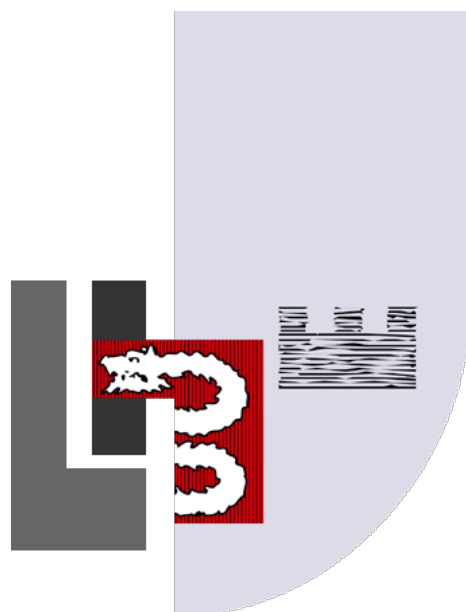


Liceo cantonale di Bellinzona



Rapporto di gestione
Anno scolastico 2020/2021

INDICE

1. ANNO SCOLASTICO 2020/21: BILANCI E PROSPETTIVE	5
2. L'ISTITUTO	7
2.1 ORGANIGRAMMA DEL CONSIGLIO DI DIREZIONE	8
2.2 ELENCO DEI DOCENTI E DEI SUPPLENTI	10
2.3 ELENCO DEGLI ESPERTI	16
2.4 CONSUNTIVO, PREVENTIVO, CREDITO PER ATTIVITÀ DIDATTICHE.....	18
2.5 LA DOTAZIONE ORARIA DELL'ISTITUTO	23
2.6 ALLIEVI ISCRITTI, SEZIONI, SCELTE CURRICOLARI	25
2.7 CICLO DI ORIENTAMENTO PROFESSIONALE DELLA SCUOLA SPECIALE	29
3. STUDENTI	31
3.1 NUMERO DI INSUFFICIENZE PER ALLIEVI PROMOSSI NELLE DIVERSE SEZIONI	32
3.1.1 <i>Insufficienze per disciplina e per sezione</i>	33
3.1.2 <i>Promozioni e Concessioni di promozioni per sezione</i>	35
3.2 CORSO PASSERELLA – RISULTATI	36
3.3 LAVORI DI MATURITÀ	37
3.4 USCITE CULTURALI E SPORTIVE	38
3.5 COMITATO STUDENTESCO	39
3.6 GIORNATE CULTURALI	40
3.7 SERVIZIO DI MEDIAZIONE SCOLASTICA	41
3.8 ORIENTAMENTO PRE-ACCADEMICO.....	42
3.9 SPAZIO DI CONSULENZA DEL SERVIZIO MEDICO PSICOLOGICO.....	43
3.10 SCAMBI LINGUISTICI	45
3.11 PROGETTO DI MATURITÀ BILINGUE TEDESCO-ITALIANO CON IL CANTON BERNA	46
3.12 PROGRAMMA TALENTI IN AMBITO SPORTIVO E ARTISTICO	47
3.13 PROGETTO DI <i>PEER EDUCATION</i> SUL TEMA DELLE DIPENDENZE	48
4. DOCENTI.....	49
4.1 COLLEGIO DEI DOCENTI.....	50
4.2 ATTIVITÀ DEL COLLEGIO DEI DOCENTI.....	52
4.3 RAPPORTI DELLE COMMISSIONI DEL COLLEGIO	54
4.3.1 <i>Commissione Attività culturali</i>	55
4.3.2 <i>Commissione Biblioteca</i>	57
4.3.3 <i>Commissione Condizioni professionali del docente</i>	58
4.3.4 <i>Commissione Promozione della salute</i>	59
4.3.5 <i>Commissione Teatro</i>	61
4.3.6 <i>Commissione Orientamenti educativi</i>	62
4.3.7 <i>Commissione Premio Lavoro di Maturità</i>	64
4.4 CONSUNTIVI DELLE ATTIVITÀ DI SPERIMENTAZIONE.....	65
4.4.1 <i>Consuntivo di sperimentazione "Progetto d'aggiornamento del Piano di sede degli studi di Biologia: corso base di seconda - LiBe</i>	66
4.4.2 <i>Consuntivo di sperimentazione "Un'impostazione condivisa, dinamica e valutazione del laboratorio di fisica"</i>	73
4.5 PROGETTI DI SPERIMENTAZIONE ANNO SCOLASTICO 2021/22	81
4.5.1 <i>Progetto d'aggiornamento del Piano di sede degli studi di Biologia: Corso BIC di seconda e DF di terza</i>	82
4.5.2 <i>Un'impostazione condivisa, dinamica e valutabile del laboratorio di fisica</i>	85
4.5.3 <i>Adattamenti nell'insegnamento della geografia a seguito dell'introduzione del nuovo piano orario delle lezioni</i>	89

4.5.4 Progetto d'aggiornamento dei piani di sede degli studi di chimica	91
4.5 GRUPPI CANTONALI	93
4.6 ATTIVITÀ DEI SISTEMISTI	97
5. ATTIVITÀ CULTURALI	101
5.1 SINTESI DELLE ATTIVITÀ CULTURALI	102
5.2 CONFERENZE ED EVENTI	105
5.3 L'ATTIVITÀ MUSICALE	106
5.4 L'ATTIVITÀ TEATRALE	108
6. QUESTIONARIO SUL CLIMA DI ISTITUTO	109
7. BIBLIOTECA DEL LICEO DI BELLINZONA.....	111
8. STABILE	119
9. SERATE DI ORIENTAMENTO	121
9.1 INCONTRI GENITORI, PRIMA LICEO	122
9.2 INCONTRI INFORMATIVI SUL LICEO	123
10. MATURITÀ.....	125
10.1 ELENCO MATURATI E PREMIATI	126
10.2 ATTESTATI CORSO PASSERELLA.....	128

1. Anno scolastico 2020/21: bilanci e prospettive

In un intervento del 1937, il pedagogista statunitense John Dewey¹ afferma che il “fondamento della democrazia è [...] la fiducia nell’intelligenza degli uomini e nel potere delle esperienze raccolte insieme e pronte a collaborare”; più avanti asserisce che quando queste esperienze hanno spazio per svilupparsi generano assieme “la conoscenza e la saggezza necessarie a guidare l’azione collettiva”². Dewey si rivolge a un pubblico di amministratori scolastici, cercando di spiegare loro che la *partecipazione* alla costruzione del progetto pedagogico è fondamentale non solo per creare una buona scuola, ma per plasmare l’intera società, nella quale ogni individuo deve avere “l’occasione e l’effettiva opportunità di dare il proprio contributo, in qualunque modo ne sia capace, e che il valore di esso sia deciso dal ruolo e dalla funzione che esso svolge nell’insieme organizzato dei contributi individuali alla vita collettiva” [...]³.

Il pensiero di Dewey – forzatamente semplificato – rimane oggi di attualità, in un momento in cui, sempre viva l’esperienza pandemica, ci troviamo ad affrontare situazioni che ci appaiono in grande mutamento: molte testimonianze parlano di difficoltà crescenti dei nostri studenti nel gestire la pressione derivante dallo studio e forse dalla vita scolastica nel suo insieme; difficoltà che toccano certamente anche i docenti e tutti coloro che lavorano nella scuola.

Una prima risposta che la direzione intende dare, oltre ai necessari aiuti puntuali che la nostra rete garantisce, è dichiarare l’impegno di riflettere sulle modalità attraverso le quali si possono ascoltare e coinvolgere le persone che vivono la scuola nella definizione del luogo che le ospita. Lo scopo non è proporre tutte le soluzioni praticabili – consapevoli che su determinati temi, ad esempio in relazione alle scelte che orientano la politica scolastica, oggetto di una revisione a livello federale, sarà possibile agire in maniera limitata – ma illustrare qualche idea, nella convinzione che condividere sempre le esigenze e le preoccupazioni quotidiane, e creare occasioni di incontro e di scambio potrà far progredire la comunità. La volontà della nuova direzione è stata e continua a essere – oltre che curare le attività correnti che garantiscono il funzionamento dell’istituto nei suoi ambiti pedagogico-didattico, culturale e della gestione amministrativa – quella di concentrare gli sforzi per conoscere e adattarsi, per capire le dinamiche e gli equilibri che reggono la scuola. Esercizio reso complesso dalla situazione pandemica, ma supportato dal qualificato aiuto di tutto il personale amministrativo, che ha dimostrato di essere organizzato, rodato e competente nelle proprie mansioni, risultando fondamentale per il funzionamento dell’istituto.

