimarrà marginale per limiti di tempo.

La possibilità apertasi in seguito all'incontro cantonale con il Direttor Sartori di poter allocare in modo flessibile i laboratori sull'arco dell'anno agevolerà l'inserimento della programmazione in queste tematiche più teoriche; si ritiene infatti che possa essere efficace illustrare le potenzialità della programmazione attuando semplici schemi scrittografici o imparando a gestire dei database.

#### 3.4 Riflessioni sul ruolo della materia nel curricolo liceale

La materia offre una grande varietà di spunti e rimane potenzialmente aperta a influenze provenienti anche da ambiti disciplinari distanti. Soprattutto nel corso del secondo anno si stanno testando interessanti possibilità di differenziazione in base all'opzione specifica, chiaramente quando la composizione delle classi lo consente e con la consapevolezza che gli obiettivi di base da perseguire rimangono i medesimi. Il ritmo serrato impedisce talvolta di dedicare le giuste attenzioni alle ripercussioni delle innovazioni informatiche sulla società, anche vista l'inadeguatezza in questo senso della formazione dei docenti. Si stanno tuttavia elaborando delle riflessioni per arricchire il corso in questo senso e si auspica di riuscire a coltivare delle sinergie con altre discipline. Sarebbe per esempio interessante una collaborazione con il corso di economia e diritto in merito agli aspetti giuridici ed etico sociali, così come si ipotizza che il discorso attorno all'intelligenza artificiale possa avere interessanti risvolti filosofici. Da un punto di vista più utilitaristico si spera di riuscire a collaborare con la chimica e la fisica per quel che riguarda, per esempio, la programmazione di simulazioni. Si ritiene inoltre che sia importante insistere trasversalmente sulle modalità idonee per la ricerca di informazioni nel web.

Si riscontra talvolta una preparazione insufficiente da parte degli studenti nell'utilizzo degli strumenti informatici e dei vari applicativi; il programma da svolgere è già troppo ambizioso e non permette di compensare appieno questa mancanza, ma c'è la consapevolezza che la problematica vada affrontata. Per iniziare, si sono prodotte delle guide da fornire agli studenti con le competenze di base.

#### 3.5 Supporti didattici

L'eterogeneità dei contenuti ha reso difficile la scelta di un libro di testo adeguato. I manuali presi in considerazione si sono rivelati troppo focalizzati su un ambito specifico, troppo banali o, viceversa, eccessivamente dettagliati. Di conseguenza, si è deciso di strutturare il corso utilizzando materiale prodotto direttamente dai docenti, fornendo solo alcuni riferimenti per eventuali approfondimenti personali.

Per rendere i contenuti teorici più tangibili è stata predisposta una raccolta di simulazioni, supportata da schede di esercizi progettate per guidare gli studenti nell'uso e nella comprensione dei concetti. Queste attività hanno prodotto risultati particolarmente significativi in settori come la sicurezza informatica e la classificazione dei dati tramite l'intelligenza artificiale, offrendo agli studenti un'opportunità unica di confrontarsi con scenari realistici e sperimentare in prima persona le potenzialità di queste tecnologie avanzate.

Quest'anno sono stati acquistati cinque Raspberry Pi, computer in miniatura ampiamente apprezzati per il loro valore didattico. Sono in fase di sviluppo attività che integrino questi dispositivi con la teoria trattata in aula, con l'obiettivo di utilizzarli sia durante le esercitazioni in laboratorio, sia per progetti futuri, inclusi i lavori di maturità. Questi strumenti permetteranno agli studenti di sviluppare competenze pratiche nella programmazione e nella prototipazione di progetti reali, offrendo un'opportunità tangibile per applicare le conoscenze teoriche a soluzioni concrete. Un ambito di particolare interesse in esame è la progettazione e costruzione di sensori chimici.



#### 3.6 Riflessioni sulla valutazione

Definire metodi di valutazione trasparenti e garantire un'adeguata copertura dei diversi livelli di competenze è stato relativamente semplice per i contenuti più teorici, ma più complesso per le attività laboratoriali, soprattutto a causa del numero limitato di lezioni e, di conseguenza, della scarsa quantità di contenuti testabili. Si è discusso anche sul metodo di valutazione più appropriato. Considerando il livello introduttivo del corso, il lavoro su carta risulta generalmente sufficiente, ma sarebbe interessante poter introdurre verifiche al computer per valutare competenze più ampie. Tuttavia, i primi esperimenti in questa direzione hanno evidenziato alcune complicazioni di natura organizzativa.

Per quel che riguarda la valutazione finale, risulta talvolta controproducente e artificioso tener conto del progresso (e, soprattutto, delle involuzioni) per il primo anno, data la maggior intensità e importanza del primo semestre rispetto al secondo (settimanale anziché bimensile). Questa situazione giustifica alcune valutazioni atipiche, come ad esempio alcuni 4 - 3.5 - 4 registrati alla fine dell'anno scolastico 23/24.

#### 4. Conclusione e prospettive

Come emerge dal resoconto presentato nelle sezioni precedenti, le riflessioni e il lavoro concernenti l'introduzione di questa nuova materia nella griglia liceale sono lontane dall'essere concluse. Se, da un lato, rimane il desiderio di proseguire con la proficua collaborazione a livello cantonale, d'altro canto c'è la consapevolezza di dover continuare con l'approfondimento personale e collettivo delle tematiche per costruire dei percorsi didattici più solidi, stimolanti e orientati all'attualità.

L'alta densità di argomenti ha finora impedito di inserire adeguatamente la tematica dell'intelligenza artificiale: questo sarà uno degli obiettivi per il prossimo anno.

L'alta densità di argomenti ha finora impedito di inserire adeguatamente la tematica dell'intelligenza artificiale. Per affrontare questa lacuna, il prossimo anno si spera di riuscire a integrare l'intelligenza artificiale in modo più sistematico nel curriculum. Si stanno pianificando dei moduli specifici che coprano i fondamenti dell'IA, come algoritmi di apprendimento automatico e reti neurali, e applicazioni pratiche in contesti rilevanti per gli studenti. Inoltre, si vorrebbero includere progetti di laboratorio e casi studio che permettano agli studenti di lavorare con strumenti e piattaforme di IA, per promuovere una comprensione più profonda e un utilizzo critico delle tecnologie emergenti.

Inoltre, si prevede di dedicare maggiore attenzione ai corsi di sviluppo, come l'opzione complementare e il lavoro di maturità. Sarà necessario rivedere completamente la pianificazione dell'opzione complementare, poiché la maggior parte dei contenuti proposti finora vengono già coperti, almeno in parte, nel corso obbligatorio. Si condivide inoltre il desiderio di approfondire ulteriormente le proprie conoscenze, così da poter affrontare con serenità e sicurezza un lavoro di maturità.

Per completare la stesura dei piani di sede, si ritiene opportuno attendere le direttive della nuova ordinanza federale. Si prevede una riduzione di contenuti o, perlomeno, una definizione più chiara delle priorità, distinguendo tra gli elementi imprescindibili e quelli opzionali.

Ringraziamo nuovamente il Plenum per il supporto fornito a questo progetto.

Ilaria Arini, Alan Leoni, Enrico Quaresmini, Alice Ryser

## 4.4.3 Consuntivo di sperimentazione QES "Analisi e sperimentazione nell'ambito della valutazione liceale"

#### 1. Un quadro generale

#### 1.1 La motivazione del progetto ed il suo sviluppo

La continuazione del progetto Monte-ore è stata richiesta dalle complesse tempistiche dello sviluppo dello stesso. Fondandosi tutto il progetto sulla raccolta e l'analisi di dati, la sua conformazione temporale ha dovuto seguire il percorso didattico dell'anno scolastico. Comprendendo durante il primo anno una parte di strutturazione teorica riguardante soprattutto il sondaggio da sottoporre agli allievi, non è quindi stato possibile giungere alla conclusione del progetto se non proprio nei mesi estivi dell'anno scolastico, non permettendo però un vero e proprio confronto sui dati acquisiti. Partendo da questa necessità, si è deciso di espandere ulteriormente il progetto, formando un nuovo gruppo, più ridotto a livello numerico, ma che potesse sia contribuire alla discussione che lavorare a nuove forme di valutazione, ampliando ulteriormente l'archivio già costituitosi nel corso del primo anno. Il lavoro di sperimentazione ha fornito infine, con il contributo complessivo di 14 docenti, ben 18 forme di valutazione, riportate con precisione sia per quanto riguarda le modalità che i criteri di valutazione (tutti i risultati sono disponibili su Moodle, in un'apposita sezione chiamata Forme di Valutazione). Proprio per questa disponibilità del materiale alla consultazione, il resoconto qui presentato non si occuperà di riportare le caratteristiche delle singole forme valutative, quanto piuttosto il quadro generale emerso e gli elementi ricorrenti emersi all'interno delle varie sperimentazioni.

Al di là dei resoconti più propriamente tecnici ed individuali delle differenti forme valutative sperimentate, il progetto ha infatti, messo in mostra una diffusa volontà di discutere il tema della valutazione. Al di là dell'obiettivo principale, ossia un archivio di forme valutative a disposizione di tutto il corpo docenti che avrebbe così favorito un produttivo confronto con i colleghi, durante le numerose riunioni è emersa la volontà di discutere in maniera più ampia del senso e del ruolo della valutazione all'interno del progetto formativo del Liceo.

Se la valutazione permane come un elemento fondamentale di qualsiasi rapporto pedagogico, essa non può e non deve però rappresentare lo scopo dell'educazione stessa. Questa osservazione perde la sua forse sconcertante banalità iniziale, nel momento in cui viene concretamente applicata al nostro lavoro di docenti ed all'effettiva strutturazione di corsi, lezioni e verifiche, nonché la percezione che gli stessi allievi hanno del loro percorso di studio. Non è raro, infatti, che la quantificazione a cui la valutazione è connessa in maniera (apparentemente) inevitabile, la trasformi da mezzo in fine, sostituendo a nozioni come quelle di formazione, crescita o miglioramento quelle di voto, media o punteggio. Questo effetto non colpisce solamente gli studenti, ma si riflette in maniera consistente e significativa anche sul corpo docente e dunque sulla nostra stessa percezione del nostro lavoro e compito: come emerso dal sondaggio sul Clima d'Istituto e dalle discussioni ad esso successive, la pressione della valutazione si rifletteva anche su chi valuta, sia nella programmazione dell'anno, sia più in generale nel clima di classe e nel rapporto con gli allievi.

#### 1.2 La costruzione di un sapere collettivo e "dal basso"

È chiaro che l'esigenza di rendere numerica la valutazione degli studenti e di fornire un così ampio numero di valutazioni deriva dall'impostazione generale del sistema scolastico. È altresì evidente, che le direttive generali riguardanti la scuola non sempre trovano una perfetta corrispondenza all'interno della pratica scolastica. Il lavoro qui svolto tende, naturalmente, a privilegiare la prospettiva dei docenti, avendo la forma di una riflessione che affonda le proprie radici primariamente all'interno della pratica d'insegnamento.



Uno degli obiettivi di questo progetto, che si mostra con chiarezza nella struttura dello stesso, è infatti quello di costruire un sapere attraverso la condivisione di buone pratiche tra docenti. Questo significa produrre un sapere che arrivi dal basso, dal lavoro concreto, pur mediato da una necessaria riflessione di carattere intellettuale. Il progetto mostra in questo senso due caratteristiche (tra loro complementari ed essenzialmente connesse) tipiche dei progetti che si articolano a partire da questa impostazione: il rifiuto dell'uniformazione e l'assenza di un carattere normativo.

Il primo elemento si manifesta nell'assenza di una riduzione ad unum dei criteri valutativi e delle forme di valutazione. Non si è in nessuna maniera cercato di assimilare o armonizzare tra loro discipline profondamente differenti, cercando piuttosto di preservarne l'irriducibile eterogeneità. La pluralità di forme valutative tende piuttosto ad uscire dallo schema di un'omogeneità tanto diacronica (cioè ad un'eterna ripetizione del passato) quanto sincronica (una totale uniformità delle forme di valutazione a prescindere dalle peculiarità disciplinari).

Il secondo elemento si mostra nella volontà di raccogliere varie forme valutative, nel proporle, ma nell'evitare l'imposizione di griglie valutative o di modalità di verifica non prodotte in autonomia dal docente. È proprio a partire dalla sopraccitata impostazione orizzontale che il progetto ha potuto evitare questa direzione normativa: sono i rapporti verticali, e non quelli orizzontali, a richiedere una forma di imposizione. È nella libera condivisione, nella contaminazione e nel confronto che il progetto trova piuttosto il proprio senso e la propria realizzazione.

In un periodo di transizione delicato come questo, riteniamo fondamentale che ci sia una riflessione che possa fornire a noi docenti gli strumenti necessari per districarci all'interno di questa nuova realtà, contribuendo così a questa riforma e non subendola passivamente come qualcosa di semplicemente calato dall'alto.

#### 1.3 Il valore formativo della valutazione

Uno dei primi punti emersi con chiarezza all'interno delle discussioni preliminari, già durante il primo anno, è stata la possibilità o meno di distinguere efficacemente tra una verifica di carattere formativo ed una di carattere sommativo. Questa distinzione è semplice se operata in una direzione, ossia quando si tratta di affermare se una verifica è sommativa o meno: è sufficiente considerare se la valutazione viene tenuta da conto all'interno della "media" complessiva dell'anno scolastico.

Per quanto riguarda il carattere "formativo" di una verifica, invece, la questione si presenta come più complessa, fino al punto da mettere in discussione la stessa possibilità, o meglio lo stesso "senso" di una verifica che non abbia carattere formativo. Ogni forma di valutazione mira a verificare la conoscenza dell'allievo, ma questo suo ruolo non deve essere ridotto a mera forma di controllo; essa deve piuttosto costituire sempre un momento di crescita e, appunto, di formazione dell'allievo. Una verifica che non presenti valore formativo è una verifica mal pensata, inutile o addirittura dannosa.

Questa convinzione costituisce la chiave di lettura necessaria alla comprensione dei risultati elencati in seguito, dove la valutazione è sempre considerata nell'ottica del suo valore formativo e educativo, e mai unicamente per quanto riguarda la sua capacità di fornire una valutazione numerica.

#### 2. I risultati in breve

#### 2.1 La trasparenza della valutazione

Partendo proprio dal valore formativo della valutazione, in più momenti è emerso che la cura con cui vengono esposti i criteri di valutazione influisce sulla percezione dell'utilità e dell'efficacia della verifica da parte dello studente. La trasparenza dei criteri valutativi non deve essere pensata



nell'ottica di un mezzo di tutela verso eventuali forme di ricorso oppure, in un caso ancora peggiore, come strumento di sorveglianza dell'operato "oggettivo" di un docente, dal momento in cui la valutazione contiene in maniera essenzialmente ineludibile un elemento di soggettività. La chiarezza dei criteri rappresenta piuttosto uno strumento utile per creare un rapporto di fiducia tra il docente e l'allievo. Questa trasparenza può però creare anche dei non trascurabili fraintendimenti, nel momento in cui essa si pone come elemento di pura oggettività della valutazione: i criteri di valutazione non possono assurgere in questo senso ad elementi perfettamente autonomi, capaci di nascondere l'operato del docente dietro ad un manto di oggettività. Essi devono piuttosto fungere da elementi di auto-diagnosi per gli studenti, permettendo loro di comprendere, attraverso il carattere analitico che è proprio di questi criteri, su quali aspetti lavorare con maggiore intensità.

Chiarezza dei criteri non significa tuttavia uniformazione degli stessi o addirittura l'ipotesi che possano essere utilizzate delle griglie valutative semplicemente calate dall'alto, nell'ottica di un'unificazione della valutazione secondo dei criteri che non rispondono effettivamente al progetto educativo del docente. La differenziazione delle forme di valutazione ha piuttosto sollevato il problema di formulare una pluralità di criteri valutativi, che possano rispecchiare la molteplicità degli elementi messi in campo nelle differenti verifiche e le specificità delle differenti discipline.

#### 2.2 La riduzione del lavoro mnemonico

Nelle varie sperimentazioni che non comprendevano o riducevano la preparazione mnemonica a casa (come, ad esempio, le verifiche con la presenza del materiale, con l'uso di mappe concettuali, o quelle incentrate su materiale distribuito nella lezione stessa in cui è svolta la verifica) la richiesta di un superamento della mera memorizzazione è stata recepita perlopiù in maniera positiva. È stato notato come forme di valutazione che tendano a superare le singole domande di studio mnemonico aiutino lo sviluppo di una differente consapevolezza e possano talvolta essere in grado di discostare il pensiero dalla sola promozione. In aggiunta, in particolare per quanto riguarda le modalità sperimentali contenenti la produzione di qualcosa di personale (in particolare Arti Visive e Musica), il lavoro non si presenta unicamente nella forma dell'esercitazione, ma diviene piuttosto possibilità creativa.