Il servizio di mediazione scolastica ha offerto l’opportunità di avvicinarsi ai bisogni degli allievi: ha favorito un privilegiato punto di osservazione e fornito alla direzione preziose indicazioni sulle esigenze di una parte degli studenti, rafforzando la convinzione che l’attenzione al singolo va a beneficio dell’intera comunità. L’obiettivo è però quello di rendere questo servizio una risorsa puntuale da utilizzare solo in casi limitati. Per questo è stata dedicata una cura particolare anche al rapporto con i rappresentanti degli allievi: gli incontri tra il comitato dell’assemblea e la direzione hanno avuto cadenza regolare, tanto che con l’avvicinarsi all’appuntamento delle giornate culturali autogestite avvenivano più volte la settimana. Il confronto costante ha mostrato che quando si sentono coinvolti e partecipi, gli studenti assumono anche volentieri la loro parte di responsabilità all’interno del sistema.

¹ John Dewey (1859-1952) è stato un filosofo e pedagogista statunitense. Fine e originale pensatore, il suo contributo ha avuto un impatto significativo in ambiti diversi, come la filosofia della conoscenza, l’epistemologia e la filosofia della scienza, la sociologia, la psicologia, il pensiero politico, ispirando studiosi di tutto il mondo. Si richiama qui una raccolta di saggi dal titolo *Pedagogia, scuola e democrazia*, a cura di Andrea Mariuzzo, Editrice Morcelliana, Brescia 2020. I riferimenti al testo sono indicati con i numeri di pagina in nota.

² pp. 148-149

³ p. 151

Per il corpo docente sono stati organizzati degli incontri con i gruppi di materia, oltre a molti colloqui individuali, formali e informali, volti a comprendere quali fossero le esigenze delle singole discipline e le tradizioni consolidate che fanno funzionare il liceo: l'esercizio è appena iniziato e molto c'è ancora da fare. Da parte di alcune commissioni del collegio sono giunte richieste e proposte interessanti che potranno essere discusse e sviluppate. L'obiettivo è anche di dare organicità a un progetto iniziato qualche anno fa con il *Questionario sul clima di istituto*, che sta offrendo spunti di riflessione e di lavoro stimolanti.

Intanto si è potuto, e si potrà, beneficiare di un'occasione eccezionale per coinvolgere attivamente i docenti in un progetto importante: la ristrutturazione dell'edificio, che consente di rendere tutti partecipi, a diversi livelli, nella definizione dei nuovi spazi.

La pandemia ha mostrato il rilievo, in un contesto di formazione a distanza, assunto dagli strumenti informatici, e ha messo in evidenza il ritardo che l'istituzione ha accumulato rispetto allo sviluppo tecnologico e in particolare riguardo alle risorse umane necessarie alla gestione di questa struttura, ormai centrale anche per svolgere una normale lezione. Attraverso il coinvolgimento dei sistemisti e del tutor RD la direzione ha cercato di mettere a fuoco le problematiche e individuare possibili soluzioni.

Alcuni temi sono stati affrontati, ma molti altri attendono. Innanzitutto, in prospettiva, un occhio sempre attento dovrà essere riservato agli sviluppi del progetto di ristrutturazione, perché i lavori ci restituiranno l'involucro dentro il quale faranno scuola, e saranno "a casa", le prossime generazioni di studenti e docenti.

Si intende prestare maggiore cura all'attività della biblioteca, considerato come con il trasloco si presenti l'opportunità per ridiscutere la politica di acquisti e di conservazione dei volumi. Sarà necessario uno sforzo, coinvolgendo attivamente la commissione attività culturali, per rilanciare il coro e l'orchestra, che forse più di altre attività hanno sofferto della pandemia. Sempre con questa commissione si potranno rifondare le relazioni con enti esterni, anche queste in parte sacrificate a causa della situazione sanitaria.

Convinti che il senso profondo dell'educazione sia stare vicino all'individuo e all'essere umano – alla persona che sta nascendo – sostenendola nel processo di crescita, la direzione presterà grande attenzione alla possibilità di creare, all'interno del nostro istituto, un clima di lavoro sereno e costruttivo. In una scuola di maturità il dibattito tra personale, docenti, studenti e direzione, è qualificante. Ma lo è a maggior ragione se chi sente la necessità di esprimere le proprie opinioni e le proprie idee, quando è necessario il proprio dissenso, identifica sempre i corretti interlocutori, esprimendo apertamente le proprie posizioni, affinché degli obiettivi legati a una richiesta, a una critica, siano sempre resi tutti partecipi.

E ancora Dewey ci ricorda l'importanza della partecipazione "alla formazione dei valori che regolano la vita associata", perché il modo in cui una qualsiasi istituzione è organizzata "gioca necessariamente un ruolo di rilievo nel dare forma all'indole, ai gusti, agli atteggiamenti, agli interessi, agli scopi e ai desideri" delle persone che ci vivono⁴.

⁴ pp. 146 e 153

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 2020/2021, i compiti interni al consiglio di direzione del Liceo di Bellinzona sono così ripartiti.

Nicola Pinchetti (PIN)

direttore

- Responsabile I 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
- Commissione Condizioni professionali del docente
- Commissione Orientamenti educativi dell'istituto

Fabrizio Bernasconi (BEF)

vicedirettore

- Responsabile IV 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
- Rapporto di gestione
- Calendario interno
- Responsabile sito web del liceo e albi

Dieter Schmid (SCD)

vicedirettore

- Responsabile II 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
- Ricorsi in materia di valutazione

Fosca Marcionetti (MAF)
collaboratrice di direzione

- Corsi di formazione Passerella
- Verbalista Consiglio di direzione
- Responsabile Attività culturali
- Commissione Attività culturali
- Commissione Gruppo Teatro
- Commissione Biblioteca
- Gite di studio
- Disturbi specifici dell'apprendimento

Laura Rulli (RUL)
collaboratrice di direzione

- responsabile III 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 curriculum
- Commissione Promozione della salute
- Commissione Premio LaM

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

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

Il centro di documentazione è gestito dalla signora Silvia Bassani. Da marzo 2021 collabora anche la signora Patrizia Villa Macchi.

2.2 Elenco dei docenti e dei supplenti

Elenco dei docenti in ordine alfabetico per disciplina (stato: settembre 2020).

Arti visive

FON	Fontanesi	Claudio	Via Vigana 2	6528	Camorino
PEB	Peduzzi-Bordoni	Lucia	Via A. di Sacco 3	6500	Bellinzona
TOT	Toth	Susanna	Via Sasso Grande 3a	6512	Giubiasco

Biologia

GIA	Gianora	Omar	Via Collina 76	6714	Semione
MAM	Martignoni	Mara	Via Lugano 17	6500	Bellinzona
MOR	Moresi	Ruben	Via Parco 1a	6500	Bellinzona
PEO	Pedrazzini	Ottorino	Via Cottorado 11	6925	Gentilino
SAN	Sanz Aguilar	Oscar	Cabbio	6558	Lostallo
SPE	Speziga	Davide	Via Lôro 32	6512	Giubiasco

Chimica

ARR	Arrivoli	Claudio	Via Pometta 8	6500	Bellinzona
GIA	Gianora	Omar	Via Collina 76	6714	Semione
LAF	Laffranchi	Giuseppe	Via Filanda 3b	6500	Bellinzona
PEN	Pè	Nicola	Via Sciarana 52	6516	Cugnasco
POG	Pogliési	Griscia	Via Villette 8b	6503	Bellinzona
RYS	Ryser	Alice	El Lôr 1A	6513	Monte Carasso

Economia e diritto

CAR	Caratti Beltraminelli	Marzia	Via alla Roggia 11	6514	Sementina
GAP	Galbiati	Paolo	Via Sottomuscino	6874	Castel San Pietro
GHS	Ghiringhelli	Simona	Via al Pozzo 5	6979	Brè S. Lugano
MAR	Martinoni	Boris	Via alla Roccabella 4	6648	Minusio
MEL	Melke	Nadia	Via Golena 27d	6512	Giubiasco

Educazione fisica e sportiva

BRA	Bragagnolo	Jeannette	Via Baragge 4	6592	S. Antonino
BUL	Bulgheroni	Patrick	Via al Fortino	6514	Sementina
GRA	Grabner	Ennio		6574	Vira Gambarogno
LIV	Livio	Giovanni	Via Principale 59	6914	Carona
SCD	Schmid	Dieter	Via Pizzo di Claro 33	6500	Bellinzona

Filosofia

BAL	Balzaretti	Ugo	Via G. Nizzola 10	6500	Bellinzona
LAG	Lardelli	Giacomo	Via Primavesi 13	6828	Balerna
VIC	Vicini	Davide	Via Bondola 2	6595	Cadro

Fisica

BEF	Bernasconi	Fabrizio	Via S. Gottardo 180	6648	Minusio
COR	Corridoni	Tommaso	Via Nosetto 6	6500	Bellinzona
JAG	Janett	Gioele	Via alle Semine 2	6500	Bellinzona
LUC	Lucchinetti	Fabio	Piazza Municipi 3	6763	Osco
MOM	Mombelli	Matteo	Via dei Fiori 10	6834	Morbio Inferiore
RAM	Ramelli	Renzo	Via alla Verbanella 11	6648	Minusio

Francese

BAY	Baylaender	Edoardo	Via Ponteggia 3	6814	Cadempino
BRU	Bruni Alfieri	Ellade	A Muret 10	6702	Claro
LAL	Laloli	Fabienne	Via Passeroro 3a	6596	Gordola
QUA	Quaresmini	Enrico	Via Muretto 5	6632	Vogorno/Berzona

Geografia

LOP	Lopes Ferreira	Sheila	Via Santa Petronilla 8	6710	Biasca
OLE	Oleggini	Lorenzo	Vicolo Rovedaro di sopra 3	6512	Giubiasco
PAN	Pancera	Michele	Via Pratocarasso 37a	6500	Bellinzona
PAT	Patelli	Samuele	Via Scalate Sopra 2A	6595	Gordola
PEM	Pellegrini	Marco	Al Monostéi 77	6702	Claro

Greco

CAG	Carella Colloca	Genny	Via S. Gottardo 6	6943	Vezia
ORE	Orelli Facchini	Lucia	Salita S. Biagio 18	6600	Muralto

Informatica

ARR	Arrivoli	Claudio	Via Pometta 8	6500	Bellinzona
COR	Corridoni	Tommaso	Via Noretto 6	6500	Bellinzona
JAG	Janett	Gioele	In Buscurina 171	6528	Camorino
MAM	Martignoni	Mara	Via Lugano 17	6500	Bellinzona
MOM	Mombelli	Matteo	Via dei Fiori 10	6834	Morbio Inferiore
PEO	Pedrazzini	Ottorino	Via Cottorato 11	6925	Gentilino
PEN	Pè	Nicola	Via Sciarana 52	6516	Cugnasco
QUA	Quaresmini	Enrico	Via Muretto 5	6632	Vogorno/Berzona
SAN	Sanz Aguilar	Oscar	Cabbiolo	6558	Lostallo
SPE	Speziga	Davide	Via Lôro 32	6512	Giubiasco

Inglese

BER	Beretta	Nicla	Via Giovannini 38	6710	Biasca
CAD	Casarin-Sacomanno	Daniela	Via Campagnora	6532	Castione
FRI	Frigerio	Lisa	Via F. Chiesa 60N	6834	Morbio Inferiore
GAR	Garzoni	Alessandra	Via Tommaso Rodari 20	6500	Bellinzona
GHD	Ghirlanda	Deborah	Via Campagnola 9	6535	Roveredo GR
HER	Herold Belotti	Gabriella	Via Stall Danz 33	6710	Biasca
PRO	Pronzini Togni	Monica	Casella postale 318	6528	Camorino
PRO	Pronzini	Monica	Casella postale 318	6528	Camorino

Italiano

BIO	Bionda	Simone	In Pasquè da Próns 3	6523	Preonzo
BOG	Boggini	Danilo	Via Cima dell'Uomo	6500	Bellinzona
COD	Coderey Rezzonico	Nicole	Via Trisnera 45C	6616	Losone
CRO	Croce	Giovanni	Ai Paiardi	6592	S. Antonino
FAL	Falconi	Roberto	Via delle Bolle 3	6648	Minusio
IAF	Iafigliola	Silvio	Via Chiblee 31b	6514	Sementina
MAF	Marcionetti	Fosca	Via Locarno 36	6514	Sementina
MAS	Mascetti	Giacomo	Via Lema 10a	6900	Massagno
MAT	Matasci	Joëlle	Via Sologgio 32	6596	Gordola



MOS	Moro	Simone	Via Ravecchia 15	6500	Bellinzona
SER	Sergi	Giuseppe	Via Dogana 10	6500	Bellinzona

Latino

CAG	Carella Colloca	Genny	Via S. Gottardo 6	6943	Veza
ORE	Orelli Facchini	Lucia	Salita S. Biagio 18	6600	Muralto

Matematica

BEE	Bernasconi	Egon	Al Vial da la Gésa 1	6678	Giumaglio
BOL	Boldini	Roberto	Cascinota 19	6544	Braggio
CAP	Capizzi	Davide	Via Mesolcina 3	6500	Bellinzona
COL	Colombo	Gabriele	Via al Mai 18	6528	Camorino
DUR	Durastante	Gianluca	Via Lunghi 1	6802	Rivera
LEF	Leonardi	Fausta	In Pasqu� da Pr�ns 3	6523	Preonzo
MAL	Malaguerra	Andrea	Via al Pozzon 5	6703	Osogna
RIG	Rigato	Alessandra	Vicolo Sottocorte 2	6500	Bellinzona
SPR	Spriano	Alberto	Via Rotondello 43	6517	Arbedo

Musica

BRO	Bronz	Matteo	Via Scalascia 21	6503	Bellinzona-Galbisio
PAD	Pedrazzini	Andrea	Via Cap. D. Bacilieri 11	6600	Muralto
PRE	Pressacco	Elena	Piazza Buffi 2	6500	Bellinzona
PRI	Prisco	Mimmo	Via ai Ronchi 7	6654	Cavigliano

Pedagogia e psicologia

CAT	Cattaneo	Angela	Via Restabbio 5	6925	Gentilino
NEZ	Nezosi	Barbara	Via Monte Crenome 6	6500	Bellinzona

Religione

VON	Vonzun	Cristina	Via Serodine 14C	6500	Bellinzona
-----	--------	----------	------------------	------	------------

Spagnolo

BRU	Bruni Alfieri	Ellade	A Muret 10	6702	Claro
-----	---------------	--------	------------	------	-------

**Storia**

DEM	De Marco	Laura	Via Pedemonte 28a	6500	Bellinzona
LOC	Locarnini	Tiziano	I Fracc 29	6513	Monte Carasso
PEA	Pellegrini	Manolo	Via al Laghetto 11a	6924	Sorengo
PER	Perri	Monica	Via Vetreria 60	6527	Lodrino
PIN	Pinchetti	Nicola	Via Cortasce 2	6516	Cugnasco
SUS	Sulmoni	Stefano	Via degli Orti 12	6616	Losone
VIT	Vitali	Virgilio	L'ere di Canòvo 26	6702	Claro

Storia dell'arte

BEN	Bensbih	Nadia	L'Ere di Canòvo 42	6702	Claro
CAE	Caroselli	Emily	Via alla Fraccia 7a	6512	Giubiasco
PRS	Prisco	Sara	Via ai Ronchi 7	6654	Cavigliano

Teatro

TRO	Troise	Katya	Via Cadogno 1	6648	Minusio
-----	--------	-------	---------------	------	---------

Tedesco

ANT	Antonelli	Iris	Via Cantonale 63	6575	S. Nazzaro
KEL	Keller-Tognalda	Nives	I Fracc 32	6513	Monte Carasso
PED	Pedrazzini	Giulia	Via Ravecchia 4	6512	Giubiasco
RUL	Rulli	Laura	Via Olgiati 16	6512	Giubiasco
SCU	Schmassmann	Ursula	Via dei Paoli 20	6648	Minusio
SCO	Scopel	Cinzia	Via S. Gottardo 58	6648	Minusio
SUL	Sulmoni Riatsch	Martina	Via Orbello	6533	Lumino

Elenco supplenti anno scolastico 2020/2021

Cognome e nome	Materia	Cognome e nome	Materia
Ambrosioni Giovanni	Fisica, informatica	Nicoli Matteo	Matematica
Beguelin Sargenti Christine	Francese	Novak Samantha	Chimica
Bayo Nadir	Matematica	Ostini Veronica	Matematica
Brunoldi Giulia	Biologia	Pau Lessi Stephanie	Francese
Crivelli Virginia	Chimica	Pedrini Clara	Tedesco
Cortinovis Remy	Matematica	Pellicciotti Jacopo	Greco e Latino
Dünner Giulia	Francese	Piccolo Vanessa	Matematica
Fiscalini Valerio	Educazione fisica	Ponti Asia	Economia e diritto
Hellmüller Pino	Economia e diritto	Ramadani Artiola	Storia
Hubert Jonathan	Fisica	Ricciardi Francesca	Greco e Latino
Izzo Alessandro	Matematica	Rizzello Mirko	Inglese
Lombardi Vera	Storia	Russo Nicoletta	Tedesco
Lulja Eni	Musica strumentale	Sani Marcello	Matematica
Marchioni Michele	Italiano	Sormani Giulia	Inglese
Maretti Serena	Inglese	Ventola Andrea	Italiano
Minotti Stefano	Italiano	Ventura Alessandra	Educazione fisica