Questa minore attenzione all'aspetto mnemonico, si segnala tuttavia in alcuni casi, può portare anche ad un incremento della difficoltà per gli allievi più fragili, per i quali l'assenza di domande "di studio" può rappresentare un ostacolo ulteriore. Questo superamento della memorizzazione persegue però in maniera chiara la prospettiva formativa del liceo, il quale deve rendere capace l'individuo di interfacciarsi con una realtà complessa e non immediatamente riconducibile a modelli e figure già affrontate in classe. Volendo riprendere un modello antico di educazione, essa deve passare inevitabilmente dalla saggezza, che è capacità di prendere delle decisioni in momenti critici: la semplice ripetizione non può produrre negli allievi un effetto di questo genere, in quanto cristallizza il sapere privandolo di qualsiasi utilità nella concretezza delle situazioni dell'esperienza.

L'assenza o la riduzione di un lavoro prettamente mnemonico non sembra dunque combinarsi con una riduzione della difficoltà delle verifiche, o con un abbassamento delle pretese, ma sembra invece allinearsi in maniera ancora maggiore con le pretese più proprie di una formazione di carattere liceale.

#### 2.3 Non solo promozione

Si è notato come, nei commenti degli studenti riguardanti le forme di valutazione alternative, il focus non fosse tanto sulla valutazione numerica o sulla promozione, ma vertesse piuttosto sul valore di apprendimento delle forme valutative. In più casi, la maggioranza dei partecipanti ha evidenziato come l'attività sia servita principalmente per comprendere quanto trattato in classe o



nell'analisi del materiale di studio. Queste considerazioni mostrano spesso una certa discrepanza rispetto ai risultati dei sondaggi corrispettivi per le forme di valutazione tradizionali in cui studiare tra gli obiettivi del lavoro svolto emergono maggiormente altre priorità quali la promozione e l'obbligo di studiare. Questo elemento, connesso anche con la questione dell'apprendimento meno mnemonico citata sopra, permette la percezione di un senso del proprio lavoro e del proprio studio, la quale si traduce dunque in un'assimilazione più efficace delle nozioni ed insieme in una maggiore percezione di autoefficacia. In diversi casi, è stato infatti registrato un miglioramento sia dal punto di vista soggettivo (ossia una maggior soddisfazione degli allievi rispetto al loro operato) che dal punto di vista del docente, dove vengono registrate anche risultati positivi.

Tale connessione non è tuttavia sempre presente: non in ogni forma sperimentata, la percezione di una maggior soddisfazione o di una maggior consapevolezza delle motivazioni che soggiacciono alla valutazione si è infatti accompagnata ad un miglioramento dei risultati. Ciò che in linea generale è tuttavia emerso è il fatto che modalità valutative meno standardizzate sembrano rispondere in maniera più efficace alle sopraccitate domande di senso degli studenti.

#### 2.4 L'insistenza sull'oralità

Varie sperimentazioni hanno riguardato la modalità dell'oralità, andando ad indagare le conoscenze degli studenti attraverso forme differenti (interrogazioni, presentazioni, seminari). Dai sondaggi e dai colloqui con gli allievi è emersa con chiarezza una scarsa abitudine degli stessi a queste forme valutative, soprattutto al di fuori dell'insegnamento delle lingue straniere: ciò costituisce a nostro parere uno squilibrio rispetto alla struttura della maturità stessa, dove molti allievi si ritrovano ad affrontare per la prima volta la modalità dell'interrogazione orale.

Al di là di questa propedeutica all'esame di maturità ed al futuro universitario, dove il numero di esami orali aumenta, si sono rilevati anche dei vantaggi di carattere più immediato, riscontrabili già all'interno del procedere dell'anno. Nei lavori maggiormente seminariali, è emersa un'incentivazione della partecipazione anche da parte degli allievi più schivi. All'interno delle materie scientifiche nello specifico è emerso come queste forme valutative abbiano permesso di investigare in maniera più diffusa il piano lessicale degli allievi, ossia la loro comprensione concettuale e non solo operativa delle problematiche affrontate.

#### 2.5 L'importanza del clima di classe

L'elemento della discussione orale e del dibattito ha portato alla luce una tematica, emersa anche per quanto riguarda la produzione dei lavori artistici, che è importante considerare all'interno del rapporto di valutazione, ossia il clima ed i rapporti all'interno della classe. Il percorso liceale è caratterizzato in maniera molto forte dalla struttura della classe, all'interno della quale si creano dinamiche variabili e plurali. Questo può portare ad alcune difficoltà, che si legano ad esempio all'imbarazzo nella presentazione e nell'esposizione del proprio lavoro o delle proprie riflessioni davanti alla classe, soprattutto nei casi in cui questo lavoro presenta un carattere marcatamente personale, come nel caso di una produzione artistica. La differenza tra un carattere introverso ed uno estroverso può costituire una variabile piuttosto importante rispetto allo svolgimento di compiti che prevedono una forte esposizione di sé davanti agli altri. Se questi elementi caratteriali si presentano spesso come piuttosto tenaci e non sembrano essere passibili di un radicale stravolgimento (il che naturalmente non deve escludere un lavoro volto anche al superamento di blocchi e difficoltà connesse ad esempio alla timidezza), ciò di cui si può e si deve tenere conto è il clima complessivo interno alla classe. In attività di gruppo, ad esempio, il clima ostile all'interno di una classe o la difficoltà nel fornire critiche costruttive non sono elementi che possono essere semplicemente trascurati. La strutturazione delle attività deve favorire in questo senso un ambiente in cui tutti siano incoraggiati ad intervenire (ad esempio attraverso l'istituzione di ruoli di moderazione) ed anche i criteri valutativi devono tenere conto non solo della correttezza

linguistica (che spesso costituisce un freno alla partecipazione), ma piuttosto del contenuto degli interventi, creando così un ambiente positivo che stimoli partecipazione e confronto.

Per quanto i rapporti interpersonali tra gli allievi rappresentino un elemento che si pone al di là del controllo del docente, da varie sperimentazioni è emersa l'importanza di questo fattore, che caratterizza l'ambiente medio superiore molto più di quanto non caratterizzi l'ambiente universitario e che quindi merita una certa considerazione.

#### 3. Conclusioni e prospettive future

Al netto di alcune difficoltà emerse all'interno della sperimentazione, che sono perlopiù connesse a questioni organizzative, all'investimento di tempo ed alla difficoltà di recuperare verifiche non standardizzate, il progetto ha permesso di aprire una riflessione interessante ed attuale sulla questione della valutazione a scuola, permettendo inoltre di fornire un archivio di forme valutative di libero accesso per tutti i docenti (per ora del Liceo di Bellinzona, in futuro magari di tutto il Cantone), che possa fungere da spunto di discussione e di sperimentazione. Questo archivio non vuole presentarsi come un lavoro concluso, ma mantenendo lo spirito che lo ha mosso fin dalle sue fasi iniziali intende piuttosto presentarsi come un progetto in fieri, che potrà essere continuamente ampliato dal contributo di chiunque lo desideri, andando veramente a costituire una base importante e condivisa di pratiche e sperimentazioni.

#### 4. Bibliografia di base

#### Testi:

- Biesta, Gert J. J. 2022. Riscoprire l'insegnamento. A cura di Francesco Cappa e Paolo Landri. Milano: Raffaello Cortina.
- Castoldi, Mario. 2012. Valutare a scuola: dagli apprendimenti alla valutazione di sistema. Roma: Carocci.
- Del Rey, Angélique. 2018. La tirannia della valutazione. Milano: Elèuthera.
- Foà, Chiara, e Matteo Saudino. 2021. Cambiamo la scuola: per un'istruzione a forma di persona. Torino: Eris.
- Galliani, Luciano, a c. di. 2015. L'agire valutativo: manuale per docenti e formatori. Brescia: La scuola.
- Kohl, Herbert R. 2023. La scuola aperta: guida pratica per un nuovo metodo di insegnamento. Tradotto da Marta Sereni. Milano: Babalibri.
- Meirieu, Philippe. 2023. Chi vuole ancora gli insegnanti. Armando Editore. Roma.
- Morin, Edgar e La tête bien faite. 2018. La testa ben fatta: riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero. Ristampa. Milano: Raffaello Cortina.
- Rosa, Hartmut. 2020. Pedagogia della risonanza. Brescia: Scholé.

A nome del gruppo di sperimentazione, Davide Vicini

### 4.4.4. Consuntivo per l'anno scolastico 2023-2024 delle attività della commissione sindacale del Liceo di Bellinzona

La Commissione sindacale del Collegio si è riunita innumerevoli volte durante l'anno scolastico (di regola il giovedì durante la pausa di mezzogiorno) con lo scopo, come da suo mandato, di coordinare le attività di sede riguardo alla lotta sindacale, e in particolare:

 contro il taglio delle pensioni del 40%, indotto dalla riduzione del tasso di conversione e dal passaggio dal sistema delle prestazioni a quello dei contributi;  contro i tagli alla spesa pubblica tradottisi, nel preventivo 2024, nel mancato riconoscimento del rincaro, nel taglio ai sussidi di cassa malati e nell'introduzione di un contributo di solidarietà del 2% sui salari dei dipendenti cantonali.

Proprio per lottare contro tali misure, la Commissione sindacale ha promosso la partecipazione a diversi momenti di protesta:

- una manifestazione il 16 di ottobre 2023 organizzata da Erredipi;
- una pausa prolungata (panettonata) di protesta indetta da Erredipi nell'ambito di una mobilitazione sindacale più generale, il 18 dicembre 2024;
- lo sciopero della funzione pubblica indetto dai sindacati il 29 febbraio 2024;
- la manifestazione organizzata da Erredipi il 22 maggio 2024, per promuovere il sì alle misure di compensazione in vista della votazione del 9 giugno.

Questi momenti di protesta hanno contributo al raggiungimento di risultati tangibili:

- hanno contribuito con successo a sensibilizzare l'opinione pubblica affinché venissero accettate le misure di compensazione alla riduzione del tasso di conversione;
- hanno contribuito alla forte pressione sulle autorità affinché rinunciassero ai tagli ai sussidi di cassa malati e al contributo di solidarietà del 2% sui salari degli impiegati pubblici;
- hanno contribuito a ridurre (anche se in misura modesta), l'impatto del mancato riconoscimento del rincaro.

La commissione di sede ha inoltre promosso l'elezione nel Cda della cassa pensione lpct di due colleghi della sede, Enrico Quaresmini e Gabriele Colombo.

Alla commissione sindacale di sede hanno partecipato attivamente le/i seguenti colleghe/i:

Manolo Pellegrini, Joelle Matasci, Enrico Quaresmini, Paolo Galbiati, Nadia Melke, Monica Perri, Nicla Beretta, Oscar Sanz, Davide Vicini, Lorenzo Oleggini, Gabriele Colombo.

#### 4.5 Progetti di sperimentazione anno scolastico 2023/24

In questo capitolo si presentano i progetti di sperimentazione per l'anno scolastico 2023/24.

## 4.5.1 Progetto di sperimentazione "Strutturazione e armonizzazione tra Matematica e Fisica di alcuni percorsi didattici all'interno dell'OS FAM"

#### 1. Motivazioni e obiettivi del progetto

Nel Piano degli Studi per la Scuola Media Superiore, l'opzione FAM è di fatto presentata come lo spazio di incontro fra Fisica e Matematica, una "nuova disciplina" dove le competenze di costruzione e dominio del pensiero matematico si uniscono a quelle di sperimentazione e ind/ded-uzione proprie dell'approccio fisico, al fine di innescare e sviluppare una macro-competenza: la costruzione critica di modelli [1].

Nello specifico, in linea con idee oramai classiche di filosofia dell'educazione [2-6] e didattica delle scienze [7,8], nonché con la ORM [9], non si vuole semplicemente la formazione di persone in grado di riprodurre e ripetere capitoli di fisica moderna caratterizzati da sviluppi formali di matematica superiore, trasmessi in impeccabili lezioni di impostazione già universitaria [10]; l'obiettivo è invece quello di innescare in studenti e studentesse (soprattutto, data la notevole disparità di genere ancora presente nell'ambito della fisica), il pensiero critico denso di consapevoli retroazioni caratteristico di chi deve costruire, controllare, cambiare, sperimentare, implementare modelli matematici possibilmente non lineari di eventi sperimentali complessi.

Come per ogni competenza, questa ridescrizione rappresentazionale [11], questa costruzione critica di modelli, parte da elementari tasselli di sapere, saper fare e saper essere, ma non può ridursi ad essi: date le peculiarità dell'apprendimento delle scienze [12-15], data l'impossibilità di coinvolgere tutte le materie in una seria interdisciplinarietà (che già la sola molteplicità di linguaggi necessari, ossia parole, algebra, grafici, software... richiederebbe) [16-17], l'intervento didattico deve arrivare a fonderli insieme mediante ripetute esperienze, di aula e laboratorio, nelle quali venga innescato nelle persone stesse il senso educativo del voler crescere, del voler mettere in gioco la propria personalità nella costruzione di un'interpretazione scientifica condivisa. Ciò anche per valorizzare il significato sociale delle scienze in generale ed il ruolo per nulla solo funzionale della matematica in particolare [18], dato il senso filosofico della dimostrazione matematica come strumento assoluto di condivisione.

In assenza della vera e propria emozione che dà il riuscire a descrivere e condividere con altri, mediante un modello matematico fatto da sé o in gruppo, un fatto scientifico, il funzionamento di una macchina, la previsione di un evento prima osservato e poi riprodotto consapevolmente, l'insegnamento di discipline sperimentali rischia di ridursi nel migliore dei casi ad un'"educazione tecnologica", sicuramente necessaria nel mondo attuale, ma destinata a perdere il suo valore formativo della persona nel contesto sociale.

È chiaro che per evitare queste derive non è sempre sufficiente il pur necessario coordinamento di orari fra docenti di matematica e fisica. In questo senso sarebbe auspicabile invece intraprendere un percorso epistemologico comune che porti a delle effettive condivisioni di paradigmi multidisciplinari [19]. Con l'implementazione del nuovo orario e l'anticipazione del corso FAM in seconda riteniamo perciò necessario individuare eventuali punti critici, e sviluppare, laddove emerga un'effettiva possibilità, dei percorsi didattici comuni tra le due discipline.



#### 2. Struttura del progetto

Il progetto è strutturato indicativamente nel seguente modo:

- I docenti coinvolti nel progetto si confrontano in incontri regolari con i colleghi delle discipline coinvolte, per individuare criticità e proposte di cambiamento nell'approccio che attualmente si ha nel corso FAM.
- Basandosi su quanto emerso nei gruppi di materia e sulla propria esperienza del corso FAM, i docenti coinvolti individuano i temi sui quali sarebbe auspicabile costruire percorsi didattici maggiormente strutturati e condivisi tra la parte di matematica e quella di fisica.
- Su questi temi verranno costruiti percorsi didattici il più possibile armonizzati, creando anche il materiale didattico condiviso che sarà reputato utile allo scopo (testi di teoria, esercizi, esperienze e schede di laboratorio, ecc.). Si intende trattare con particolare cura i passaggi dalle pratiche sperimentali alla raccolta dati e da questa alla loro interpretazione mediante costruzione critica di modelli matematici. In queste fasi potranno essere richiamati anche strumenti informatici e di programmazione (come minimo, per raccogliere dati, rappresentare oggetti matematici, scrivere testi), aprendo prospettive di collaborazione anche con informatica.
- Alla conclusione del progetto sarà proposta ed organizzata una giornata di formazione continua interna per i gruppi di matematica e fisica. Se possibile si cercherà di coinvolgere gli esperti di sede.

#### 3. Richiesta di ore

Il progetto richiede almeno un'ora a testa per gli/le partecipanti.