2.3 Elenco degli esperti

Arti visive

prof.ssa Ivonne-F. Manfrini Aragno, Avenue des Verchères 7, 1226 Thônex

Biologia

prof. Mauro Tonolla, In Rugn, 6535 Roveredo (GR)

Chimica

prof. Vittorio Limongelli, Via Alessandro Volta 1, 6900 Lugano

Economia

prof. Sergio Rossi, Chemin Guillaume-Ritter 5, 1700 Fribourg

Diritto

prof.ssa Martina Caroni, Uttewil 172, 3178 Bösinggen (FR)

Educazione fisica

prof.ssa Ilaria Ferrari Ehrensberger, Bachstrasse 13, 8165 Oberweningen (ZH)

Filosofia

prof.ssa Francesca Rigotti, Piazza Lorini 3, 28823 Ghiffa (I)

Fisica

prof. Philippe Jetzer, Sophie Täuber-Strasse 8, 8050 Zurigo

Francese

prof. Jean-François De Pietro, Rue du Nord 149, 2300 La Chaux-de-Fonds

Geografia

prof. Franco Farinelli, Via Oriani 2, 40137 Bologna (I)

Greco e Latino

prof. Lorenzo Perilli, Via Cerzeto 31, 00173 Roma (I)

Informatica

prof. Giambattista Ravano, Via Comanacco 12, 6944 Cureglia

Inglese

prof. Franz Andres Morrissey, Oltigen 168, 3036 Detligen (BE)

Italiano

prof. Christian Genetelli, Chemin du Bois des Rittes 31, 1723 Marly (FR)

Matematica

prof. Benjamin Schlein, Wehrlistrasse 16, 5610 Wohlen (AG)

Musica

prof. Alessandro Graziano Ballerini, Piazza G. Bernardi 2, 40133 Bologna (I)

Pedagogia / Psicologia

prof. Michele Mainardi, Via Franzoni 59A, 6600 Locarno

Religione cattolica

prof. Ernesto Borghi, c/o Fabio Colombo, Corso Pestalozzi 4/A, 6900 Lugano

Religione evangelica

past. Eva Huhn, Via Brüga 13, 6814 Lamone

Spagnolo

prof.ssa Victoria Béguelin-Argimón, Route du Village 41, 1612 Ecoteaux (VD)

Storia

prof. Alessandro Casellato, Via Felissent 29, 31100 Treviso (I)

Storia dell'arte

prof.ssa Francesca Castellani, Via Luigi Cadorna 24, 35123 Padova (I)

Tedesco

prof.ssa Elsbeth Dangel-Pelloquin, Wettsteinallee 23, 4058 Basilea

2.4 Consuntivo, preventivo, credito per attività didattiche

Consuntivo 2020

Pagina 186

CONSUNTIVO 2020				
DIPARTIMENTO DELL'EDUCAZIONE, DELLA CULTURA E DELLO SPORT				
	Uscite 2020	Entrate 2020	Preventivo 2020	Consuntivo 2019
511 LICEO BELLINZONA				
3				
SPESA	12,076,863.13		11,925,600	11,950,403.30
STIPENDI E INDENNITA' FUNZIONARI NOMINATI	379,489.40		359,000	379,788.50
STIPENDI E INDENNITA' DOCENTI	8,077,601.45		7,974,660.35	7,974,660.35
SUPPLEMENTI DOCENTI	73,151.80		135,900	81,419.00
CONTRIBUTI AVS, AL IPG, AD E AF	759,563.45		724,100	735,196.15
CONTRIBUTI ALL'ISTITUTO DI PREVIDENZA	1,184,664.40		1,164,100	1,166,492.40
ASSICURAZIONE INFORTUNI	15,764.00		14,600	14,910.50
ONORARI E SPESE PER CONSULENZE, INCARICHI E PERIZIE	8,340.00		8,300	7,920.00
ONORARI E SPESE PER VIGILANZA E ESAMI	21,856.90		45,000	34,135.75
INDENNITA' DI TRASFERITA	10,830.70		20,000	8,835.00
INDENNITA' DI ATTIVITA' DIDATTICHE E CULTURALI	48,244.37		87,300	84,353.48
SPESE PER ATTIVITA' DIDATTICHE E CULTURALI	30,189.40		9,000	19,260.01
ARREDAMENTO E MOBILI	18.25		300	923.24
MATERIALE E ATTREZZI D'UFFICIO E STAMPATI	13,017.19		15,900	17,268.47
MATERIALE SCOLASTICO SMS	66,533.04		2,800	3,117.91
MATERIALE SCOLASTICO PER STUDENTI SMS	13,528.33		30,000	59,547.10
ATTREZZATURE DIDATTICHE	15,000.00		13,241.74	13,241.74
ATTREZZATURE DIDATTICHE EDUCAZIONALE	15,000.00		15,000	15,000.00
STAMPATI, CARTA E SPESE PER RIPRODUZIONI	24,951.95		19,200	37,712.10
COSTI PER PULIZIA STABIL	48,700.00		48,700	48,700.00
SERVIZI DI TELECOMUNICAZIONE	3,389.70		5,100	3,244.45
ADDEBITO PER SERVIZI INFORMATICI SCUOLE	19,228.80		25,100	31,377.15
AFFITTO CALCOLATORIO STABILI DI STATO	1,113,600.00		1,113,600	1,113,600.00
ALTRE SPESE DI GESTIONE STABILI	149,200.00		149,200	99,700.00
4				
RICAVI	588,329.48	588,329.48	525,000	869,416.20
TASSE SCOLASTICHE	98,000.00	98,000.00	80,000	92,000.00
RICUPERO DA TERZI PER PRESTAZIONI	450.00	450.00		356.08
RICUPERO SPESE PER MAT.SCOL. ALLIEVI	42,398.48	42,398.48	35,000	29,827.52
RICUPERO STIPENDI DA DFA/SUPSI	50,396.00	50,396.00	60,000	77,627.60
NOLEGGIO INFRASTRUTTURE SCOLASTICHE	65.00	65.00		1,247.50
RIMBORSI TASSE SCOL. PER STUDENTI DA ALTRI CANTONI	397,020.00	397,020.00	350,000	668,357.50
Totale entrate		588,329.48	525,000	869,416.20
Totale uscite	12,076,863.13		11,925,600	11,950,403.30
Saldo		11,488,533.65	11,401,600.-	11,080,987.10.-





Preventivo 2021

P R E V E N T I V O 2021

Pagina 182

DIPARTIMENTO DELL'EDUCAZIONE, DELLA CULTURA E DELLO SPORT

511 LICEO BELLINZONA

	Uscite	Entrate	Preventivo	Consuntivo
	2021	2021	2020	2019
3 SPESE	12,519,800		11,926,600	11,950,403.30
301000001 STIPENDI E INDENNITA' FUNZIONARI NOMINATI	374,300		359,000	379,788.50
302000001 STIPENDI E INDENNITA' DOCENTI	8,518,200		7,934,400	7,974,660.35
302000021 SUPPLENZE DOCENTI	80,000		135,900	81,419.00
305000001 CONTRIBUTI AVS, AI, IPG, AD E AF	757,700		724,100	735,196.15
305200001 CONTRIBUTI ALL'ISTITUTO DI PREVIDENZA	1,193,000		1,164,100	1,166,492.40
305300001 ASSICURAZIONE INFORTUNI	15,600		14,600	14,910.50
313200001 ONORARI E SPESE PER CONSULENZE, INCARICHI E PERIZIE	8,300		8,300	7,920.00
313200009 ONORARI E SPESE PER VIGILANZA E ESAMI	39,200		45,000	34,135.75
317000001 INDENNITA' DI TRASFERTA	9,600		20,000	8,835.00
317100001 SPESE PER ATTIVITA' DIDATTICHE E CULTURALI	85,500		87,300	84,353.48
390000001 ARREDAMENTO E MOBILI	10,000		9,000	19,260.01
390000002 MATERIALE SCOLASTICO SMS	400		300	923.24
390000004 MATERIALE SCOLASTICO PER STUDENTI SMS	15,400		15,900	17,268.47
390000005 ATTREZZATURE DIDATTICHE	2,700		2,800	3,117.91
390000007 ATTREZZATURE DIDATTICHE EDUCAZ FISICA	39,600		30,000	59,547.10
390000012 STAMPATI, CARTA E SPESE PER RIPRODUZIONI	10,000		15,000	13,241.74
390000013 STAMPATI, CARTA E SPESE PER RIPR. PER ALLIEVI SMS	18,700		19,200	15,000.00
391000002 COSTI PER PULIZIA STABILI	48,700		37,712.10	37,712.10
391000007 SERVIZI DI TELECOMUNICAZIONE	4,800		48,700	48,700.00
391000009 ADEBITO PER SERVIZI INFORMATICI SCUOLE	25,100		5,100	3,244.45
392000002 AFFITTO CALCOLATORIO STABILI DI STATO	1,113,600		25,100	31,377.15
393000005 ALTRE SPESE DI GESTIONE STABILI	149,200		1,113,600	1,113,600.00
			149,200	99,700.00
4 RICAVI	531,500	531,500	525,000	869,416.20
423000001 TASSE SCOLASTICHE	90,000		80,000	92,000.00
42600103 RICUPERO DA TERZI PER PRESTAZIONI				356.08
42600108 RICUPERO SPESE PER MAT.SCOL.ALLIEVI	30,000		35,000	29,827.52
42600241 RICUPERO STIPENDI DA DFA/SUPSI	60,000		60,000	77,627.60
447000008 NOLEGGIO INFRASTRUTTURE SCOLASTICHE	1,500			1,247.50
46110001 RIMBORSI TASSE SCOL. PER STUDENTI DA ALTRI CANTONI	350,000		350,000	668,357.50
Totale entrate	12,519,800	531,500	525,000	869,416.20
Totale uscite	12,519,800		11,926,600	11,950,403.30
Saldo		11,988,300	11,401,600	11,080,987.10



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 abbiamo verificato il conto annuale allegato del Liceo di Bellinzona per l'esercizio inerente l'anno 2020 chiuso al 31 dicembre 2020.

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 segreteria 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 2020 così come presentati in allegato.

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

Bellinzona, 3 marzo 2021

I revisori del Liceo di Bellinzona



Edo Baylaender



Nicola Pè

- Conto annuale 2020

Credito per attività didattiche – Consuntivo 2020

Liceo cantonale di Bellinzona

Anno scolastico 2020/21

CREDITO PER LE ATTIVITÀ DIDATTICHE E CULTURALI 2020

Ammontare: fr. 87'300.00

Suddivisione del credito approvata dal Collegio dei docenti il 9 giugno 2020 e consuntivo del credito annuale 2020 per le attività didattiche e culturali.

Voci	Preventivo	Consuntivo	Differenza
Attività culturali	22'000.00	20'932.22	1'067.78
Libri e riviste	22'500.00	16'580.80	5'919.20
Gite di studio	29'500.00	2'512.25	26'987.75
Sport scolastico	6'500.00	5'217.00	1'283.00
Scambi di classe	2'300.00	0.00	2'300.00
Altro	3'000.00	1'292.40	1'707.60
Spese di rappresentanza	1'500.00	1'709.70	-209.70
Totale	87'300.00	48'244.37	39'055.63



Credito per attività didattiche – Ripartizione del credito 2021

Preventivo 2021

Totale secondo il preventivo 2021 del Cantone: **85'500.00** CHF

Proposta di ripartizione 2021

Attività culturali	25'000.00
Libri e riviste	25'000.00
Gite di studio	24'000.00
Sport scolastico	6'000.00
Scambio di classi	1'000.00
Rappresentanza	1'500.00
Altro	3'000.00
<u>Totale</u>	85'500.00

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 III 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 +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. 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 sono state investite per attività particolari.

Dotazione di ore 2020/2021	
Docenza di classe	40.5
Laboratori di tedesco e francese in seconda	11.0
Lezioni di sostegno (tedesco, francese, matematica)	10.0
Cura e sicurezza laboratori	9.5
Informatica (Sistemisti)	8
Corsi facoltativi e complementari	19.0
Altri sgravi (Commissione Scienze Umane di sede)	2.0
Sgravi vari (mediatrice, attività culturali, allievi canton Berna)	16.0
TOTALE	116.0

2.6 Allievi iscritti, sezioni, scelte curriculari

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

PRIME (11 sezioni)

NR	CLASSE	TOTALE	M	F	RIP
1	1A	22	8	14	0
2	1B	19	10	9	5
3	1C	18	9	9	2
4	1D	18	11	7	2
5	1E	23	14	9	1
6	1F	21	5	16	4
7	1G	17	6	11	5
8	1H	21	6	15	2
9	1L	20	14	6	3
10	1M	21	9	12	4
11	1N	23	8	15	2
		223	100	123	30

Esami di ammissione: 0 ammessi (su 9)

SECONDE (9 sezioni)

NR	CLASSE	TOTALE	M	F	RIP
12	2A	17	6	11	2
13	2B	18	5	13	1
14	2C	23	14	9	0
15	2D	22	11	11	0
16	2E	22	13	9	0
17	2F	20	5	15	0
18	2G	20	5	15	1
19	2H	17	9	8	1
20	2L	17	7	10	1
		176	75	101	6

TERZE (7 sezioni)

NR	CLASSE	TOTALE	M	F	RIP
21	3A	22	6	16	0
22	3B	20	7	13	0
23	3C	16	9	7	1
24	3D	20	6	14	0
25	3E	22	12	10	0
26	3F	18	10	8	0
27	3G	20	4	16	0
		138	54	84	1

QUARTE (8 sezioni)

NR	CLASSE	TOTALE	M	F	RIP
28	4A	19	6	13	0
29	4B	16	6	10	0
30	4C	21	5	16	0
31	4D	17	6	11	1
32	4E	20	7	13	1
33	4F	18	7	11	0
34	4G	19	7	12	1
35	4H	20	8	12	0
		150	52	98	3

Totale	687	281	406	40
--------	------------	------------	------------	-----------

Corso Passerella

NR	CLASSE	TOTALE	M	F	RIP
36	P1	25	12	13	0
37	P2	25	10	15	4

Totale generale	737	293	419	44
-----------------	------------	------------	------------	-----------

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 prescrizioni 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	2 ^a lingua	3 ^a lingua	4 ^a lingua	TOTALE
FRA	56	9	40	105
TED	167	22	15	204
ING		180	28	208
LAT		12	8	20
GRE			9	9
SPA			19	19

TERZA	2 ^a lingua	3 ^a lingua	TOTALE
FRA	56	8	64
TED	82	14	96
ING		111	111
LAT		4	4
GRE			
SPA			

SECONDA	2 ^a lingua	3 ^a lingua	TOTALE
FRA	33	21	54
TED	143	16	159
ING		125	125
LAT		14	14
GRE			
SPA			

QUARTA	2 ^a lingua	3 ^a lingua	TOTALE
FRA	42	16	58
TED	108	13	121
ING		111	111
LAT		10	10
GRE			
SPA			

OPZIONE ARTI

	PRIMA	SECONDA	TOTALE
ARTI VISIVE	147	119	266
MUSICA	76	57	133

OPZIONI SPECIFICHE

	PRIMA	SECONDA	TERZA	QUARTA
BIOLOGIA E CHIMICA	90	47	40	38
ECONOMIA E DIRITTO	31	40	41	30
FISICA E APP. MATE	42	37	16	33
FRANCESE	1			
GRECO	9	7		5
INGLESE	34	31	11	21
LATINO	2	2	2	2
MUSICA	3	6	6	
SPAGNOLO	8	6		8
TEDESCO	3		20	13
TOTALE	223	179	136	150

OPZIONI COMPLEMENTARI

TERZA	ISCRITTI	GRUPPI
ARTI VISIVE	12	1
BIOLOGIA	15	1
ECONOMIA E DIRITTO	10	1
GEOGRAFIA	10	1
INFORMATICA	16	1
PEDAGOGIA/PSICOLOGIA	24	1
SPORT	15	1
STORIA	14	1
STORIA DELL'ARTE	22	1
TOTALE	138	9

QUARTA	ISCRITTI	GRUPPI
ARTI VISIVE	17	1
BIOLOGIA	12	1
ECONOMIA E DIRITTO	17	1
GEOGRAFIA	10	1
INFORMATICA	9	1
PEDAGOGIA/PSICOLOGIA	21	1
MUSICA	13	1
SPORT	16	1
STORIA	15	1
STORIA DELL'ARTE	20	1
TOTALE	150	10

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	0	1	
Pianoforte	1			
Teatro	1			
Francese	-			

OPZIONI SPECIFICHE

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

2.7 Ciclo di Orientamento Professionale della scuola speciale

Attività in classe

Attività sportiva

Il lunedì mattina dalle 10h10 alle 11h45 o al pomeriggio 13h30 – 15h10 attività di corpo libero (ginnastica) e circuiti per lavorare la coordinazione, la forza, l'equilibrio, la mobilità articolare, l'elasticità, l'allungamento muscolare e la condizione fisica in generale.

Italiano

Attività di lettura del libro di testo di Marco Erba "Fra me e te", di *detectives stories*, di enigmi da risolvere. Attività scritta e orale.