#### 4. Bibliografia minima

- 1) Piano degli studi Liceali
- 2) Morin E., La testa ben fatta, R. Cortina Editore 2001
- 3) Morin E., I sette saperi necessari all'educazione del futuro, R. Cortina Editore 2001
- 4) Morin E., On Complexity, Hampton Press Inc., 2008
- 5) Roletto E., La scuola dell'apprendimento, Erickson 2005
- 6) Vygotsky L., Thought and Language, The MIT Press, 1986
- 7) Hanson N.R., I modelli della scoperta scientifica. Feltrinelli, 1978
- 8) Hestenes D., Notes for a modeling theory of science, Cognition and instructions, Proceedings of the 2006 GIREP conference, Modelling in Physics and Physics Education
- Consiglio federale svizzero. Ordinanza 413.11 concernente il riconoscimento degli attestati liceali di maturità (Ordinanza sulla maturità, ORM), 15 febbraio 1995 (Stato 1° agosto 2018). Art. 5, comma 4
- 10) Born M., La sintesi einsteiniana, Boringhieri 1973
- 11) Karmiloff-Smith A., Oltre la mente modulare, 1995
- 12) Viennot L., Le raisonnement spontané en dynamique élémentaire, Hermann, 1972
- 13) Viennot L., Teaching Physics, Kluwer, 2003
- 14) Viennot L., Didactique, épistémologie et histoire des sciences, Presses universitaire de France, 2008
- 15) De Vecchi G., Giordan A., L'enseignement scientifique, Comment faire pour que ça marche?, Delagrave 2002
- 16) Lakoff G., Johnson M., Metaphors we live by. The university of Chicago Press, 2003
- 17) Freeman W. J., How brains make up their minds. Columbia University press, New York, 2000 18) E. Boncinelli, U. Bottazzini, La serva padrona. Fascino e potere della matematica. Raffaello Cortina, 2000
- 19) Kuhn T., La struttura delle rivoluzioni scientifiche, Einaudi 1978

Docenti coinvolti: I. Živko, L. Ghisletta, T. Corridoni



# 4.5.2 Progetto di sperimentazione "Ricerca di una Didattica della Sostenibilità mediante modelli termodinamici di comportamenti socioeconomici"

#### La sostenibilità a scuola: individuare problemi di equilibrio fra saperi e valori

Nella recente proposta di revisione della ORM, si parla espressamente dell'introduzione di una didattica della Sostenibilità nella Scuola Secondaria Superiore [1], ipotesi da ritenersi necessaria per un'Istituzione come la Scuola Pubblica, visti i recentissimi dati sui cambiamenti climatici [2].

D'altra parte, la sua attuazione mediante l'organizzazione di settimane blocco in cui singole materie, supervisionate da Geografia, si coordinino in atelier e attività interdisciplinari [1], più che di difficile realizzazione appare poco efficace qualora le materie non costruiscano approcci realmente trasversali, finendo per proporre singole attività disciplinari in parallelo [3].

Come infatti noto dal rapporto Brundtland [4] fino all'agenda 2030 [5], la sostenibilità è un problema complesso [6, 7] proprio perché la poco flessibile organizzazione dei processi socioeconomici in cui siamo immersi rende difficile comprendere fenomeni collettivi in modo trasversale alle discipline, al fine di individuare e scegliere equilibri fra valori sociali (non soggetti a leggi deterministiche) e saperi ecologico economici (sottoposti a vincoli di natura fisico-chimica: esatti, variazionali o di natura statistica) [8-10].

Come esempio, si considerino le seguenti domande, fatte da studenti e studentesse del terzo anno, durante lezioni o Giornate Autogestite su temi di Fisica (materia che sembrerebbe coinvolta nella sostenibilità solo per aspetti di natura tecnologica):

- Ma se l'energia si conserva, perché dobbiamo continuare ad estrarre petrolio?
- Possiamo mettere tutti i pannelli solari: perché mi hanno detto che non convengono?
- Un'azienda a Biasca prendeva energia dal Sole, gratis. Com'è possibile che sia fallita?
- La raccolta differenziata è facile. Forse il problema è coordinarci tutti assieme?
- La plastica bruciata inquina: perché all'inceneritore vogliono il sacco?
- Inquina, ma io voglio la moto per venire a scuola: perché noi con il bus, voi Sori in macchina?
- Quando uno lavora, usa la sua vita, la sua energia, il suo corpo: per questo ti pagano.

In ciascuna di esse appare chiaro come a 15-17 anni ci si accorga già molto bene di come le questioni di sostenibilità emergano quando la soluzione a problemi di natura tecnica/ambientale (ricavare energia, gestire materiali e mezzi, gestire il territorio), richiede anche scelte individuali su scala sociale, come l'assunzione di responsabilità, la partecipazione, la coordinazione della propria vita in un contesto socioeconomico regolato e organizzato secondo valori e scelte etiche, formalizzati (o meno) in un Diritto.

Il corrispondente problema didattico è pertanto cercare di far costruire alle persone in formazione modelli di reali problemi di sostenibilità che, sebbene estremamente semplificati, dimostrino comunque se e come si possano determinare anche quantitativamente equilibri fra aspetti ambientali, economici e sociali.

#### Stato dell'arte: 2013-2024

Fra il 2013 ed il 2018, la collaborazione fra éducation21 e il DFA della SUPSI ha portato a sperimentazioni didattiche (quasi solo nella scuola dell'obbligo) finalizzate alla verifica di un profilo di competenza della "persona sostenibile" [11]. La successiva necessità, con l'avanzare della crisi climatica, di adattare tale profilo ad un paradigma di sostenibilità forte (dove le dimensioni ambientale, sociale ed economica non sono paritetiche: l'ambiente contiene la



società, che contiene l'economia) ha spinto verso la ricerca di forme didattiche basate su modelli matematici nei quali gli aspetti quantitativo/ambientali, etico/sociali e statistico/economici si intrecciassero in modo realistico e complesso ma matematicamente gestibile [12-15].

Come noto da diversi decenni [12-27], si tratta di descrivere problemi di sostenibilità mediante giochi a mosse ripetute nei quali i giocatori riconoscano la semplificazione di un problema della loro vita reale: senza socioeconomici venire a contatto con gli elementi matematici del modello, devono "solo" fare scelte (ossia, mosse) in base all'influenza che queste hanno su un fenomeno ambientale che si svolge davanti a loro, nonché sulla loro voglia di collaborare (dimensione sociale) e sulle loro spese (dimensione economica).

Come esempi specifici, fra i molti in bibliografia, si considerino le referenze 12-14, la proposta didattica già esistente nelle SMS del Cantone (https://www.iconomix.ch/it/moduli/m06/), le recenti richieste di partecipazione ad atelier sul territorio (https://www.suffp.swiss/manifestazioni/lasostenibilita-e-le-suecontraddizioni) e soprattutto i lavori di Maturità svolti nel 2019-20 al Libe [16-17], nei quali studenti e studentesse hanno progettato, realizzato e sperimentato giochi a due finalizzati a descrivere modelli semplificati di problemi socio-economico-ambientali, determinando gli equilibri scelti dalle persone prima a priori, con metodi trasversali (fra economia, teoria dell'informazione e fisica statistica), poi confermandoli statisticamente.

La novità sta infatti nel progettare questi giochi in base ad una Teoria dei Giochi [27-40] che preveda la possibilità di descrivere comportamenti irrazionali dei giocatori [41-48], estensione resa possibile, semplificando, descrivendo in termini termodinamico-statistici la loro possibilità di comunicazione e condivisione di scelte etiche (competenze valoriali) e organizzative (competenze di mobilitazione) [49-57]. Un teorema matematico assicura infatti che una certa struttura di gioco a due ammette infiniti equilibri sostenibili, ma prevede anche che su un campione statistico di molte coppie di giocatori/-rici, solo 2-3, fra tutti, abbiano qualche probabilità di essere anche realizzabili, per ragioni puramente "fisiche" [15-17]. I risultati di G.C. Rota [59] e B. Sturmfels [61], suggeriscono inoltre di cercare lo stesso risultato in giochi con più mosse, e soprattutto la risposta statistica reale delle persone, il lato educativo, il più importante.

Fra il 2014 e il 2019, mediante studi al DFA e nel Secondario Superiore (ore di classe sulla sostenibilità, corsi di Scienze Sperimentali sulle risorse energetiche, Giornate Autogestite), i risultati teorici sono stati verificati sperimentalmente, osservando come la fase finale del gioco, in cui con tutti i giocatori si discute delle loro scelte strategiche e della proiezione che avrebbero nella realtà reale (debriefing), si dimostri particolarmente educativa. Data infatti la complessità intrinseca dei problemi di sostenibilità, anche giochi strutturalmente molto semplici riescono ad evidenziare comportamenti collettivi non banali: spesso, più i giocatori ritengono "semplice" il gioco, più nella fase di discussione restano sorpresi. I risultati delle sperimentazioni [15-17] hanno quindi mostrato come il metodo sia scientificamente solido ed educativamente efficace. Tuttavia, gli obiettivi ancora da raggiungere sono evidenti:

- Obiettivo 1: instaurare collaborazioni fra Fisica, Geografia ed Economia e Diritto, in modo da cercare didattiche che mirino allo sviluppo del Pensiero Sistemico [11]. Le tre discipline sono necessarie: Geografia, per la visione complessiva dei problemi, Fisica/Economia per la loro traduzione in giochi quantitativi (e l'eventuale analisi dati), Diritto per la riflessione sul senso delle "regole" del mondo;
- Obiettivo 2: portare avanti un serio studio di progettazione fra Fisica, Geografia ed Economia e Diritto per individuare con competenza situazioni reali di sostenibilità, educative dal punto di vista dei programmi, efficaci da quello della fattibilità (anche pensando ai momenti più opportuni nei 4 anni di formazione) e coinvolgenti per i ragazzi. Per le sperimentazioni si è finora usato un solo schema di gioco basato su un singolo problema di sostenibilità (emissioni di gas serra) [13-14];
- Obiettivo 3: determinare problemi di sostenibilità in modo trasversale alle discipline, individuandone la "struttura generale" e traducendola in un modello/gioco quantitativo (magari utile per più problemi) che, si spera, possa "risolversi" [15-17]. La complessità dei problemi di sostenibilità fa sì che giochi anche molto semplici portino subito ad argomenti di ricerca attuali, come le teorie che nel 2022 hanno portato Giorgio Parisi al Nobel in Fisica [58-70];



Obiettivo 4: realizzare l'obiettivo 3 senza far passare in secondo piano la riflessione su
quale sia il contesto in cui un "gioco" possa essere o meno utile ed efficace (Lezione
OS/OC, o Corso Base, Laboratorio, LAM, Giornata Autogestita, Seminario, Corso di
Aggiornamento...), e su quale sia la progettazione delle varie fasi: cosa fanno studente e
docente nelle fasi di problematizzazione, gioco, debriefing; quali sono gli obiettivi, quali gli
spazi i tempi...

Per raggiungere tali obiettivi, i docenti intendono riunirsi regolarmente per costituire un gruppo di studio su casi di sostenibilità trasversali alle discipline, da tradursi successivamente in giochi di simulazione mediante tre fasi: ricerca sul problema, studio/traduzione del problema, sua trasposizione in "gioco".

Il PRODOTTO di tali incontri vorrebbe essere un insieme di unità didattiche sui casi-studio, comprendenti:

- 1) materiale su ogni singolo problema (dalla divulgazione all'approfondimento);
- 2) gioco/simulazione con materiali e modello (il docente deve conoscerlo, per gestire il debriefing);
- 3) note di progettazione necessarie a discutere le didattiche individuate: obiettivi aspettati ed auspicabili a seconda di anno e momento in cui ci si aspetta che il caso-studio sia sviluppato; modi di proporre il caso-studio (ad esempio, con o senza il gioco, o con o senza più docenti...). Auspicabile sarebbe anche la discussione di risultati sperimentali, obiettivo che tuttavia potrebbe essere adeguato ad un Monte Ore successivo, o ad un corso di aggiornamento.

Riguardo ai tempi, date diverse esigenze legate all'equilibrio lavoro-vita privata (maternità, paternità):

- Oleggini e Corridoni richiedono un'ora a testa per l'intero anno, Ghiringhelli e Scapozza un'ora a semestre ciascuna (Ghiringhelli per il primo semestre, Scapozza per il secondo);
- si richiederà che nell'orario del prossimo anno scolastico i docenti abbiano un momento comune per potersi incontrare, preferibilmente la 5. o la 6. ora.

#### Bibliografia

- Documento di consultazione presentato ai docenti liceali in vista della revisione della ORM
- 2. IPCC. Sesto Rapport, Sixth Assessment Report IPCC, 2023
- 3. E. Morin, I sette saperi necessari all'educazione del futuro, Raffaello Cortina, Milano, 1999
- 4. Brundtland, G.H., Our Common Future, Report of the World Commission on Environment and Development, transmitted to the General Assembly as an Annex to document A/42/427 Development and International Co-operation: Environment. http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf, 1987
- 5. UN, Sustainable Developments goals: 17 goals to transform our world, THE 17 GOALS | Sustainable Development (un.org)
- 6. Pryshlakivsky, J., Searcy, C., Sustainable development as a wicked problem, in Managing and engeneering in complex situations, editor Kovacic, Samuel F. and Sousa-Poza, Andres, 109-127, Springer Science+Business Media, 2013
- 7. E. Morin, On complexity. Hampton Press, 2008
- 8. Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., Behrens III, W.W., The Limits to Growth, A report for the club of Rome's project on the predicament of mankind, Universe book, New York, 1972

- 312
- 9. Meadows, D.L., Meadows, D.H., Randers, J., Limits to Growth: The 30-Year Update, Earthscan, London, 2004
- 10. Kyburz-Graber, R., Kompetenzen für die Zukunft. Nachhaltige Entwicklung konkret, h.e.p, Bern, 2006
- 11. Competenze dell'ESS | éducation21 (education21.ch)

#### Problemi di Sostenibilità come Giochi

- 12. Morazzi, M., Valer, A., L'economia giocata. Giochi di simulazione per percorsi educativi verso una società sostenibile, CISV, Torino, 2001
- 13. Wilhelm, M. and Rehm, M., Reinhardt, V., Urteilen in Dilemma-situationen. Nature of Science und Bildungfür Nachhaltige Entwicklung, Unterricht Chemie, 21, 118/119, 89-93, 2010
- 14. Corridoni, T., Kocher, U., Reggiani, L., Education for sustainable development and game theory, Perspective in Science, 2, 22- 45, 2014, Education for sustainable development and game theory ScienceDirect 15. Corridoni, T., "Il linguaggio del mondo: la sostenibilità come problema di scienza, economia, linguaggio", Atelier 11,
- 15. Giornata ESS, DFA SUPSI, 2023, Linguaggio (education21.ch)
- Luccini, D. (rel. T. Corridoni), Studio mediante metodi della fisica delle oscillazioni dei comportamenti socioeconomici di fronte alle dinamiche dell'industria del caffè, LAM LiBe, 2021
- 17. Sivaraj, S. (rel. T. Corridoni), Studio di comportamenti socioeconomici con metodi di fisica statistica, LAM LiBe, 2021
- 18. Cole, S., Izmalkov, S., Sjöberg, E., Games in the arctic: applying game theory insights to arctic challenges, Polar Research, 33:1, 23357 (2014)
- 19. Grønbæk, L., Fishery Economics and Game Theory, IME working paper 14/00, ISSN 1399-3224", 2000
- 20. Diekert, F.K., The tragedy of the commons from a game-theoretic perspective, Sustainability, 4, 1776-1786, 2012
- 21. Weidong, S., Lawrence, W. J., Research on sustainable development issue in the vision of game theory, International Business and Management", 2, 12011, 129-134, 2011
- 22. Liu, L., Feng, C., Zhang, H., Zhang, X., Game analysis and simulation of the river basin sustainable development strategy integrating water emission trading, Sustainability", 7, 4952-4972, 2015
- 23. Madani, K., Game theory and water resources, Journal of Hydrology, 381, 225-238, 2010
- 24. Madani, K., Rheinheimer, D., Elimam, L., Connell-Buck, C. A Game Theory Approach to Understanding the Nile River Basin Conflict, Water Science and Policy Center, Department of Environmental Sciences, University of California, 2011
- 25. Dema, M.J., Game theory and water resources, European Scientific Journal, 2, 126-142, 2014
- 26. Siehlow, M., Reif, J., von Hirschhausen, C., Dreuse, A., Koshkler, S., Schneider, S., Werner, R., Using Methods of Cooperative Game Theory for Water Allocation Management in the Orange Senqu River Basin, European Association of Environmental and Resource Economists, 19th Annual Conference Paper, Prague, 2012 http://www.feem-web.itessess12filespaperssiehlow.pdf



27. Blanchard, O., Buchs, A., Exploring the concept of sustainable development through a simulation game, Cahier de Recherche LEPII n.35, 22 p., 2010, https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00498817