Attività pratica sulle tecniche dei nodi

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

Matematica

Ricerca di soluzioni a situazioni correlate alla vita pratica del lavoro, in particolare abbiamo trattato le frazioni, le quattro operazioni, metà – doppio, le misure, le misure di tempo, i budget, la gestione dei soldi. Gli allievi hanno ideato delle situazioni-problema da sottoporre ai compagni.

Informatica

Redazione e impaginazione delle situazioni di matematica ideate in classe dagli allievi.

Geografia

Svizzera ed Europa.

Laboratorio del legno

Attività di costruzione di oggetti di vario genere e sculture e utilizzo di macchinari e scalpelli, pirografo e altri attrezzi. Gli allievi hanno scelto e creato loro stessi gli oggetti.

Attività autobiografica

Come lo scorso anno, con il gioco della vita, uno strumento per evocare le esperienze della propria storia personale, gli allievi hanno raccontato le loro esperienze e i loro ricordi.

Attività pratiche

Falegnameria Er Resega

Il giovedì a turno alcuni allievi si recano a Gerra Piano, alla falegnameria Er Resega per svolgere i vari lavori di taglio e consegna della legna ed altre attività.

Isola dei conigli

Il martedì degli allievi, vanno a Brissago e sull'isola piccola si occupano di mansioni di routine e lavori di manutenzione del luogo.

Fattoria La Colombera

Ogni venerdì alcuni allievi svolgono i lavori nell'azienda agricola, preparano i prodotti nel caseificio, riempiono i sacchetti di sementi e farina nel negozio destinati alla vendita al pubblico, preparano il pranzo per tutti i contadini e svolgono svariati compiti connessi alle molteplici attività della fattoria.

Lavori pratici

- Classificazione dei libri al Centro didattico, Bellinzona
- Etichettatura dei libri al Centro didattico, Bellinzona
- Lavoro di classificazione libri e DVD alla biblioteca del Liceo

Stages

- Manutentore di immobili alla Fondazione Madonna di Re, Bellinzona
- FD Falegnameria Tre Valli, Biasca
- FD Autonomie Cadenazzo (2 Stages per 2 allievi)
- Inclusione e Handicap, Giubiasco (2 Stages per due allievi)
- Falegnameria Città di Bellinzona
- Opere Pubbliche (imbianchino) Città di Bellinzona
- FD Appunti (2 Stages per 1 allievo)
- FD Migros, Sant'Antonino
- FD Seriarte
- Cure ed economia domestica Casa Greina

Assunzioni

- C. M. ha un contratto per Apprendista falegname biennale presso la Città di Bellinzona
- L. B. ha una proposta di assunzione presso FD Appunti. È in corso la valutazione AI

Altro

Abbiamo accolto una stagista, studentessa Supsi, per tre mezze giornate.

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 gli esami nell'anno scolastico 2020/21.

3.1 Numero di insufficienze per allievi promossi nelle diverse sezioni

AS 2020/2021

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

Classi Prime

Sezione	Nr. allievi promossi che hanno conseguito				Totale insuff.	Rapporto ins./allievo
	0 insuff.	1 insuff.	2 insuff.	3 insuff.		
1 A	13	3	3	0	9	0.47
1 B	4	5	1	2	13	1.30
1 C	8	1	2	5	20	1.43
1 D	2	1	4	3	18	2.00
1 E	9	2	3	2	14	0.93
1 F	4	6	3	2	18	1.29
1 G	7	3	3	1	12	0.86
1 H	6	4	6	2	22	1.29
1 L	9	2	2	3	15	1.15
1 M	11	4	2	3	17	0.94
1 N	9	3	4	5	26	1.44
Totale	82	34	33	28	184	
%	50.9%	21.1%	20.5%	17.4%	Media	1.14

Classi Seconde

Classe	Nr. allievi promossi che hanno conseguito				Totale insuff.	Rapporto ins./allievo
	0 insuff.	1 insuff.	2 insuff.	3 insuff.		
2 A	7	1	2	2	11	1.00
2 B	11	1	2	2	11	0.69
2 C	13	1	1	1	6	0.40
2 D	11	5	1	2	13	0.76
2 E	11	3	3	3	18	0.95
2 F	9	4	3	1	13	0.76
2 G	10	5	3	1	14	0.74
2 H	6	0	5	3	19	1.90
2 L	6	5	3	2	17	1.21
Totale	84	25	23	17	122	
%	60.9%	18.1%	16.7%	12.3%	Media	0.88

Nel numero delle insufficienze non è conteggiato il voto di Scienze Sperimentali

Classi Terze

Classe	Nr. allievi promossi che hanno conseguito				Totale insuff.	Rapporto ins./allievo
	0 insuff.	1 insuff.	2 insuff.	3 insuff.		
3 A	13	2	4	0	10	0.53
3 B	3	6	5	2	22	1.47
3 C	7	3	6	0	15	1.00
3 D	9	4	4	1	15	0.83
3 E	9	10	1	0	12	0.60
3 F	4	6	8	0	22	1.22
3 G	8	8	2	2	18	1.00
Totale	53	39	30	5	114	
%	43.1%	31.7%	24.4%	4.1%	Media	0.93

Classi Quarte

Classe	Nr. allievi promossi che hanno conseguito					Totale insuff.	Rapporto ins./allievo
	0 insuff.	1 insuff.	2 insuff.	3 insuff.	4 insuff.		
4 A	13	4	1	0	1	10	0.53
4 B	7	3	2	1	1	14	1.00
4 C	16	4	1	0	0	6	0.29
4 D	10	1	4	4	1	25	1.47
4 E	8	5	2	1	1	16	0.94
4 F	8	6	4	0	0	14	0.78
4 G	11	6	1	1	0	11	0.61
4 H	12	2	1	1	3	19	1.00
Totale	85	31	16	8	7	115	
%	59.4%	21.7%	11.2%	5.6%	4.9%	Media	0.80

3.1.1 Insufficienze per disciplina e per sezione

AS 2020/2021

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

Classi Prime

Numero di insufficienze per disciplina e per classe												
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	1	8	2	9	2	3	1	1	3	1	0	31
Latino	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0
Latino (L4)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0
Greco (L4)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Francese	0	-	-	-	0	0	0	3	-	2	0	5
Francese (L4)	-	-	-	-	4	-	0	1	-	0	0	5
Tedesco	1	7	8	10	6	7	5	2	3	0	2	51
Tedesco (L4)	-	-	-	-	2	-	0	0	-	0	2	4
Inglese	1	7	4	11	5	1	2	3	5	3	2	44
Inglese (L4)	-	-	-	-	2	-	1	1	-	1	1	6
Spagnolo (L4)	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0
Storia	1	2	1	11	5	6	3	6	3	2	2	42
Introduzione Eco	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	8
Matematica	7	8	4	5	8	10	4	10	5	8	4	73
Fisica	1	4	2	8	5	2	1	2	4	2	10	41
Chimica	3	8	3	8	6	7	5	10	4	1	8	63
Arti visive	0	1	0	-	0	0	0	0	0	0	0	1
Musica	0	-	-	2	-	2	0	0	-	0	0	4
Fac. Inglese	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Religione	-	-	-	-	-	0	-	0	-	0	-	0
Educazione fisica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intro Star	0	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	7
Intro Info	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
ECCD	0	0	0	6	3	0	0	0	0	0	0	9

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	2 H	2 L	Totale
Italiano	2	1	4	2	0	0	1	2	4	16
Latino	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3
Francese	0	1	-	0	-	0	0	-	0	1
Tedesco	3	1	8	4	6	4	1	10	3	40
Inglese	5	1	6	4	7	-	0	2	5	30
Storia	2	0	7	3	1	4	2	0	1	20
Geografia	1	0	3	0	0	0	0	0	0	4
Matematica	6	4	8	0	4	6	4	7	4	43
Fisica	4	1	5	3	4	4	5	8	3	37
Chimica	6	4	7	4	2	1	2	3	2	31
Biologia	4	0	7	2	0	0	0	2	0	15
Scienze speriment.	4	2	7	1	3	2	1	3	1	24
Introduzione StA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Arti visive	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Musica	1	0	-	0	0	0	0	-	0	1
Arti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Religione	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Educazione fisica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECCD	0	0	7	0	-	0	8	0	0	15
Inglese facoltativo	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Opzioni specifiche										
Greco	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Latino	-	0	-	-	-	-	-	-	0	0
Inglese	-	1	-	-	-	0	2	-	-	3
Tedesco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Musica	1	0	-	-	-	0	-	-	-	1
Spagnolo	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0
Economia e diritto	-	0	-	-	-	0	1	2	1	4

Classi Terze									
Numero di insufficienze per disciplina e per classe									
Disciplina	3 A	3 B	3 C	3 D	3 E	3 F	3 G	Totale	
Italiano	2	2	0	3	4	1	0	12	
Latino	0	-	-	-	-	-	-	0	
Francese	1	2	-	0	0	1	0	4	
Tedesco	3	5	4	5	6	4	4	31	
Inglese	3	7	6	4	2	5	2	29	
Storia	0	1	0	0	2	1	0	4	
Geografia	0	0	0	0	0	0	1	1	
Scienze umane	0	0	0	0	0	0	0	0	
Filosofia	0	0	0	0	0	0	0	0	
Storia dell'arte - BE	0	-	-	-	-	-	-	0	
Fisica - BE	0	-	-	-	-	-	-	0	
Chimica - BE	-	-	-	-	-	-	-	0	
Biologia - BE	-	-	-	-	-	-	-	0	
Matematica	3	4	4	9	5	7	7	39	
Scienze sperim.	1	2	1	-	0	3	4	11	
Religione	0	0	-	0	-	-	-	0	
Educazione fisica	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	
Opzioni specifiche									
Greco	-	-	-	-	-	-	-	0	
Latino	0	-	-	-	-	-	-	0	
Tedesco	0	0	-	-	0	0	0	0	
Inglese	0	0	-	-	-	0	0	0	
Spagnolo	-	-	-	-	-	-	-	0	
Economia e diritto	0	0	0	-	0	0	0	0	
BIC	1	1	0	1	2	-	-	5	
FAM	0	0	0	1	0	-	-	1	
Musica	-	0	0	-	-	-	0	0	
Opzioni complementari									
Arti visive	0	0	0	0	0	0	0	0	
Biologia	0	0	0	-	0	-	0	0	
Geografia	-	0	-	0	0	0	-	0	
Informatica	1	0	0	1	0	0	-	2	
Economia e diritto	0	0	0	-	0	0	-	0	
Pedagogia e psicologia	0	0	0	0	-	0	0	0	
Sport	0	0	0	-	0	0	-	0	
Storia	0	0	0	0	0	0	0	0	
Storia dell'arte	0	0	-	0	0	0	0	0	
Chimica	0	1	-	0	-	-	-	1	
Classi Quarte									
Numero di insufficienze per disciplina e per classe									
Disciplina	4 A	4 B	4 C	4 D	4 E	4 F	4 G	4 H	Totale
Italiano	2	1	1	0	0	1	2	1	8
Latino	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Francese	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Tedesco	0	4	1	4	3	3	2	4	21
Inglese	2	2	0	2	2	2	0	2	12
Storia	1	0	0	0	1	2	0	0	4
Geografia	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Filosofia	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Economia e diritto	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Scienze umane	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matematica	4	4	3	2	10	1	7	5	36
Scienze sperim.	1	3	3	-	5	0	4	1	17
Arti	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lavoro di Maturità	0	2	0	0	0	0	1	1	4
Insegnamento religioso	0	-	0	0	-	-	-	0	0
Educazione fisica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ECCD	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Opzioni specifiche									
Greco	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Latino	0	0	-	-	-	-	-	-	0
Tedesco	0	0	-	-	-	0	0	0	0
Inglese	0	-	0	-	0	-	0	-	0
Spagnolo	0	-	0	-	0	-	-	0	0
Economia e diritto	0	0	0	-	0	0	0	0	0
BIC	1	0	1	4	-	0	1	2	9
FAM	0	0	0	1	-	2	1	1	5
Opzioni complementari									
Arti visive	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Biologia	0	-	0	-	0	0	0	0	0
Geografia	0	0	-	0	0	-	0	0	0
Informatica	0	0	-	0	-	0	0	0	0
Musica	0	-	0	-	0	0	-	-	0
Pedagogia e psicologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sport	-	0	0	0	0	-	0	0	0
Storia	-	-	0	-	0	0	0	0	0
Storia dell'arte	0	0	0	0	0	-	-	0	0
Economia e diritto	0	-	0	0	0	-	0	0	0

3.1.2 Promozioni e Concessioni di promozioni per sezione

AS 2020/2021

Classi Prime (M: maschi, F: femmine)

Classe	Allievi	Ritiri	Promossi			Non promossi			CP		
			M	F	Totale	M	F	Totale	Si	No	Totale
1 A	22	2	5	14	19	1	0	1	0	0	0
1 B	19	1	4	6	10	5	3	8	0	0	0
1 C	18	1	8	6	14	1	2	3	3	1	4
1 D	18	0	5	4	9	6	3	9	3	1	4
1 E	23	1	8	7	15	5	2	7	2	0	2
1 F	21	1	4	10	14	0	6	6	2	1	3
1 G	17	1	5	9	14	0	2	2	1	0	1
1 H	21	0	6	11	17	0	4	4	1	1	2
1 L	20	2	8	5	13	5	0	5	0	3	3
1 M	21	0	8	10	18	1	2	3	1	2	3
1 N	23	1	7	11	18	0	4	4	3	1	4
Totale	223	10	68	93	161	24	28	52	16	10	26
%	100.0	4.5			72.2			23.3			

Classi Seconde (M: maschi, F: femmine)

Classe	Allievi	Ritiri	Promossi			Non promossi			CP		
			M	F	Totale	M	F	Totale	Si	No	Totale
2 A	17	1	4	7	11	2	3	5	1	-	1
2 B	18	1	4	12	16	1	-	1	3	-	3
2 C	23	-	8	7	15	6	2	8	-	1	1
2 D	22	1	9	8	17	2	2	4	-	2	2
2 E	22	1	12	7	19	-	2	2	2	1	3
2 F	20	1	5	12	17	-	2	2	1	-	1
2 G	20	-	5	14	19	-	1	1	1	-	1
2 H	17	-	6	4	10	3	4	7	-	-	0
2 L	17	-	6	8	14	1	2	3	-	-	0
Totale	176	5	59	79	138	15	18	33	8	4	12
%	100	2.8			78.4			18.8			

Classi Terze (M: maschi, F: femmine)

Classe	Allievi	Ritiri	Promossi			Non promossi			CP		
			M	F	Totale	M	F	Totale	Si	No	Totale
3 A	20	-	5	14	19	1	-	1	-	-	0
3 B	17	1	6	9	15	-	1	1	2	-	2
3 C	16	-	8	7	15	1	-	1	-	1	1
3 D	20	-	5	13	18	1	1	2	-	1	1
3 E	22	-	11	9	20	1	1	2	-	-	0
3 F	18	-	10	8	18	-	-	0	-	-	0
3 G	20	-	3	15	18	1	1	2	-	2	2
Totale	133	1	48	75	123	5	4	9	2	4	6
%	100.0	0.8			92.5			6.8			

Classi Quarte (M: maschi, F: femmine; non sono possibili PE)

Classe	Allievi	Ritiri	Promossi			Non promossi		
			M	F	Totale	M	F	Totale
4 A	19	-	6	13	19	-	-	0
4 B	16	-	5	9	14	1	1	2
4 C	21	-	5	16	21	-	-	0
4 D	17	-	6	11	17	-	-	0
4 E	20	1	5	12	17	2	-	2
4 F	18	-	7	11	18	-	-	0
4 G	19	-	6	12	18	1	-	1
4 H	20	-	7	12	19	1	-	1
Totale	150	1	47	96	143	5	1	6
%	100.0	0.7			95.3			4.0

3.2 Corso Passerella – Risultati

Promozioni e ritiri

Corso	Allievi	Ritiri		Promossi				Non promossi			
			%	M	F	Totale	%	M	F	Totale	%
P1	25	3	12	8	11	19	76	2	1	3	12
P2	25	7	28	6	10	16	64	2	0	2	8
Totale	50	10	20	14	21	35	70	4	1	5	10

Numero insufficienze degli allievi promossi

Corso	Nr. allievi promossi che hanno conseguito		
	0 insuff.	1 insuff.	2 insuff.
P1	7	8	4
P2	10	1	5
Totale	17	9	9

Numero di insufficienze per disciplina

Disciplina	P1	P2	Totale
Italiano	0	3	3
Francese	0	0	0
Tedesco	1	1	2
Inglese	0	0	0
Matematica	7	4	11
Sc. sperimentali	11	4	15
Sc. Umane	6	2	8

Nel corso dell'anno scolastico 2020/21, a seguito dell'esito della votazione del Gran Consiglio del 23 giugno 2020 sulle conclusioni dei rapporti commissionali n. 7523 e n. 7599, il consiglio di Stato ha risolto che per l'anno scolastico 2021/22 "è abolito il numero chiuso per il corso di preparazione all'esame complementare passerella" organizzato dal nostro istituto. La nuova risoluzione (n. 938 del 24 febbraio del 2021) ha reso pertanto necessario modificare le procedure di iscrizione ai corsi per riuscire a fornire in tempi utili alla Direzione dati attendibili sul fabbisogno di insegnanti nelle diverse discipline.