#### Giochi ripetuti: teoria ed esperimenti

- 28. Gibbons, R., A primer in game theory, Prentice Hall Inc., 1992
- 29. Mailath, G. J., Samuelson, L., Repeated Games and Reputations, Long-Run Relationships, Oxford University Press, 2006
- 30. Dal Bó, P., Fréchette, G.R., The evolution of cooperation in infinitely repeated games: Experimental evidence, The American Economic Review, 101,1, 411-429, 2011
- 31. Fréchette, G.R., Yuksel, S., Infinitely repeated games in the laboratory: four perspectives on discounting and random termination, Experimental Economics, 20, 2, 279-308, 2017
- 32. Dal Bó, P., Fréchette, G.R., Strategy Choice In The Infinitely Repeated Prisoners' Dilemma, 2015, <a href="https://ssrn.com/abstract=2292390">https://ssrn.com/abstract=2292390</a>
- 33. Dal Bó, P., Fréchette, G.R., On the Determinants of Cooperation in Infinitely Repeated Games: A Survey, Journal of Economic Literature (Forthcoming), 2014
- 34. Dreber, A., Fudemberg, D., Rand, D.G., Who cooperates in repeated games: The role of altruism, inequity aversion and demographics, Journal of Economic Behaviour and Organization, 98, 41-55, 2014
- 35. Hilbe, C., Traulsen, A., Sigmund, K., Partners or rivals? Strategies for the iterated prisoner's dilemma, Games and Economic Behaviour, 92, 41-52, 2015
- 36. Romero, J., Rosokha, Y., Constructing Strategies in the Indefinitely Repeated Prisoner's Dilemma Game, 2017, https://ssrn.com/abstract=2873058
- 37. Duffy, J. and Munoz-Garcia, F., Patience or Fairness? Analyzing Social Preferences in Repeated Games, Games, 3, 1, 56-77, 2012
- 38. Heitzig, J., Lessmann, K., Zou, Y., Self-enforcing strategies to deter free riding in the climate change mitigation game and other repeated public good games, PNAS, 108, 38, 15739-15744, 2011
- 39. Lehrer, E., Internal correlation in repeated games, International Journal of Game Theory, 19, 431-456, 1991
- 40. Mathevet, L., An axiomatization of plays in repeated games, 2011

#### Giochi non razionali

- 41. Kahneman, D. and Tversky, A., Prospect theory: an analysis of decision under risk, Econometrica, 47, 2, 263-91, 1979
- 42. Shafir, E. and Tversky, A., Thinking through uncertainty: nonconsequential reasoning and choice, Cognitive Psychology, 24, 4, 449-474 (1992)
- 43. Aumann, R. J., Correlated equilibrium as an expression of bayesian rationality, Econometrica, 55, 1, 1-18, 1987
- 44. Duffy, J. and Feltovich, N., Correlated equilibria, good and bad: an experimental study, International Economic Review, 51, 3, 7021-721, 2010
- 45. Aumann, R. J., Dreze, J., When all is said and done, how should you play and what should you expect? Discussion paper, Département des Sciences Économiques de



- l'Université catholique de Louvain. https://sites.uclouvain.be/econ/DP/IRES/2005-21.pdf, 2005
- 46. Aumann, R. J., Dreze, J., Rational Expectations in Games, American Economic Review, 98, 1, 72-86, 2008, http://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/aer.98.1.72
- 47. Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., McElreath, R., Cooperation, Reciprocity and Punishment in Fifteen Smallscale Societies, The American Economic Review, 91, 2001
- 48. Marlowe, F.W., Berbesque, J.C., Barr, A., Barrett, C., Bolyanatz, A., Cardenas, J.C., Ensminger, J., Gurven, M., Gwako, E., Henrich, J., Henrich, N., Lesorogol, C., McElreath, R., Tracer, D., More altruistic punishment in larger societies, Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences, 275, 1634, 587-592, 2008, http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/275/1634/587 Giochi, termodinamica, informazione
- 49. Zemansky, M. W., Heat and thermodynamics, McGraw-Hill Book Company, New York, 1968
- 50. Ventsel, E.S., Calcolo delle Probabilità, Edizioni Mir, Mosca, 1983
- Trendafilov, D., Maye, A., Polani, D., Murray-Smith, R., Engel A.K. Mutual Information as a Measure of Coordination in Collaborative Interaction, Proceedings of International Workshop on Ubiquitous and Collaborative Computing (iUBICOM'15) – Lincoln, UK 133-139 (2015)
- 52. Watanabe, S., Information theoretical analysis of multivariate correlation, IBM J., 4, 66-81, 1960
- 53. Baldwin, J.G., The dependency capacity of finite Borel fields, Inform. Contr., 9, 380-392, 1966
- 54. Studený, M., Vejnarová, J., The multiinformation function as a tool for measuring stochastic dependence, in Jordan, M.I., Learning in Graphical Models, 261-296, MIT Press, Cambridge, MA, 1999
- 55. Tsujishita, T., On triple mutual information, Advances in applied mathematics, 16, 269-274, 1995
- 56. Han, T.S., Nonnegative entropy measures of multivariate symmetric correlations, Inform. Contr., 36, 133-156, 1978
- 57. Fass, D.M., Human sensitivity to mutual information, Graduate School–New Brunswick, Rutgers, The State University of New Jersey, 2006 Sviluppi matematici
- 58. Hu, S.-L. J., Probabilistic independence and joint cumulants, J. Eng. Mech., 117, 3, 640-652, 1991
- 59. Bruno, W.J., Rota, G., Torney, D.C., Probability set functions, Annals of Combinatorics, 3, 1, 13-25, 1999 http://dx.doi.org/10.1007/BF01609871
- 60. Speed, T. P., Cumulants and partition lattices, Austral. J. Statist., 25, 2, 378-388, 1983
- 61. Sturmfels, B., Zwiernik, P., Binary Cumulant Varieties, Annals of Combinatorics, 17, 1, 229-250, 2013 http://dx.doi.org/10.1007/s00026-012-0174-1
- 62. Pistone, G. and Wynn, H.P., Cumulant varieties, Journal of Symbolic Computation, 41, 210-221, 2006
- 63. Gelfand, I.M., Kapranov, M.M., Zelevinsky, A.V., Discriminants, Resultants and Multidimensional Determinants, Birkhäuser, Boston, Basel, Berlin (2008)
- 64. Zhou, D.L., Zeng, B., Xu, Z., You, L., Multiparty correlation measure based on the cumulant, Physics Review A, 74, 52110, 2006

- 65. Eisert, J., Wilkens, M., Lewenstein, M., Quantum Games and Quantum Strategies, Phys. Rev. Lett., 87, 69801
- 66. Luque, J.-G., Thibon, J.-Y., The polynomial invariants of four qubits, Physics Review A, 67, 42303, 2003
- 67. Endrejat, J., Büttner, H., Polynomial invariants and Bell inequalities as entanglement measure of 4-qubit states, arXiv:quantph/0606215v1, 2017
- 68. Miyake, A., Wadati, M., Classification of multipartite entangled states by multidimensional determinants, Phys. Rev. A, 67, 12108, 2003
- 69. Dakic, B., Vedral, V., Brukner, C., Necessary and sufficient condition for non-zero quantum discord, Phys. Rev. Lett., 105, 190502, 2010
- 70. Datta, A., A Condition for the Nullity of Quantum Discord, arXiv:1003.5256 [quant-ph], 2011
- T. Corridoni, S. Ghiringhelli, L. Oleggini, K. Scapozza

## 4.5.3 Progetto di sperimentazione QES "Uscite Culturali e Sportive: Innovazione e Sperimentazione nel Quadriennio Liceale"

Progetto monte ore proposto da Nicla Beretta in quanto rappresentante del "Gruppo di lavoro sulle uscite culturali e sportive". Complessivamente si domandano un totale di 4.5 ore da distribuire tra i docenti coinvolti, 0.5 ore a testa.

#### Motivazione del progetto Il progetto

Monte ore dal titolo "Uscite Culturali e Sportive: Innovazione e Sperimentazione nel Quadriennio Liceale" si propone di esaminare una serie di temi cruciali legati alle uscite culturali e sportive scolastiche tradizionalmente previste sull'arco del quadriennio liceale. Si ritiene infatti necessario riflettere sulle finalità delle gite scolastiche, così come sulla loro dimensione pedagogica, sulla loro sostenibilità ecologica e finanziaria, ma anche su aspetti organizzativi e logistici. Si intende inoltre sviluppare un prontuario e delle linee guida utili per i docenti organizzatori e accompagnatori data la difficoltà crescente nel pianificare tali uscite su più giorni.

#### Obiettivi

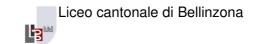
A distanza di parecchi anni dall'ultimo approfondito confronto in plenum in merito alle uscite (revisione generale del Regolamento interno), il progetto mira a riflettere sulle finalità didattiche, sugli aspetti pedagogici e sulla sostenibilità ambientale e finanziaria delle gite scolastiche, al fine di sviluppare un quadro chiaro e dettagliato per ottimizzare l'esperienza degli studenti così come quella dei docenti coinvolti. L'obiettivo del progetto è bilanciare le esigenze educative con le loro limitazioni logistiche e finanziarie, così come riflettere sul loro impatto ambientale e sulla loro sostenibilità. Si intende anche affrontare il problema della carenza di docenti disponibili ad accompagnare le classi con l'obiettivo di delineare un calendario scolastico che sostenga chi si offre volontario di partecipare. Inoltre, si vorrebbero affrontare le questioni organizzative relative alla prenotazione anticipata di alloggi, trasporti in loco, visite, escursioni, attività particolari, ecc. Infine, il gruppo si propone di identificare e mitigare i rischi e le responsabilità connesse alle gite per assicurare la massima sicurezza a tutti i partecipanti.

#### Struttura del progetto

Raccolta di idee e spunti da parte dei docenti in base alle loro esperienze e confronto sulle finalità ed elaborazione di una serie di criteri di analisi. Riflessione sull'efficacia pedagogico-didattica delle uscite culturali e sportive, dell'onere finanziario per le famiglie e dell'impatto ambientale delle gite. Elaborazione di modelli alternativi da poter sperimentare e da confrontare con le gite strutturate secondo l'attuale prassi. Sviluppo di linee guida per affrontare le problematiche legate agli adempimenti burocratici e agli aspetti organizzativi, normativi e di sicurezza. L'obiettivo è di creare una sorta di prontuario che possa facilitare il lavoro dei docenti organizzatori e rendere più efficace la gestione delle risorse, riducendo i costi e migliorando la pianificazione logistica delle uscite. Basandosi sui risultati della sperimentazione, il progetto Monte ore dal titolo "Uscite Culturali e Sportive: Innovazione e Sperimentazione nel Quadriennio Liceale" presenterà al Collegio docenti i risultati del lavoro di analisi con lo scopo di discutere eventuali modifiche della prassi e/o dei regolamenti da sottoporre alla Direzione.

#### Docenti coinvolti

Nicla Beretta, Paolo Galbiati, Alessandra Garzoni, Mara Martignoni, Nadia Melke, Matteo Mombelli, Giulia Pedrazzini, Lucia Peduzzi Bordoni, Davide Vicini.



#### 4.6 Gruppi cantonali

La documentazione allegata rende conto delle specificità dei diversi gruppi di lavoro cantonali e ne descrive la composizione.

#### Decisione

23.632 Bellinzona 13 dicembre 2023

Divisione della scuola
Viale Portone 12
6501 Bellinzona
telefono +41 91 814 18 11
fax +41 91 814 18 19
e-mail decs-ds@ti.ch

Repubblica e Cantone Ticino Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport

#### La Divisione della scuola

#### Richiamati:

il Regolamento concernente le commissioni, i gruppi di lavoro e le rappresentanze presso enti di nomina del Consiglio di Stato (del 6 maggio 2008);

il Regolamento concernente le indennità ai dipendenti dello Stato (del 27 settembre 2011);

la Risoluzione del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport n. 562 del 13 dicembre 2023:

la decisione DS n. 23.032 del 24 gennaio 2023;

tenuto conto che l'implementazione del nuovo piano settimanale delle lezioni e dei nuovi piani di studio, modificati a seguito dell'introduzione della disciplina informatica, termina con l'anno scolastico 2023/24:

su proposta della Sezione dell'insegnamento medio superiore,

#### decide:

1. Per l'anno scolastico 2023/2024 il Gruppo di lavoro (GL) e i gruppi cantonali sono così composti:

#### A. Gruppo di lavoro (GL)

Daniele Sartori direttore SIMS, presidente Walter Benedetti direttore Scuola cantonale di commercio Nicola Pinchetti direttore Liceo di Bellinzona Fulvio Cavallini direttore Liceo di Locarno Valeria Doratiotto Prinsi direttrice Liceo di Lugano 1 Michea Simona direttore Liceo di Lugano 2 Gianmarco Zenoni direttore Liceo di Lugano 3 Alberto Martinelli direttore Liceo di Mendrisio Francesca Pedrazzini-Pesce aggiunta al direttore della SIMS

B. Gruppi cantonali di italiano, lingue antiche, francese, tedesco, inglese, spagnolo, matematica, fisica, chimica, biologia, storia, economia e diritto, geografia, filosofia, psicologia/pedagogia, scienze umane, religione, arti visive, introduzione alla storia dell'arte, musica, educazione fisica

Gruppo di italiano

Fosca Marcionetti Liceo di Bellinzona Massimo Frapolli Liceo di Locarno Matteo Ferretti Liceo di Lugano 1 Sara Pacaccio Liceo di Lugano 2 Lea Ticozzi Liceo di Lugano 3 Gaetano Nunnari Liceo di Mendrisio

Ariele Morinini Scuola cantonale di commercio



Divisione della scuola 6501 Bellinzona 2 di 5

#### n. 23.632 del 13 dicembre 2023

Lingue antiche

Lucia Orelli Facchini Liceo di Bellinzona Massimo Lolli Liceo di Locarno Alessandro Boidi Liceo di Lugano 1 Alessandro Stroppa Liceo di Lugano 2 Giulia Mazzoleni Liceo di Lugano 3 Francesca Pellicciotti Liceo di Mendrisio

Gruppo di francese

Cédric RoduitLiceo di BellinzonaHélène TrépanierLiceo di LocarnoMorgana FerriniLiceo di Lugano 1Catherine Gautschi-LanzLiceo di Lugano 2Marie-Laure Joye CasatiLiceo di Lugano 3Céline SimoneLiceo di Mendrisio

Paola Maggetti-Barizzi Scuola cantonale di commercio

Gruppo di tedesco

Cinzia Scopel Liceo di Bellinzona Salome Fischer Liceo di Locarno Michael Affolter Liceo di Lugano 1 Marisa Rossi Liceo di Lugano 2 Carmen Scheiwiler Liceo di Lugano 3 Roberto Crugnola Liceo di Mendrisio

Katja Guerra Scuola cantonale di commercio

Gruppo di inglese

Daniela Casarin-Saccomanno
Sara Imperatori
Vanessa Cremona Visentin
Duska Ongaro
Daniela Amsler
Decio Augugliaro
Liceo di Bellinzona
Liceo di Locarno
Liceo di Lugano 1
Liceo di Lugano 2
Liceo di Lugano 3
Liceo di Mendrisio

Sara ladarola Scuola cantonale di commercio

Gruppo di spagnolo

Ellade Bruni Alfieri Liceo di Bellinzona Pietro Bottacchi Liceo di Locarno

Romana Calusic Liceo di Lugano 1 e Liceo di Lugano 3

Igor Ballestri Liceo di Lugano 2 Citriniti Sharon Liceo di Mendrisio

Gruppo di matematica

Fausta Leonardi Liceo di Bellinzona Larissa Cadorin Liceo di Locarno Luca Rovelli Liceo di Lugano 1 Annamaria Silini Liceo di Lugano 2 Federico Remonda Liceo di Lugano 3 Luana Mazzoleni Liceo di Mendrisio

Claudia Nicoli Bianchi Scuola cantonale di commercio

Gruppo di fisica

Ivan Zivko Liceo di Bellinzona Christian Ferrari Liceo di Locarno





Divisione della scuola 6501 Bellinzona 3 di 5

#### n. 23.632 del 13 dicembre 2023

Vito Antonelli Liceo di Lugano 1
Fiorenzo Sainini Liceo di Lugano 2
Andrea Visconti Liceo di Lugano 3
Luca Ortelli Liceo di Mendrisio

Gruppo di biologia

Ottorino Pedrazzini Liceo di Bellinzona
Christian Rivera Liceo di Locarno
Luca Paltrinieri Liceo di Lugano 1
Yuri Malagutti Liceo di Lugano 2
Mara Crippa Liceo di Lugano 3
Danilo Bellomo Liceo di Mendrisio

Gruppo di chimica

Nicola Pè Liceo di Bellinzona
Giosiana Codoni Liceo di Locarno
Paola Ciceri Matt Liceo di Lugano 1
Giancarlo Parisi Liceo di Lugano 2
Francesco Fiorito Liceo di Lugano 3
Martha Stamm Croci Liceo di Mendrisio

Gruppo di storia

Manolo Pellegrini Liceo di Bellinzona Ivan Bugada Liceo di Locarno Francesca Tognina Moretti Liceo di Lugano 1 Andrea Martignoni Liceo di Lugano 2 Aureliano Martini Liceo di Lugano 3 Mariani Arcobello Francesca Liceo di Mendrisio

Andrea Rusconi Scuola cantonale di commercio

Gruppo di economia e diritto

Paolo Galbiati Liceo di Bellinzona
Pietro Nosetti Liceo di Locarno
Giuseppe Rozner Liceo di Lugano 1
Helena Glaser Liceo di Lugano 2
Nicola Oltolina Liceo di Lugano 3
Gianluigi Ferrari Liceo di Mendrisio

Gruppo di geografia

Lorenzo Oleggini Liceo di Bellinzona
Brigitte Rajendram Liceo di Locarno
Paola Manghera Liceo di Lugano 1
Saul Gabaglio Liceo di Lugano 2
Attilio Bocchi Liceo di Lugano 3
Giulia Fontana Liceo di Mendrisio

Simona Bolla-Riboni Scuola cantonale di commercio

Gruppo di filosofia

Ugo Balzaretti Liceo di Bellinzona Renato Züger Liceo di Locarno Tiziano Moretti Liceo di Lugano 1 Manuel Camassa Liceo di Lugano 2 Tommaso Mandalà Liceo di Lugano 3 Marco Bogliani Liceo di Mendrisio



Divisione della scuola 6501 Bellinzona 4 di 5

n. 23.632 del 13 dicembre 2023

Gruppo psicologia/pedagogia

Stefano Artaria Liceo di Bellinzona e Liceo di Lugano 3

Barbara Nezosi Liceo di Locarno Martina Rusconi Jacot Liceo di Lugano 1

Micaela Fettolini Liceo di Lugano 2 e Liceo di Mendrisio

Gruppo di scienze umane

Marco Pellegrini Liceo di Bellinzona Nadia Melke Liceo di Bellinzona Mattia Simion Liceo di Locarno Ivan Bugada Liceo di Locarno Tiziano Moretti Liceo di Lugano 1 Maurizio Binaghi Liceo di Lugano 1 Paola Manghera Liceo di Lugano 1 Gianluca D'Ettorre Liceo di Lugano 2 Roberto Baldoni Liceo di Lugano 2 Tommaso Mandalà Liceo di Lugano 3 Pietro Lepori Liceo di Lugano 3 Amedeo Mapelli Liceo di Mendrisio Marco Bogliani Liceo di Mendrisio

Oscar Dell'Oro Scuola cantonale di commercio Egle Brändli Scuola cantonale di commercio

Gruppo di religione

Carlo Vassalli Liceo di Bellinzona Rolando Leo Liceo di Locarno

Aldo Aliverti Liceo di Lugano 1 e Liceo di Mendrisio

Denis Pellegrini Liceo di Lugano 2 Gerald Ani Liceo di Lugano 3

Gruppo di arti visive

Susanna Toth
Veruska Hermann
Miriam Siragusa
Tamara Fontana
Renata Amman
Amanda Ostinelli
Liceo di Bellinzona
Liceo di Locarno
Liceo di Lugano 1
Liceo di Lugano 2
Liceo di Lugano 3
Liceo di Mendrisio

Gruppo di introduzione alla storia dell'arte

Emily Caroselli Liceo di Bellinzona
Sara Prisco Liceo di Locarno
Francine Bernasconi Liceo di Lugano 1
Ada Cattaneo Liceo di Lugano 2
Cristina Martini Liceo di Lugano 3
Magda Sohns Liceo di Mendrisio

Gruppo di musica

Matteo Bronz Liceo di Bellinzona
Francesca Dellea Liceo di Locarno
Pietro Soldini Liceo di Lugano 1
Eros Rizzoli Liceo di Lugano 2
Stefano Bazzi Liceo di Lugano 3
Chiara Conti Liceo di Mendrisio





Divisione della scuola 6501 Bellinzona

5 di 5

n. 23.632 del 13 dicembre 2023

Gruppo di educazione fisica

Jeannette Bragagnolo
Massimo Prosperi
Dario Petrini
Ermanno Del Don
Renato Tami
Maurizio Sala
Liceo di Bellinzona
Liceo di Locarno
Liceo di Lugano 1
Liceo di Lugano 2
Liceo di Lugano 3
Liceo di Mendrisio

Pascal Benaglia Scuola cantonale di commercio

- Alle e ai docenti membri dei presenti gruppi cantonali vengono corrisposte le indennità di seduta stabilite dall'art. 10 del Regolamento concernente le commissioni, i gruppi di lavoro e le rappresentanze presso enti di nomina del Consiglio di Stato (del 6 maggio 2008) e il rimborso delle spese conformemente al Regolamento concernente le indennità ai dipendenti dello Stato (del 27 settembre 2011).
- Le indennità ai membri dei gruppi e degli specialisti interpellati sono a carico del centro costi 31320047 CRB 430.

#### Comunicazione a:

- Direzione del DECS (decs-dir@ti.ch)
- Divisione della scuola (decs-ds@ti.ch)
- Sezione amministrativa del DECS (decs-sa@ti.ch)
- Ufficio degli stipendi e delle assicurazioni (dfe-sru.stipendi.assicurazioni@ti.ch)
- Sezione dell'insegnamento medio superiore e, per il suo tramite:
- Direzioni delle scuole medie superiori (decs-licei@ti.ch; decs-scc.bellinzona@edu.ti.ch) e, per il loro tramite ai docenti interessati.

#### PER LA DIVISIONE DELLA SCUOLA

Il Direttore

Il Caposezione della SIMS:

Emanuele Berger

Daniele Sartori



	Bellinzona
562	13 dicembre 2023

Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport Piazza Governo 7 6501 Bellinzona

telefono +41 91 814 44 50 e-mail decs-dir@ti.ch

Repubblica e Cantone

Ticino

### Il Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport

#### Richiamati:

- l'Ordinanza del Consiglio federale/Regolamento concernente il riconoscimento degli attestati liceali di maturità del 16 gennaio/15 febbraio 1995 (O/RRM) e le sue modifiche del 21 giugno
- la Legge della scuola del 1º febbraio 1990, in particolare gli artt. 35 lett. m e 37 cpv. 3;
- la Legge sulle scuole medie superiori del 26 maggio 1982;
- il Regolamento delle scuole medie superiori del 15 giugno 2016 con le modifiche del 18 marzo
- la Risoluzione del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport n. 601 del 28 settembre 2022:
- l'art. 4 cpv. 1 del Regolamento sul monte ore scolastico del 13 marzo 2019;
- il "Piano quadro degli studi per le scuole svizzere di maturità" del 9 giugno 1994;
- il "Plan d'études cadre pour les écoles de maturité. Informatique" del 27 ottobre 2017;
- l'"Appendice al Piano quadro degli studi per le scuole di maturità del 9 giugno 1994 Competenze di base in matematica e nella prima lingua necessarie per l'idoneità generale agli studi superiori" del 17 marzo 2016;
- il Piano degli studi liceali del 2001;
- i Piani di studio adattati al nuovo piano settimanale delle lezioni;

tenuto conto che l'implementazione del nuovo piano settimanale delle lezioni e dei nuovi piani di studio, modificati a seguito dell'introduzione della disciplina informatica, termina con l'anno scolastico 2023/24;

sentito il parere del Collegio dei direttori delle scuole medie superiori e della Sezione dell'insegnamento medio superiore;

su proposta della Divisione della scuola

#### risolve:

1. Per l'anno scolastico 2023/24 è costituito il seguente Gruppo di lavoro (GL)

- il GL è composto del capo della SIMS, presidente, dell'aggiunta al capo della SIMS e dei direttori dei licei cantonali e della Scuola cantonale di commercio;
- il GL designa due docenti con il compito di collaborare nella supervisione dei lavori dei gruppi cantonali (coordinatori).

#### Compiti:

- preparare e sottoporre al Consiglio di Stato il Piano degli studi liceali, comprendente le Guide alle competenze di base in italiano e in matematica per l'idoneità generale agli studi superiori, entrato in vigore a partire dall'anno scolastico 2020/21;
- assicurare la supervisione del lavoro dei gruppi cantonali definiti nella presente risoluzione;



Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport 6501 Bellinzona

2 di 5

#### n. 562 del 13 dicembre 2023

 dare seguito a richieste specifiche e contestuali del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport.

Il GL informa regolarmente il Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport sullo stato dei lavori.

2. Sono istituiti i seguenti gruppi cantonali:

#### A. Gruppo di italiano

- Composizione:
- il gruppo è composto di sette docenti di italiano in rappresentanza dei sei licei e della SCC.
- Compiti: vedi punto 4.

#### B. Gruppo di lingue antiche

- Composizione:
  - il gruppo è composto di sei docenti di lingue antiche in rappresentanza dei sei licei.
- Compiti specifici: elaborare, in collaborazione con la SIMS, strategie per la promozione dello studio delle lingue antiche.

#### C. Gruppo di francese

- Composizione:
  - il gruppo è composto di sette docenti di francese in rappresentanza dei sei licei e della SCC.
- Compiti specifici: sviluppare attività di promozione del plurilinguismo degli allievi.

#### D. Gruppo di tedesco

- Composizione:
  - il gruppo è composto di sette docenti di tedesco in rappresentanza dei sei licei e della SCC.
- Compiti specifici: sviluppare attività di promozione del plurilinguismo degli allievi.

#### E. Gruppo di inglese

- Composizione:
  - il gruppo è composto di sette docenti di inglese in rappresentanza dei sei licei e della SCC
- Compiti:
  - vedi punto 4.

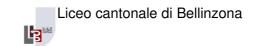
#### F. Gruppo di spagnolo

- Composizione:
  - il gruppo è composto di docenti di spagnolo in rappresentanza dei sei licei.
- Compiti:
  - vedi punto 4.

#### G. Gruppo di matematica

- Composizione:
  - il gruppo è composto di sette docenti di matematica in rappresentanza dei sei licei e della SCC.
- Compiti: vedi punto 4.





Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport 6501 Bellinzona

3 di 5

#### n. 562 del 13 dicembre 2023

#### H. Gruppo di fisica

- Composizione:
  - il gruppo è composto di sei docenti di fisica in rappresentanza dei sei licei.
- Compiti: vedi punto 4.

#### I. Gruppo di chimica

- Composizione:
  - il gruppo è composto di sei docenti di chimica in rappresentanza dei sei licei.
- Compiti: vedi punto 4.

#### L. Gruppo di biologia

- Composizione:
  - il gruppo è composto di sei docenti di biologia in rappresentanza dei sei licei.
- Compiti: vedi punto 4.

#### M. Gruppo di storia

- Composizione:
  - il gruppo è composto di sette docenti di storia in rappresentanza dei sei licei e della SCC.
- Compiti: vedi punto 4.

#### N. Gruppo di economia e diritto

- Composizione:
  - il gruppo è composto di sei docenti di economia e diritto in rappresentanza dei sei licei.
- Compiti: vedi punto 4.

#### O. Gruppo di geografia

- Composizione:
  - il gruppo è composto di sette docenti di geografia in rappresentanza dei sei licei e della SCC
- Compiti: vedi punto 4.

#### P. Gruppo di filosofia

- Composizione:
- il gruppo è composto di sei docenti di filosofia in rappresentanza dei sei licei.
- Compiti specifici:
  - seguire la sperimentazione dell'OS filosofia/pedagogia/psicologia presso il Liceo di Locarno.

#### Q. Gruppo di pedagogia/psicologia

- Composizione:
  - il gruppo è composto dei docenti di pedagogia/psicologia in rappresentanza dei sei licei.
- Compiti specifici:
  - seguire la sperimentazione dell'OS filosofia/pedagogia/psicologia presso il Liceo di Locarno.



Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport 6501 Bellinzona

4 di 5

#### n. 562 del 13 dicembre 2023

#### R. Gruppo di scienze umane

Composizione:

il gruppo è composto di rappresentanti delle discipline storia, geografia, filosofia ed economia e diritto in rappresentanza dei sei licei cantonali e della SCC.

 Compiti: vedi punto 4.

#### S. Gruppo di religione

- Composizione:

il gruppo è composto di docenti di religione in rappresentanza dei sei licei.

 Compiti: vedi punto 4.

#### T. Gruppo di arti visive

Composizione:

il gruppo è composto di docenti di arti visive in rappresentanza dei sei licei.

 Compiti: vedi punto 4.

#### U. Gruppo di introduzione alla storia dell'arte

Composizione:

il gruppo è composto di docenti di introduzione alla storia dell'arte in rappresentanza dei sei licei.

 Compiti: vedi punto 4.

#### V. Gruppo di musica

- Composizione:

il gruppo è composto di docenti di musica in rappresentanza dei sei licei.

 Compiti: vedi punto 4.

#### Z. Educazione fisica

Composizione:

il gruppo è composto di sette docenti in rappresentanza dei sei licei e della SCC.

 Compiti: vedi punto 4.

#### 3. Organizzazione

Un membro di ogni gruppo coordina e presiede i lavori del gruppo.

- 4. Compiti di tutti i gruppi definiti ai punti da 2.A a 2.Z:
  - dare seguito a richieste specifiche e contestuali del GL;
  - ogni membro dei gruppi cantonali è tenuto a coinvolgere regolarmente le colleghe e i colleghi di sede nelle riflessioni in corso;
  - ogni gruppo è tenuto ad informare regolarmente il GL sullo stato dei lavori;
  - ogni gruppo propone e coordina attività di formazione continua;
  - ogni gruppo valuta possibili attività di collaborazione interdisciplinare, con particolare attenzione alle competenze di base in italiano e matematica;
  - entro la fine di aprile 2024, ogni gruppo consegna al GL un rapporto.
- Le direzioni designano le e i rappresentanti dei loro istituti, sentiti i gruppi disciplinari della sede.



Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport 6501 Bellinzona

5 di 5

#### n. 562 del 13 dicembre 2023

- 6. Alle e ai docenti membri dei gruppi cantonali vengono corrisposte le indennità di seduta stabilite dall'art. 10 del Regolamento concernente le commissioni, i gruppi di lavoro e le rappresentanze presso enti di nomina del Consiglio di Stato (del 6 maggio 2008) e il rimborso delle spese conformemente al Regolamento concernente le indennità ai dipendenti dello Stato (del 27 settembre 2011). Le indennità di seduta sono riconosciute anche nel caso di riunioni a distanza via MS Teams. In caso di impedimento un membro del gruppo può farsi sostituire da una o un collega della sede.
- Le indennità ai membri dei gruppi e degli specialisti interpellati sono a carico del centro costi 31320047 CRB 430.
- 8. Comunicazione a:
  - Direzione del DECS (decs-dir@ti.ch)
  - Divisione della scuola (decs-ds@ti.ch)
  - Sezione delle finanze (dfe-sf@ti.ch)
  - Sezione dell'insegnamento medio superiore e per il suo tramite agli esperti di materia delle SMS (decs-sims@ti.ch)
  - Direzioni delle scuole medie superiori (decs-licei@ti.ch; decs-scc.bellinzona@edu.ti.ch)
  - Membri del GL
  - Coordinatori e rappresentanti dei gruppi cantonali, per il tramite delle direzioni (decs-licei@ti.ch; decs-scc.bellinzona@edu.ti.ch)

PER IL DIPARTIMENTO DELL'EDUCAZIONE, DELLA CULTURA E DELLO SPORT

La Consigliera di Stato,

Direttrice:

Marina Carobbio Guscetti

Il Direttore della Divisione della scuola:

Emanuele Berger



#### 4.7 Attività dei sistemisti

Di seguito elenchiamo le principali attività svolte dai sistemisti responsabili della rete informatica del nostro Istituto durante l'anno scolastico 2023-2024.

Durante il periodo in questione si è continuato a migliorare, per quanto possibile, le dotazioni informatiche a disposizione dell'utenza. Ristrettezze finanziarie e difficoltà nelle forniture rendono però arduo questo compito: nel prossimo futuro saremo confrontati molto probabilmente con ulteriori tagli e quindi difficoltà nel mantenere aggiornato e il parco macchine dell'Istituto.

Si è continuato ad investire tempo nella piattaforma KACE come unica soluzione per la gestione dell'installazione dei software sui PC di sede (trasferimento dei software dal vecchio sistema, risoluzione problematiche legate all'installazione dei software, creazione pacchetti, ...).

Come già riscontrato da parecchi anni, gli utenti utilizzano in modo maggiormente diversificato le possibilità offerte dalla nostra rete informatica, ed a questo si aggiunge l'inizio del corso di informatica per il primo biennio che, ovviamente, genera nuove ed a volte più complesse richieste. Questo comporta sia una maggiore usura delle apparecchiature che devono essere costantemente monitorate, revisionate e potenziate (anche in relazione a programmi più esigenti e complessi) sia un numero maggiore di richieste di assistenza da parte degli utenti.

Particolare difficoltà sono riscontrate nella manutenzione dei carrelli con i portatili (aule mobili) e nel loro utilizzo da parte dei colleghi generate dalla difficoltà di aggiornamento. Per fortuna si è insistito nel mantenere le due aule di informatiche e non puntare unicamente sui portatili: questi sono più delicati e necessitano di maggior manutenzione e controllo, come pure caricatori supplementari per le operazioni di manutenzione (la batteria, infatti, non regge per il tempo necessario alle installazioni).

Le richieste di assistenza da parte degli utenti sono sempre sostenute (in un anno via mail sono giunte 500 richieste di intervento, senza contare le installazioni periodiche e le richieste formulate con altre modalità di contatto) e questo, unitamente alla complessità ed eterogeneità delle stesse, comporta un importante investimento di tempo da parte dei sistemisti. Possiamo stimare una cifra di interventi totali intorno a 600-650 eventi. Si nota sempre più una maggior "disciplina" da parte dei colleghi nell'utilizzo delle postazioni informatiche e nell'annuncio via e-mail delle richieste di aiuto.

Abbiamo constatato ancora che i tempi di risposta dell'help desk del CERDD sono talvolta inspiegabilmente lunghi e poco risolutivi, anche quando è necessaria una semplice e breve risposta e-mail. Vi è stato sì un miglioramento ma non ancora soddisfacente.

Rimane ancora tanto da fare per la sensibilizzazione degli utenti alla sicurezza in ambito informatico, dove permangono infatti ampi margini di miglioramento. Il livello di sicurezza della rete scolastica è stato ulteriormente aumentato per far fronte alle quotidiane minacce ed attività fraudolente con la segmentazione della stessa: rete per amministrativi, Wi-Fi, aule e stampanti, server). Molto tempo è stato dedicato a questo punto in particolare, sia in supporto alla SUPSI nei vari momenti cruciali (migrazione stampanti, utenti, segmentazione rete, nuovi server, ...) sia nell'implementazione delle nuove procedure nella nostra abituale attività (nuove modalità di creazione utenti, di gestione delle stampanti, quote disco, ...).

Come già sottolineato gli scorsi anni, il nostro destino non è ancora chiaro poiché, da quanto ci è dato sapere, il CERDD in futuro dovrebbe rilevare il ruolo della SUPSI e sostituire o aggiornare quello del sistemista di sede. Non essendo a conoscenza né dei dettagli né dell'orizzonte temporale di questa modifica (ma solo voci di corridoio) risulta per noi difficile pianificare il lavoro a lungo termine.

#### Principali attività ricorrenti effettuate durante l'anno scolastico 2023-2024

- Raccogliere e valutare le richieste di nuovi software e procedere all'eventuale acquisto.
- Implementazione nuovi software, aggiornamento di quelli in dotazione ed eliminazione di quelli non più necessari.
- Installazione e verifica del funzionamento delle applicazioni utilizzate nell'istituto.
- Mantenere efficiente e verificare periodicamente il funzionamento del dispositivo per le copie di sicurezza del software applicativo, di sistema e dei dati.
- Tenere aggiornato il catalogo dei programmi disponibili e della relativa documentazione.
- Installazione manuale di alcuni software per esigenze particolari di docenti e amministrativi.
- Creazione account nuovi docenti, supplenti e ospiti, come eliminazione degli account non più necessari e pulizia dei profili temporanei.
- Manutenzione corrente dei PC nelle aule info, aule lezione, disponibili e locali amministrativi.
- Sistemazione cavi e manutenzione postazioni PC esistenti.
- Riparazione e ripristino dei PC e stampanti non più funzionanti.
- Monitoraggio della rete informatica, blocco degli utenti con comportamenti non idonei.
- Recupero di password perse da parte degli studenti e docenti.
- Risoluzioni delle problematiche di accesso degli studenti (reset dell'account, gestione quota, sincronizzazione password, ...).
- Gestione e monitoraggio delle quote disco per gli utenti.
- Aiuto alla bibliotecaria per problematiche legate a programmi/specifiche particolari (Aleph, postazioni di documentazione, ...).
- · Gestione cartelle condivise su server.
- Assistenza problemi legati all'accesso e al funzionamento della posta elettronica edu.ti.ch.
- Assistenza e studio di soluzioni per esigenze particolari degli utenti amministrativi.
- Introduzione alla rete informatica dell'Istituto per i nuovi docenti e relativa assistenza.
- Gestione credito informatico per nuove acquisizioni e per la manutenzione corrente.
- Riunioni di coordinamento tra sistemisti di sede e con gli altri sistemisti cantonali.
- Aggiornamento e sviluppo delle guide nell'area intranet liceo (e-mail forwarding, primo accesso, e-mail allievi, utilizzo cartelle di rete condivise, accesso Wi-Fi, informazioni generali per gli allievi, ordinazione hardware e software).
- Interventi puntuali su problemi di rete (connessione e certificati).
- Gestione degli accessi alla rete Wi-Fi.
- Informare gli utenti sulle modifiche apportate al sistema.
- Verificare i crediti di stampa per gli utenti e controllo delle code di stampa, in particolare nelle aule di informatica.
- Assistenza all'utilizzo della parte amministrativa del sito web ufficiale e cura delle pagine relative all'informatica.
- Gestione account ad hoc per utenti esterni (ad esempio test PISA, relatori, ATGABBES), loro verifica e assistenza.
- Segnalare al CSI/CERDD ogni disfunzione della rete e verificare che le riparazioni vengano effettuate convenientemente.
- Collaborare con il servizio SUPSI per la gestione del software applicativo, per i problemi legati alla sicurezza delle reti informatiche, per l'installazione e la gestione dei sistemi sulle macchine client e per la soluzione di altri problemi relativi al buon funzionamento del sistema informatico.

#### Attività particolari effettuate durante l'anno scolastico 2023-2024

- Soluzione dei conflitti con alcuni programmi, assistenza agli utenti.
- Preparazione secondo carrello portatili "aula mobile 2".
- Assistenza ai docenti ed allievi della scuola speciale: problemi di rete, switch, stampanti (competenza del CERDD).
- Analisi dei problemi di funzionalità di alcuni programmi didattici e di laboratorio.
- Pulizia delle Active Directory di Windows.
- Problematica di accesso al portale dell'amministrazione da parte di alcuni utenti.
- Utenti VPN direzione e altri utenti, risoluzioni di problematiche relative al funzionamento della stessa.
- Risoluzioni di problemi relativi all'accesso dei portatili alla Wi-Fi.
- Controllo del funzionamento delle porte ethernet e abilitazione di nuove prese.
- Preparazione di 5 portatili per i casi DSA che ha richiesto la creazione di account locali ad hoc e lo sviluppo di una policy per bloccare l'accesso alle reti Wi-Fi.
- Risoluzioni di problematiche legati ad alcuni accessi dovute all'aumento della sicurezza dei server interni
- Risoluzioni di problemi legati all'installazione tramite sviluppo di script per programmi necessari ai corsi di informatica del primo biennio.

#### Attività straordinarie

- Assistenza al PC della mescita di competenza dell'ufficio refezione.
- Aggiornamento degli utenti docenti sull'applicazione web Monitor.
- Segmentazione rete liceo in: amministrativi, Wi-Fi, aule e stampanti, server.
- Implementazione dei nuovi server che aumentano considerevolmente la sicurezza ma allo stesso tempo rendono molto più macchinoso il lavoro di gestione.
- Migrazione delle stampanti su LIBE-SRV1 da lw2008.
- Migrazione utenti su nuovo server.
- Gestione problemi relativi alla segmentazione della rete: stampante predefinita non mantenuta, problemi Aleph, personalizzazioni utente non mantenute, font word non funzionanti, problemi di stampa con dispositivi esterni, problemi di sicurezza con vecchie stampanti, ...).
- Risoluzione problema di spegnimento macchine (problema vecchio script).
- Soluzione nella creazione degli utenti Linux con la nuova procedura di creazione utenti.
- Gestione di uno spazio web per le autogestite e risoluzioni di problematiche di accesso dovute ai sistemi di sicurezza

I sistemisti di sede

Claudio Arrivoli Ruben Moresi

#### Attività culturali

La sintesi delle attività culturali proposte dal nostro istituto è accompagnata dalla descrizione delle attività in ambito musicale. È poi presentata l'attività del corso facoltativo di Teatro.

#### 5.1 Sintesi delle attività culturali

Durante l'anno scolastico 2023/2024 sono state svolte numerose attività culturali promosse in primis dalla Commissione attività culturali del Liceo (si veda a questo proposito il consuntivo dettagliato al punto 4.3.1), dalla direzione in collaborazione con altri enti esterni, dai gruppi di materia, dai singoli docenti. Di seguito una breve sintesi di quanto organizzato.

#### Attività della Commissione attività culturali

La Commissione attività culturali del Liceo si è mossa su 4 fronti:

- la programmazione del XII percorso Prognosi e destino (ciclo di conferenze, cinema, teatro e musica); i temi proposti, che hanno concluso il ciclo intitolato "Caso e necessità", hanno toccato svariati ambiti disciplinari: dalla biologia con l'intervento del professor Carlo Alberto Redi, alla fisica/matematica con il professor Alfio Quarteroni; dalla storia dell'arte con il professor Marco Carminati, alla filosofia morale con il professor Mario de Caro; il percorso si è concluso con l'intervento in ambito letterario dell'ex insegnante di tedesco professor Urs Dudli;
- la collaborazione con l'Associazione Italiana di Cultura Classica (AICC);
- l'organizzazione dell'uscita a Zurigo con la visita guidata della mostra "Kimono-Kyoto to Catwalk" al museo Rietberg (sabato 11 novembre);
- la collaborazione con il Circolo del cinema di Bellinzona (programmazione di tre film).

#### Collaborazione con il Festival Sconfinare

Si è consolidata la collaborazione con il festival Sconfinare, organizzato dalla città di Bellinzona. Venerdì 13 ottobre 2023 quattro classi del Liceo di Bellinzona hanno partecipato alla conferenza intitolata "Anatomia di un conflitto: l'Ucraina un anno e mezzo dopo". Gli allievi hanno dialogato con il giornalista e inviato di guerra Nello Scavo e con la ricercatrice dell'ISPI Eleonora Tafuro Ambrosetti su tematiche legate alla guerra fra Russia e Ucraina e alla situazione geopolitica attuale.

#### La Giornata della Memoria

Il gruppo di storia ha organizzato per le classi di quarta fascia la Giornata della Memoria, sul tema «DOPO LA SHOAH». I perpetratori. Punire. Rappresentare. Spiegare. Al mattino è stata proposta la visione del film «Hannah Arendt» di Margarethe Von Trotta (2012), a cui è seguita la discussione con Fabio Dei (Università di Pisa) e Anna Veronica Pobbe (Università di Venezia e di Milano). Nel pomeriggio i due relatori hanno proposto un intervento ciascuno (Anna Veronica Pobbe: "La rappresentazione dei criminali nazisti all'interno delle aule di tribunale"; Fabio Dei: "Banalità del male e costruzione culturale della violenza").

#### Altre iniziative

Fuori dal ciclo "Caso e Necessità" sono stati organizzati altri tre eventi serali: due presentazioni di saggi il primo semestre e una conferenza della professoressa Rita Casale il secondo. Inoltre alcuni relatori che hanno svolto le lezioni serali, sia nell'ambito del ciclo, sia fuori dal ciclo,

hanno incontrato anche gli studenti il giorno seguente: il professor Andrea Taddei (4A, giovedì 17 novembre); la professoressa Anna Dolfi (1C, martedì 21 novembre); il professor Mario De Caro (3E, 4B, martedì 21 gennaio); la professoressa Rita Casale (4H e tutti gli allievi iscritti all'esame di filosofia, martedì 27 febbraio).



XII Percorso Prognosi e destino

# Caso e necessità

Ciclo di conferenze, cinema, teatro e musica ottobre 2023 - maggio 2024



2023

Giovedì 26 ottobre

Liceo cantonale, aula multiuso Bellinzona ore 18:00

Conferenza La necessità di essere buoni antenati:

agenda 2024

Carlo Alberto Redi (biologo, Accademia dei Lincei)

Martedì 7 novembre

Cinema Forum Bellinzona ore 20:30

Cinema

Eternal Sunshine of the Spotless Mind Se mi lasci ti cancello

regia di Michel Gondry

USA 2004, v.o. inglese, sottotitoli italiano, 107' con Jim Carrey, Kate Winslet, Kirsten Dust, Mark Ruffalo

In collaborazione con il Circolo del Cinema Bellinzona Ingresso chf. 10.-/8.-/6.-/gratuito per gli studenti

Lunedì 13 novembre

Liceo cantonale, aula multiuso Bellinzona ore 20:00

Conferenza La matematica per il nostro benessere

Alfio Quarteroni (matematico, Politecnico di Milano)

Lunedì 4 dicembre

Biblioteca cantonale Bellinzona ore 18:30

Conferenza

Salvare capolavori in caso di guerra: la salvaguardia delle opere d'arte durante i conflitti mondiali del '900 Marco Carminati (storico dell'arte, FAI)



2024

Lunedì 22 gennaio

Liceo cantonale, aula multiuso Bellinzona ore 18:00

Conferenza Noi, le macchine e il libero arbitrio

Mario De Caro (filosofo, Università Roma Tre e Tufts University Massachusetts)

Mercoledì 24 gennaio

Scuola cantonale di Commercio, auditorium Bellinzona ore 8:30

Conferenza e film

Giornata della memoria Dopo la Shoah: i perpetratori

Anna Veronica Pobbe (storica, Università degli Studi di Milano) Fabio Dei (antropologo, Università di Pisa)

Martedì 30 gennaio

Cinema Forum Bellinzona ore 20:30

Cinema

Close

regia di Lukas Dhont

Belgio/Olanda/Francia 2022, v.o. francese, sottotitoli italiano, 105' con Eden Dambrine, Gustav De Waele, Émilie Duquenne, Léa Drucker, Kevin Janssens

In collaborazione con il Circolo del Cinema Bellinzona Ingresso chf. 10.-/8.-/6.-/gratuito per gli studenti

Lunedì 4 marzo

Liceo cantonale, aula multiuso Bellinzona ore 18:00

Conferenza

Caso e nichilismo in Friedrich Dürrenmatt

Urs Dudli (germanista, Liceo cantonale di Bellinzona)

Martedì 5 marzo

Cinema Forum Bellinzona ore 20:30

Cinema

The Father Nulla è come sembra

regia di Florian Zeller

Gran Bretagna 2020, v.o. in inglese, sottotitoli italiano, 97° con Anthony Hopkins, Olivia Colman, Imogen Poots, Rufus Sewell, Olivia Williams

In collaborazione con il Circolo del Cinema Bellinzona Ingresso chf. 10.-/8.-/6.-/gratuito per gli studenti

Giovedì 2 maggio

Chiesa Sacro Cuore Bellinzona ore 20:00

Musica

Concerto vocale e strumentale del coro e dell'orchestra dei Licei

di Bellinzona e Locarno Matteo Bronz, coro Mimmo Prisco, orchestra

Entrata libera

Martedì 7 e mercoledì 8 maggio

Teatro Sociale Bellinzona ore 20:30

Teatro

Spettacolo teatrale del Gruppo Teatro del Liceo di Bellinzona

regia di Katya Troise

# 5.2 Conferenze ed eventi al di fuori del ciclo "Caso e necessità"

2023-2024	Titolo	Destinatari	Responsabili/ presentatori	Luogo
16 novembre (ore 18.00)	Conferenza: "Erodoto e il viaggio in Egitto" del Prof. Andrea Taddei	Conferenza aperta al pubblico	Liceo in collaborazione con AICC	Aula Multiuso
20 novembre (ore 18.00)	Presentazione del volume: "Il 'Tono' Proust dagli avantesti alla ricezione", a cura di Anna Dolfi. Intervengono Cédric Roduit e Jean- Jacques Marchand.	Conferenza aperta al pubblico	Liceo	Aula Multiuso
11 dicembre (ore 18.00)	Presentazione del volume: "La libertà dell'arte" di Gianfranco Contini e Giovanni Battista Angioletti" a cura di Liliana Orlando. Interviene il Prof. Uberto Motta	Conferenza aperta al pubblico	Liceo	Aula Multiuso
24 gennaio (16.40)	Incontro della psicologa Mariele Brown Balestra con gli studenti sul film "Close" proiettato nell'ambito della collaborazione con il Circolo del film di Bellinzona.	Conferenza per gli studenti	Liceo	Biblioteca
26 febbraio (ore 18.00)	Invito alla conferenza "Dalla formazione all'apprendimento: ragioni e senso di un cambiamento di orizzonte". Interviene la prof.ssa Rita Casale	Conferenza pubblica	Liceo	Aula Multiuso
11 aprile (ore 18.00)	Invito alla conferenza: "Umori e sogni. Da Ippocrate e Galeno". Interviene la prof.ssa Amneris Roselli.	Conferenza pubblica	Liceo in collaborazione con AICC	Aula Multiuso
6 - 26 ottobre (ore 18-19.00)	Installazione "Zoo umani – Riflessioni sull'eredità coloniale". Interviene il sindaco Mario Branda. Accompagnamento musicale con Edoardo Giani e Chris La Lava.	Installazione pubblica	Liceo	Esterno



# 5.3 L'attività musicale

Nell'anno scolastico 2023-24 il gruppo di Musica ha proposto il tradizionale concerto natalizio, il concerto di Primavera con gli studenti di Musica e Musica strumentale ed infine i concerti di Coro e Orchestra a Bellinzona e Ascona. Novità: i momenti musicali in pausa pranzo, inaugurati dal docente di pianoforte Matteo Silvi.

#### Concerto di Natale

Si è tenuto giovedì pomeriggio 21 dicembre 2023 alle ore 15.00, coinvolgendo le classi di musica e gli allievi di coro nell'aula di studio accanto alla caffetteria.



Esecuzione d'assieme del canto "O Surdato "nnammurato."

#### Giornate autogestite

Nell'ambito delle giornate culturali autogestite del Liceo di Bellinzona il prof. Matteo Bronz ha presentato tre attività.

- 1. Una rievocazione di **Jean Jacques Hauser**, in arte Tartarov, e della incredibile performance alla Tonhalle di Zurigo dove presentò sue composizioni nello stile di celebri compositori del passato, ingannando pubblico e critica musicale.
- La presentazione del documentario *Pianomania*, sul lavoro del pianofortaio del Musikverein di Bienna.
- 3. La presentazione dell'**organo Kuhn di Carasso**, mostrandone le caratteristiche costruttive, foniche, e permettendo agli studenti di provare lo strumento.

Le attività sono state ben frequentate e si è visto un bel coinvolgimento da parte degli studenti presenti. Si tratta di un'occasione privilegiata per far conoscere la musica anche a chi non è iscritto ai corsi fondamentali.

#### Partecipazione ai concerti OSI e alle settimane musicali di Ascona

Grazie alla collaborazione e alla disponibilità della fondazione dell'Orchestra della Svizzera Italiana, anche quest'anno è stato possibile permettere agli studenti dell'istituto di partecipare ad alcuni prestigiosi concerti sinfonici offerti dalla nostra orchestra ad un prezzo di favore (5 Fr.). Il prof. Matteo Silvi ha accompagnato gli studenti ad alcuni di questi eventi.

#### Momenti musicali in pausa pranzo

Matteo Silvi ha proposto due momenti musicali sul mezzogiorno, l'**8 e il 9 febbraio 2024**, dove si sono esibiti gli studenti di pianoforte in presenza di numerosi studenti. L'anno prossimo si intende riproporre l'iniziativa, coinvolgendo anche gli studenti di chitarra e di violino.



Un pubblico attento ha assistito alle esecuzioni in aula multiuso.



#### Concerto di Primavera

Mercoledì 17 aprile 2024 il Centro Spazio Aperto ha accolto una serata festosa dove un folto pubblico ha potuto ascoltare le esecuzioni degli studenti dei corsi strumentali di chitarra e di pianoforte, oltre alle produzioni dell'OC di terza e degli studenti delle classi di Musica.

Link alle foto:

https://sites.google.com/view/musicalibe/concerti

#### Concerti di coro e orchestra

Si sono tenuti come di consueto a Bellinzona, con un gradito ritorno nella chiesa del S. Cuore (giovedì 2 maggio 2024) e ad Ascona nella chiesa del Collegio Papio (venerdì 3 maggio 2024), sotto la direzione di Matteo Bronz (coro) e di Mimmo Prisco (orchestra). Link alle foto e ai video:

https://sites.google.com/view/libelo/album/2024



In questo concerto sono stati presentati alcuni arrangiamenti inediti di brani di Franco Battiato.

#### Concerti di coro e orchestra

Si sono tenuti come di consueto a Bellinzona, con un gradito ritorno nella chiesa del S. Cuore (giovedì 2 maggio 2024) e ad Ascona nella chiesa del Collegio Papio (venerdì 3 maggio 2024), sotto la direzione di Matteo Bronz (coro) e di Mimmo Prisco (orchestra). Link alle foto e ai video: https://sites.google.com/view/libelo/album/2024

#### **Allegati**

Volantino dei Momenti musicali Programma del concerto di Natale Programma del concerto di Primavera Programma dei concerti di coro e orchestra LiBeLo









# CONCERTO NATALIZIO 2023

# Programma

# **Preludio**

*'O Surdato 'Nnammurato* Emma Mennite, violino – Nora Catalano, synth

# Terza OC di Musica

If I Had a Hammer, Pete Seeger Hey There Delilah, Plain White T's

# Coro del Liceo di Bellinzona

Good News, gospel

Hallelujah, Leonard Cohen

O Lord My God, Stuart K. Hine

Te lo leggo negli occhi, Sergio Endrigo

White Winter Hymnal, Fleet Foxes, arr. Pentatonics

# Classi Prime, Seconde, 3OC, Coro

Gaudete, Christus est natus, XVI sec.

Amen, Mary Had a Baby, Gospel

'O Surdato 'Nnammurato, Aniello Califano, Enrico Cannio

Direzione: Matteo Bronz

Giovedì 21 dicembre, ore 15.00 - A016





#### Partecipanti



Allievi di chitarra prof. Mimmo Prisco

Allievi di pianoforte prof. Matteo Silvi

Allievi delle classi di Musica Allievi dell'OC Musica prof. Matteo Bronz

Informazioni sui corsi di musica al liceo:





#### **CONCERTO DI PRIMAVERA**

dei corsi di Musica del liceo di Bellinzona



preparazione a cura di Matteo Bronz ~ Mimmo Prisco ~ Matteo Silvi

> Centro Spazio Aperto via Gerretta 9a, Bellinzona

mercoledì 17 aprile 2024 ore 20.00

### **PROGRAMMA**

Anna KENDRICK

Joseph KUEFFNER (1776-1856)

Joseph KUEFFNER (1776-1856)

Trad. Cile

Muzio CLEMENTI (1752–1832)

Dmitri KABALEVSKY (1904–1987)

Johann KRIEGER (1651–1735)

Pete SEEGER (1919–2014)

Johann Sebastian BACH (1685–1750)

Johann Sebastian BACH (1685–1750)

Aram KHATCHATURIAN

Trad. Cataluña

You're Gonna Miss Me When I'm Gone
Classi di Musica

TRIO CHITARRE: Zeno Pezzatti, Aramis Boetschi,

Allegro
DUO CHITARRE: Aramis Boetschi, M. Prisco

Ojos Azules DUO CHITARRE: Joleana Prifti, M. Prisco

Sonatina op. 36 nº 1, Allegro Davide Antognini, pianoforte

Children's Pieces op. 27, A Little Song Giulia Caccese, pianoforte

Menuet Rachel Duran, pianoforte

If I Had A Hammer 11 I Had A Hammer
30C Musica Davide Barro (chitarra), Elita Cello,
Giovanni Marine, Liza Matazci, Luca Minotti,
Fahiano Mohr, Samuele Raneglia, Valter Rodrigues
Valente, Zaccaria Roszetti, Matteo Segatio,
Arianna Spreng, Zaccaria Truniger, canto

Suite Francese BWV 814, Minuetto Maya Bertoni, pianoforte

Polonaise BWV 119
Samuele Tarchini, pianoforte

Sonatina (1959), Andante con anima, rubato Vania Balzaretti, pianoforte

El noy de la mare
DUO CHITARRE: Sara Nunes Neto, M. Prisco

Gerard MONTREUIL (1927-1991)

Trad. Messico

Johann Sebastian BACH (1685–1750)

Ottorino RESPIGHI (1879–1936)

Pëtr Il'ič ČAJKOVSKIJ (1840-1893)

Serhyi NIKITIN (\*1944)

Pëtr Il'ič ČAJKOVSKIJ (1840–1893) Ed SHEERAN

Plain White T's

Lady Gaga (\*1986)

**Trad. Zulu** Arr. Rudolf DE BEER Enrico CANNIO (1874–1949)

Premier Amour Vittoria De Bernardi, chitarra

Las Mañanitas

DUO CHITARRE: Vittoria De Bernardi, M. Prisco

Ouverture Francese BWV 831, Bourrée I Fabiano Mohr, pianoforte

Valse Caressante Matteo Segatto, pianoforte

Children's Album op. 39, Morning Prayer
Aurora D'Arcangelo, pianoforte

Marta Pryimak, pianoforte

Children's Album op. 39, The Sick Doll Noa Gabusi, pianoforte

I'm A Mess Samuele Tarchini, voce e chitarra

Hey There Delilah

**Shallow** (dal film A Star Is Born, 2018) 30C Musica

Amavolovolo Classi di Musica

O' Surdato 'Nnammurato Classi di Musica, prof. Tommaso Corridoni, chitarra

CORO

Soprani

Elisa Chiarello, Martina Cippà, Ester Felice, Suemi Gil, Aurora Huwiler, Daphne Ingold, Elettra Pollini, Mizuho Riedi, Lea Schmid

Natalia Auquilla Sotelo, Ottavia Foà Häusermann Contralti:

Elena Malinverno, Natalie Mattei, Daniela Mazzi, Alessandra Rigato, Rossella Robertini

Simone Bionda, Francesco Ingold, Irma Oldani, Tenori:

Valter Rodrigues Valente

Filippo De Vito, Fabiano Mohr, Rinaldo Romagnoli, Giovanni Salvioni Bassi

Pianoforte: Valter Rodrigues Valente Cajon: Fabiano Mohr Accompagnatori:

Direzione: Matteo Bronz

ORCHESTRA

Direzione:

Alice Pelloni, Shadi Trinca Flauto traverso

Clarinetto Laura Kaloupakis, Joline Russenberger

Mimmo Prisco

Tromba: Dennis Ferraro Noè Lorenzetti Corno: Eufonio Guido Scerpella Percussione Dominic Camu Luigi Pincolini Pianoforte: Violino: Giulia Sargenti Violoncello Jakob Malchow Elena Petraglio Basso elettrico:





Visitate il nostro sito internet https://tinyurl.com/coroliceo

Il nostro canale Youtube

Thomas BERGERSEN Heart of Courage e Nicholas PHOENIX (\*1980) e (\*1967)

arr. Guido SCERPELLA

Tradizionale arr. Mimmo PRISCO Tre Danze Ebraiche in Suite: - Sham Hareh Golan

- Zemer Atik - Ose Shalom Orchestra

Spiritual U.S.A. arr. Willi GOHL Good News

Gustav HOLST I Vow to Thee, My Country

Stuart K. HINE O Lord My God

(1899-1989)

Johann Sebastian BACH (1685-1750) arr. Haakon ESPLO

da Concerto No. 5 in Fa minore BWV 1056

solista: Laura Kaloupakis, clarinetto

Arioso

Franco BATTIATO Povera patria

(1945–2021) arr. Matteo BRONZ

Juri CAMISASCA Nomadi

(\*1951) arr. Matteo BRONZ

Sergio ENDRIGO Te lo leggo negli occhi

(1953–2005) arr. Matteo BRONZ

giovedí 2 maggio, ore 20:00 Chiesa Sacro Cuore, Bellinzona venerdí 3 maggio, ore 20:00 Chiesa Collegio Papio, Ascona CORO E ORCHESTRA DEI LIGEI DI BELLINZONA E LOCARNO **PRESENTANO** 

> Leonard COHEN (1954–2016) arr. Roger EMERSON

White Winter Hymnal Fleet Foxes arr. Pentatonix

Hallelujah

Paul Simon The Sound of Silence Orchestra

(\*1941) arr. James L. HOSAY

EARTH, WIND & FIRE September arr. Paul MURTHA

Benj PASEK – Justin PAUL Never Enough (\*1985) arr. Mark BRYMER

Calum SCOTT You Are The Reason (\*1988) arr. Mac HUFF

Lin-Manuel MIRANDA

We Don't Talk About Bruno

(\*1980) arr. Bjorn M. KJAERNES

Orchestra I cieli immensi narrano

Benedetto MARCELLO (1686–1759) arr. Matteo BRONZ

Thomas BERGERSEN e Nicholas PHOENIX

Heart of Courage (Reprise) arr. Guido SCERPELLA

#### 5.4 L'attività teatrale

#### Il laboratorio teatrale

Nei primi mesi di attività teatrale a scuola, l'obiettivo è creare un gruppo compatto, che possa poi affrontare il lavoro di messa in scena.

Si cerca quindi di indirizzare i ragazzi alla conoscenza degli altri, alla cooperazione, di far loro esplorare le proprie capacità creative ed il proprio mondo emotivo, favorendo la libertà e la tolleranza da parte del gruppo.

Infatti, il gruppo è il nucleo centrale del laboratorio; *luogo* protetto in cui i ragazzi possono osare fare preziose esperienze di messa in gioco.

Diverse le tecniche e gli esercizi teatrali utilizzati; principalmente si tratta di:

• improvvisazione teatrale, espressione corporea, tecniche del *teatro sociale* (adatte ed immediate nel lavoro con i giovani).

Questo diventare un "corpo teatrale unico", con un suo proprio linguaggio e modo (anche non verbale) di intendersi, è decisamente favorito da questi primi mesi di attività: il periodo di laboratorio teatrale.

In un secondo tempo si passa poi ad affrontare i primi due tasselli inerenti lo spettacolo:

- 1) il lavoro (fisico, psicologico ed emotivo) su un personaggio
- 2) il lavoro (di smembramento, di analisi, di ricerca) sul tema portante, o i vari temi della pièce scelta.

#### Lo spettacolo: Il vaso di Pandora

La scelta del pezzo, è caduta su un racconto mitologico; Il vaso di Pandora.

Questa idea ci ha permesso di avere una cornice e dentro, creare delle scene che fossero anche proposte, vissute e portate dai ragazzi.

La prima parte era cioè ambientata nell'Olimpo, e la seconda parte, dopo l'apertura del vaso, ci ha permesso di riflettere e sviluppare il tema dei mali del mondo; molte le proposte, alcuni esempi: l'omofobia, la falsità tra le persone, la solitudine della vecchiaia, il sessismo, il non ascolto, il materialismo.

È stato un percorso molto interessante anche come scambio tra ragazzi, un ragionamento sulla nostra società attuale.

Le ombre cinesi ci hanno permesso di proporre alcuni temi anche molto seri e drammatici (dipendenza da alcool e droghe, inquinamento...) senza utilizzare parole, ma proponendo solo brevi momenti di attori-in-immagine dietro il telo ombre, con una musica in sottofondo.

#### Katya Troise

# 6. Biblioteca del Liceo di Bellinzona

Nel riordino generale della biblioteca e nella conversione di tutti i libri alla Classificazione CDD oramai consolidata sin dal 2019, anno del mio arrivo, programmata con la Commissione biblioteca, si pone l'ostacolo della geografia con il docente Michele Pancera (in commissione biblioteca sin dal 2019). Si giunge alla conclusione, poco ortodossa e in contrasto con la gestione unitaria di una biblioteca, di mantenere la Geografia in CDU.

Nel settore della Letteratura italiana sono state cambiate le etichette di quegli autori maggiormente utilizzati, visto il degrado di quelle presenti. Sono state acquistate nuove copie di romanzi ridotte in condizioni di illeggibilità. Questo settore langue nella sua classificazione arbitraria, ma almeno segue un ordine alfabetico che compatta gli autori e i periodi storici. La sezione di saggista, al contrario, con lettere e numeri è un vero caos: da rivedere.

Al contrario, con il settore di Matematica, sono arrivata a indicizzare in CDD tutti i libri presenti nella biblioteca provvisoria, risistemando i documenti per soggetto, grazie al sostegno della prof.ssa Rigato. Le materie interamente in CDD attualmente sono: Storia, Fisica, Educazione fisica, tutti i libri presenti in baracca dal 500 al 600, tutti i nuovi libri catalogati, le Arti visive in baracca, Fisica. Le lingue, dopo accordo con i docenti, sono state munite di nuova etichetta e sistemate nel catalogo le notizie errate, in particolare in tedesco è stata accorpata tutta la sezione critica che un tempo era in due parti diverse dello scaffale. Con i docenti di lingua è stata fatta una selezione e uno scarto già prima del trasloco, stessa cosa per Filosofia che non abbiamo potuto proseguire a causa del mancato trasferimento della collezione intera in baracca. Anche il mancato trasferimento di Storia dell'Arte e musica ha limitato il lavoro di riordino.

#### Fondo Martignoni e Fondo Broggini

Il fondo Martignoni e il fondo Broggini contano 2423 documenti in totale ed erano stati catalogati dalla precedente bibliotecaria con una localizzazione in "aula docenti" che poi, nel vecchio stabile, si traduceva nell'aula di musica e nel retro scaffale dell'ultima stanza e soltanto con una sigla nella segnatura (rispettivamente M e Y); ho provveduto a specificare il fondo nel catalogo. Quest'anno, visto il loro immagazzinamento, ho provveduto a cambiare la localizzazione ad entrambi i fondi che adesso risultano in "magazzino" e "non disponibili" fino al prossimo trasloco nella nuova sede.

#### Sistema localizzazione "Aula docenti"

Questa abitudine della precedente bibliotecaria di localizzare tantissimi libri, parliamo dell'ordine di migliaia di documenti in Aula docenti, si è tradotto in un caos reale (per la reperibilità dei libri) e virtuale (per l'illusione di possedere tanti volumi); in realtà sappiamo che, oltre ai due fondi, questi libri erano destinati ai "disponibili" dei docenti, per uso didattico. Questo scopo giustificato non avrebbe dovuto comportare un dislocamento fisico dei libri, ma sarebbe stato necessario un progetto diverso. Ancora oggi ben 400 documenti risultano localizzati in Aula docenti, nonostante le pulizie fatte sul catalogo negli ultimi anni. Alcuni di questi documenti risultano essere stati assegnati ad ex docenti, oppure riportano sigle incomprensibili. Tutti questi documenti irreperibili dovranno essere tolti definitivamente dal catalogo.

#### Magazzino e trasferimento dei libri

Le richieste di libri collocati in magazzino sono aumentate nel corso dell'anno e questo ha comportato uno spostamento di libri in sola entrata verso la biblioteca che bisognava sistemare. Ho pensato allora che fosse il momento di utilizzare lo scaffale jolly che avevo fatto portare durante il trasloco, ma che ho tenuto vuoto prevedendo una emergenza di questo tipo. Quindi ho traslocato tutto il latino e greco; poi inglese, tedesco, spagnolo, francese e 82/89. Per ogni blocco ho lasciato un metro di scaffale vuoto per futuri spostamenti. Questo spazio vuoto è servito per recuperare alcuni titoli dal magazzino di francese, di tedesco. Inoltre, questo spostamento ha



comportato, alla maniera di un bruco, lo spostamento indietro dell'intera biblioteca che ha guadagnato spazio per materie come la chimica, la biologia, le scienze della terra etc. Questo trasloco dal magazzino ha comportato l'indicizzazione dei nuovi arrivati.

#### **Tedesco**

Sono stati accorpati tutti i saggi critici in ordine alfabetico, precedentemente suddivisi in due sezioni con lo stesso ordine che generava lungaggini nelle ricerche ed era un doppione inutile.

#### Incontri classi di prima

Nel mese di settembre e ottobre abbiamo incontrato le classi di prima. Abbiamo sperimentando la formula di andare in classe (utilizzando l'ora di classe) per spiegare la parte di ricerca catalografica e poi andare in biblioteca per vedere dal vivo i libri, la loro disposizione e provare a trovare un libro. Dalla partecipazione degli allievi mi sembra che la formula adottata sia funzionale al poco tempo e al calendario pieno delle classi prime. Durante una di queste presentazioni ho invitato un'allieva di IV a testimoniare il suo rapporto con la biblioteca: mi sembra che gli studenti siano rimasti sorpresi dal connubio "studentessa alla moda e lettrice vorace", frequentatrice della biblioteca.

Anche quest'anno alcuni docenti impegnati nei lavori per il Lam mi hanno invitato a tenere una lezione introduttiva sul sistema della ricerca delle fonti, i cataloghi, la bibliografia, le banche dati etc

#### Commissione biblioteca

La commissione si è riunita una sola volta il 23 settembre (vedi verbale). Considerazioni generali: spesso mi sono espressa verbalmente e per iscritto sul senso di questa commissione; nel momento in cui è venuta a mancare la spartizione della somma annuale (che aveva, negli anni, causato la creazione di collezioni sbilanciate, dettate dalle scadenze, e poco adatte ad un pubblico liceale), mi sembra di notare che manchi un obiettivo comune. Il trasloco ha messo in evidenza la discrepanza tra il parlare di biblioteca e collaborare nel momento del bisogno. Sin dall'inizio, ogni volta che si proponeva un'idea nuova della e nella biblioteca, il rifiuto di uno, diventava il veto che calava inesorabile sull'iniziativa intera. Davvero frustrante a lungo andare. Personalmente ho rinunciato a vedere in questa commissione una risorsa per la biblioteca, ho capito che era preferibile lavorare con il singolo docente volenteroso. Se in un liceo è stata istituita una Commissione biblioteca e in direzione c'è un/una responsabile della biblioteca, allora le cose dovrebbero funzionare diversamente, si dovrebbe lavorare tutti per un unico scopo: tenere in vita la biblioteca scolastica e avere cura dei suoi utenti in formazione.

25 ottobre: frequentato corso RPI (gestionale dei prestiti interbibliotecari) via Teams.

9 novembre / 7 dicembre / 24 gennaio: incontri gruppo Lam (vedi resoconti)

29 gennaio: Webinar con il prof. Gino Roncaglia

# Prestiti dal 1. Settembre 2023 al 30 agosto 2024

ub-library	Borr. Status	Loans	Renewals	Holds	Returns	
LiBe	0	0	0	0	0	
	01	57	17	4	54	
	02	364	202	8	40	
	03	723	266	10	80	
	06	43	44	13	44	
	51	77	41	80	78	
Sum		1,264	570	115	1,382	

TOTAL Circ Stats for sublibraries (LIBE) 20230901 - 20240830

Total	Loans	Renewals	Holds	Returns	
	1,264	570	115	1,382	

01 residenti

02 docenti

03 studenti

06 biblioteche gestione

51 biblioteche ticinesi

Sub-library	Mat. Type	Loans	Renewals	Holds	Returns	
LiBe	Audio	18	9	3	16	
	Book	1,194	551	106	1,304	
	Doss	1	0	0	6	
	Issue	9	1	0	9	
	Noten	3	0	0	3	
	Video	39	9	6	49	
Sum		1.264	703	97	1.382	

TOTAL Circ Stats for sublibraries (LIBE) 20230901 - 20240830

Total	Loans	Renewals	Holds	Returns	
	1.264	570	115	1.382	

Si conclude, con questo rapporto di gestione, il mio incarico presso il Liceo di Bellinzona.

Silvia Bassani



# 7. Stabile

L'anno scolastico 23/24, è il secondo che la comunità scolastica del liceo ha passato nella struttura prefabbricata, in attesa che lo stabile "vecchio" venga ristrutturato. Essendo una costruzione nuova, erano pari a zero i lavori di una certa importanza. Qua e là sono stati eseguiti dei piccoli e ordinari lavori di manutenzione, buona parte eseguiti con maestria dai custodi di sede a cui vanno i sentiti ringraziamenti per la cura e la conservazione dell'edificio e del perimetro esterno.

Un importante intervento di manutenzione è stato eseguito presso le palestre. In particolare, durante il periodo estivo sono state installate tre porte antipanico di sicurezza (una per ogni palestra singola) e le scale antiincendio al primo piano fronte G+S. Sono stati tinti i muri esterni ed interni (come pure degli spogliatoi) e, almeno parzialmente messo a posto l'impianto di ventilazione. Da ultimo sono state eseguite una serie di migliorie volte a rendere più accessibile e funzionale il locale attrezzi.

Per concludere due parole sulla ristrutturazione in corso nel vecchio stabile. Pur se lentamente, i lavori stanno avanzando, ma non è ancora dato un termine per il rientro. Si attendono nelle prossime settimane e mesi i lavori per la chiusura dell'involucro (serramenti), affinché le ditte si possano concentrare sui lavori di finitura interni e sulla sistemazione esterna.



# 8. Serate di orientamento

Tra la fine di settembre e l'inizio di ottobre, come consuetudine, la direzione ha incontrato i genitori degli allievi iscritti al primo anno di liceo. Nel corso del mese di marzo si sono svolte le serate informative destinate agli allievi di quarta media interessati a intraprendere il percorso scolastico liceale.

# 8.1 Incontri genitori, prima liceo

L'inizio di anno scolastico è coinciso con gli incontri tra docenti e genitori degli allievi iscritti alla prima classe. Tre sono state le serate organizzate dalla direzione e più precisamente lunedì 18, mercoledì 20 e martedì 26 settembre, dalle ore 18:00 alle ore 20:00 circa.

La direzione ritiene importante promuovere questi incontri; in primo luogo, poiché intendono rappresentare un gesto di accoglienza verso le famiglie i cui figli hanno iniziato un nuovo percorso di studio e, secondariamente, per informare i genitori sull'attività didattica che verrà svolta nelle diverse materie. È anche l'occasione per i genitori di incontrare personalmente i docenti e venire a conoscenza più da vicino del contesto scolastico.

La serata si è aperta con l'accoglienza in caffetteria da parte della direzione. Anche per quest'anno scolastico si è deciso di evitare gli spostamenti dei genitori: per questa ragione, dopo i saluti e l'introduzione del docente di classe che ha potuto fornire delle informazioni sulle componenti metodologiche e attitudinali che caratterizzano gli studi liceali, sono stati i docenti a raggiungere i genitori nelle aule a loro assegnate. I blocchi di materie hanno invece seguito la struttura tradizionale, con le aree disciplinari delle Lingue, Scienze umane, Arti e Religione, Matematica e Scienze sperimentali, Educazione fisica.

#### 8.2 Incontri informativi sul liceo

In collaborazione con l'Ufficio dell'orientamento scolastico e professionale sono state organizzate tre serate informative rivolte agli allievi di quarta media e ai loro genitori. Gli incontri si inseriscono in un ampio ventaglio di momenti d'orientamento promossi a livello cantonale. Quest'anno si è tornati a proporre una sola presentazione per serata, alle 20:15: alla prima serata di Biasca – mercoledì 13 marzo 2024 – sono seguite, nell'Auditorium della Scuola cantonale di commercio a Bellinzona, quelle di mercoledì 20 e giovedì 21 marzo.



#### 9. Maturità

In questa parte è proposto l'elenco degli studenti che hanno conseguito la maturità dopo aver terminato il percorso liceale, con i nomi di chi ha ottenuto un premio, e degli studenti del corso passerella, con la menzione degli studenti che hanno ricevuto dei premi grazie ai brillanti risultati conseguiti.

# 9.1 Elenco maturati e premiati

Gli esami di Maturità si sono regolarmente conclusi con la proclamazione dei risultati: 139 i promossi.

- **4A**: Canepa Greta, Catalano Arianna, Curcio Annalisa, Fibbioli Federico, Gajic Sara, Genzoli Camilla, Helbling Medea, Huwiler Aurora, Martinoni Darma, Marton Alice, Mattei Natalie, Paolini Nora, Rufo Sofia, Togni Mirco, Verni Rebecca, Zanchi Leah Ursula Esther.
- **4B**: Arcuri Deborah, Balaj Elisa, Bassetti Flavia, Bonacina Gabriele, Caramelo Teixeira Mariana, Cetintas Elif, Cocconi Davide, Fetta Giovanni, Gallarotti Monica, Ghisla Filippo, Häfliger Aris, Imperatori Simon, Korkis Rahel, Pescioli Lea Seraina, Pestelacci Martina, Pin Jacopo, Pronzini Mirco, Romagnoli Sofia, Savic Ivan, Tognola Filippo, Zufferey Nora.
- **4C**: Bazzi Elia, Chiesi Yannik, De Jesus Fernandes Melanie, Facchetti Noe', Farei-Campagna Thomas, Garbani Evan, Gervasoni Lara, Leo Elviro, Passoni Julia, Romualdi Alice Dafne, Schittone Alessandro, Spinelli Julien, Taddei Sole, Tamagni Giada, Tami Daniel, Vitiello Sophie Alissa, Zani Nathan.
- **4D:** Ambrosini Alessio, Ambrosio Niccolò Ferdinando, Bionda Isaia, Bontà Tiziano, Celio Naemi, De Maria Greta, Felice Adele, Filippini Timoteo, Gobbin Martina, Joppini Jeevahn, Lippis Alessio, Ottoboni Sofia Teresa, Pedicini Elia, Perazzi Stefano, Pronini Lara, Weit Leo Riccardo.
- **4E**: Albertoni Sara, Antonietti Séline, Crespi Laura, Da Vinci Kayla, Ebenhoeg Paula Barbara, Gjergjaj Lorenzo, Jenzer Rachele, Karlen Cheyenne Noemi, Lazarevic Nemanja, Maggini Isabel, Marazza Ryan, Mengoni Lisa, Molinari Davide, Poretti Samantha, Richard Alissa, Scerpella Genny, Vizzardi Yan.
- **4F**: Al-Barafi Amir Rocco Leo, Andina Carlotta, Belvederi Enea, Berta Nadine, Durmishi Olis, Genet Sofia, Kaeppeli Laura, Kohnen Acosta Michelle, Lombardo Camilla, Maggini Samia, Martinella Nicola, Molinaro Giacomo, Salamina Lia, Salvatore Lisa, Storni Gianluca.
- **4G**: Badra Sara, Bigiotti Mattia, Broggini Dior, Christe Vanessa Angelina, Dominé Leo, Falconi Leila, Feta Eronisa, Ghisletta Giulia, Giussani Iacopo, Grata Paola, Kneubühler Alex, Matic Ivon, Petrini Elisa, Piazza Gauthier, Riatsch Sarah, Ruspini Loïc, Stefanoni Mattia.
- **4H**: Abou El Magd Sara, Bernasconi Luca, Dandrea Lisa, Dos Santos Marta Jasmim, Facco Erica, Ferrari Sini, Ferrini Alessia, Giammatteo Giulia, Isopo Arianna, Lanfranchi Lüzza, Lepori Alyssa, Mainetti Philip, Ostinelli Biagio, Panero Sophie, Pincolini Luigi, Robertini Rossella, Scerpella Guido, Soer Alyssa, Steiner Noah, Zaccaro Aurora.

#### Elenco dei premiati

Greta Canepa ha conseguito il miglior risultato in assoluto, con una media di 5.89, e ha ricevuto il premio offerto da Banca Stato.

Sono stati inoltre premiati, sempre da Banca Stato, Aris Häfliger e Julien Spinelli, con una media di 5.86, e Federico Fibbioli e Biagio Ostinelli con una media di 5.79.

L'Ambasciata di Francia ha premiato Jasmim Dos Santos per i risultati raggiunti in Francese lingua seconda.

Martina Gobbin ha ottenuto il premio del Consolato di Germania per i risultati conseguiti in Tedesco lingua seconda.

L'Associazione Italiana di Cultura Classica - Delegazione della Svizzera italiana ha attribuito il premio a Greta Canepa per il risultato raggiunto nell'Opzione specifica Greco.

L'Associazione Italiana di Cultura Classica - Delegazione della Svizzera italiana ha attribuito il premio ad Arianna Catalano per il risultato raggiunto nell'Opzione specifica Latino.

Per la lingua e la cultura inglese, il premio della Banca dello Stato è stato attribuito a Lüzza Lanfranchi per l'Opzione specifica Inglese.

La "Fondazione Borsa di studio prof. Giancarlo Barassa" ha offerto i premi per i migliori risultati conseguiti nelle Opzioni specifiche Biologia e Chimica, attribuito a Aris Häfliger, e Fisica e Applicazioni della Matematica, attribuito a Timoteo Filippini.

L'Associazione Ticinese Psicologi ha premiato Jeevahn Joppini per il miglior risultato nell'Opzione complementare Pedagogia/Psicologia.

La Fondazione Gio e Fiorella Jelmini ha premiato Aris Häfliger per il miglior risultato nell'Opzione complementare Sport.

Gli "Amici della Lingua Spagnola" hanno offerto il premio per il miglior risultato conseguito a Michelle Kohnen Acosta.

Sono stati inoltre consegnati i premi per i migliori lavori di maturità svolti da Greta Canepa (Italiano), Arianna Catalano (Greco e Latino), Martina Gobbin (Storia), Alessio Lippis (Fisica) e Biagio Ostinelli (Storia dell'arte) offerti dall'Azienda Multiservizi di Bellinzona, dall'Azienda Comunale di Airolo, dalla Cooperativa Elettrica di Faido e dalla Società Elettrica Sopracenerina.

# 9.2 Attestati Corso Passerella

Hanno superato l'esame complementare per i detentori di una maturità professionale "Corso Passerella":

#### Passerella 1

Delia Bazzurri, Camilla Bettega, Paolo Bettelini, Damian Campesi, Giada Aurora Carminati, Giulio Dazzi, Loris Di Pardo, Giorgio Gada, Daniel Wesley Larghi, Julian Nervi, Nesrin Piatti, Giacomo Rusconi, Alex Sokolov

#### Passerella 2

Elia Cambianica, Noam Lucio Cristini, Elio Gadea Miguel, Francesca Glanz, Vanessa Londino, Andrea Marty, Brenno Nembrini, Andrea Ongaro, Daniel Piazza, Florian Rollini, Dylan Scalercio, Matteo Souza Lonardo, Jelena Velickovic

#### Passerella 3

Michelle Balmelli, Tommaso Gastone M. Besomi, Diego Calabretta, Emilio Felice, Jonathan Fornera, Loris Leonardi, Fabio Paterlini, Natasha Piu, Lorenzo Quadranti, Lucio Soldini, Vanja Tomic

Andrea Ongaro e Matteo Souza Lonardo sono stati premiati dalla Banca dello Stato per aver conseguito la migliore media del corso passerella (5.10).