3.3 Lavori di Maturità

Nell'AS 2020/2021 sono stati proposti i seguenti Lavori di Maturità:

- Biologia (O. Pedrazzini, Speziga), *LaM in Biologia*
- Biologia e Educazione fisica (Gianora, Schmid) *Importanza dei fattori biochimici nella pianificazione dell'allenamento sportivo*
- Biologia e Geografia (Sanz, Oleggini) *Parco Val Calanca: uno sguardo interdisciplinare sul territorio*
- Economia e diritto (Galbiati) *Il lato Oscuro dei Diritti umani*
- Fisica (Corridoni, Mombelli) *Pendoli e molecole, chitarre e circuiti, tamburi e astri, Fenomeni oscillatori e ondulatori in fisica*
- Francese (Laloli) *Il mito di "Don Juan". LaM di letteratura comparata*
- Geografia (Marco Pellegrini) *I luoghi della memoria e la memoria dei luoghi*
- Inglese (Beretta) *Disabilities in Literature*
- Italiano (Boggini) *Cose dall'altro mondo: utopia e distopia nel romanzo italiano contemporaneo*
- Matematica (Rigato) *Il successo dei numeri primi*
- Storia dell'arte (Prisco) *L'arte giapponese e la tigre europea*
- Storia, Greco, Latino (De Marco, Orelli) *Sei un criminale! Lombroso negli algoritmi. La pseudo-scienza del razzismo "scientifico"*
- Tedesco (Rulli) *Wien 1900: sogno e realtà nella Vienna letteraria di inizio Novecento*

Il 2 febbraio 2021 hanno preso avvio i seguenti 12 corsi, di cui 9 monodisciplinari e 3 interdisciplinari.

1. Biologia (Pedrazzini O., Speziga)
2. Biologia ed Educazione fisica (Gianora, Schmid)
3. Biologia e Geografia (Sanz, Oleggini)
4. Economia e diritto (Galbiati, Locarnini)
5. Fisica (Corridoni, Mombelli, Ramelli)
6. Francese (Laloli)
7. Geografia (Pellegrini Marco)
8. Inglese (Beretta)
9. Italiano (Boggini)
10. Storia dell'arte (Prisco)
11. Storia, Greco e Latino (De Marco, Orelli)
12. Tedesco (Rulli)

3.4 Uscite culturali e sportive

Nel corso dell'anno scolastico 2020/2021, nell'eventualità di nuova chiusura della scuola a causa della situazione sanitaria causata dalla pandemia di Covid-19 ancora in corso, per non perdere ore in presenza alle lezioni, il Collegio dei direttori ha deciso di rinunciare a tutte le attività extra scolastiche, se non organizzate dai singoli docenti nelle proprie ore in griglia.

Nell'ultima settimana di scuola, visto che le condizioni lo permettevano, alcune attività sono state comunque autorizzate.

Varie

20 ottobre 2020	Allievi di religione	Oratorio corpus domini, Bellinzona	Vonzun
24 aprile 2021	3G	Lugano USI Facciamo Conoscienza	Schmid
11 maggio 2021	Allievi di religione	Chiesa evangelica riformata, Bellinzona	Vonzun
8 giugno 2021	Allievi di religione	Visita chiesa di San Giovanni, Bellinzona	Vonzun
14 giugno 2021	1G 1H	Villaggio medioevale di Prada	Martignoni, Matasci, Ryser, Speziga,
15 giugno 2021	Zurigo	Os Tedesco	Caroselli, G. Pedrazzini
15 giugno 2021	3A 3B	Mostra Spazio Reale Monte Carasso	Beretta, Garzoni
15 giugno 2021	2D	Piano di Magadino	Mombelli, O. Pedrazzini
16 giugno 2021	3D	Mostra Spazio Reale Monte Carasso	Garzoni
17 giugno 2021	2E	Istituto Ricerche Solari Locarno e alla Specola Solare Ticinese di Locarno-Monti	Boldini, Ramelli
17 giugno 2021	2A 2B 2C	Mostra di matematica alla SCC	Leonardi
18 giugno 2021	1A	Monte Tamaro	Nicoli, Pè

3.5 Comitato studentesco

L'Assemblea costitutiva degli studenti per l'anno scolastico 2020/21 è stata convocata mercoledì 30 settembre 2020. Durante la stessa si è provveduto all'elezione dei membri del comitato.

In quell'occasione sono stati costituiti il gruppo delle giornate culturali autogestite e il gruppo di studenti responsabili del giornale studentesco: l'unica edizione pubblicata nel corso dell'anno scolastico ha evidenziato un grande esercizio di spirito critico e di spessore culturale dei redattori.

Nella sua forma plenaria, durante l'anno scolastico l'assemblea non si è più riunita, questo a causa anche delle restrizioni dovute alla pandemia. Ciò non ha impedito tuttavia al gruppo di lavoro di incontrarsi per preparare nel migliore dei modi le giornate culturali autogestite, che si sono svolte da lunedì 22 a mercoledì 24 marzo 2021.

Sono stati molto frequenti gli incontri con la direzione, per discutere, oltre agli aspetti organizzativi delle giornate culturali, anche di altre problematiche legate alla vita di istituto.

3.6 Giornate culturali

Nonostante la difficile situazione sanitaria, che imponeva ancora molte restrizioni, l'apposita commissione dell'assemblea degli studenti ha organizzato con entusiasmo le giornate culturali, che si sono svolte da lunedì 22 a mercoledì 24 marzo 2021.

L'elenco delle attività organizzate nel corso dei tre giorni è consultabile sul sito internet del nostro liceo (area riservata allievi).

Si è purtroppo dovuto rinunciare a tutte le attività collaterali, come ad esempio i banchi dolci e la tradizionale cena etnica.

La capacità organizzativa del "gruppo autogestite", così come l'impegno di tutti gli studenti implicati nel progetto, ha garantito la buona qualità generale dei diversi interventi, parte dei quali proposti da docenti della sede. Inoltre, a differenza delle altre sedi SMS, nel nostro liceo si è mantenuta la struttura tradizionale, con la possibilità per gli studenti di scegliere liberamente le attività senza mantenere integro il gruppo classe.

3.7 Servizio di mediazione scolastica

Dall'anno scolastico 2018/2019 è attivo anche nel settore medio superiore il servizio di mediazione scolastica, introdotto alla fine degli anni Ottanta nelle scuole professionali ticinesi. La funzione di questo servizio all'interno delle sedi scolastiche è sempre più decisiva, per riconoscere e, se possibile, anticipare situazioni problematiche. In particolare, nelle scuole del settore post obbligatorio, la figura del docente-mediatore è indispensabile per assicurare un lavoro competente e adeguato alle crescenti e complesse situazioni di disagio che contraddistinguono l'età adolescenziale, e permette di intervenire in caso di tensioni, situazioni critiche come disagi o conflitti fra le differenti componenti della scuola, quali docenti, famiglia, gruppo di pari, ecc., per favorire un processo di crescita personale, nel quale l'allievo impari a trovare possibili soluzioni, mobilitando le proprie risorse e diventando così autonomo.

Durante l'anno scolastico la richiesta di consulenze è aumentata notevolmente rispetto ai primi due anni. La docente-mediatrice è infatti stata molto sollecitata e ha seguito sull'arco di diverse settimane, in alcuni casi durante tutto l'anno scolastico, numerosi studenti che presentavano diverse forme di disagio, aiutandoli a gestire efficacemente le loro difficoltà, anzitutto focalizzandole, per poi cercare di risolverle assieme, individuando con loro e mettendo in atto possibili interventi strategici.

Come in passato, gli ambiti d'intervento sono stati molteplici e hanno spaziato da disagi legati allo studio (ad esempio il profitto scolastico, le relazioni con docenti e/o compagni), a difficoltà legate alla sfera familiare, che spesso è difficile disgiungere da quelle scolastiche e viceversa. In molti casi la situazione sanitaria ha contribuito ad acuire e fare emergere difficoltà personali già presenti.

Per l'anno scolastico 2021/22 è previsto il potenziamento della dotazione del servizio, che passa da un'ora ogni 150 allievi a un'ora ogni 80 (compresi gli allievi del corso passerella). Sarà formata una ulteriore persona, che affiancherà l'attuale mediatrice.

3.8 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 e quarta fascia nonché con gli studenti del corso passerella, sono stati condotti dall'orientatrice di sede, signora Barbara Nezosi.

Nel corso del mese di ottobre si sono tenuti i consueti incontri tra le singole sezioni di quarta e l'orientatrice, che ha fornito agli studenti informazioni di carattere generale riguardanti gli studi accademici. Inoltre, nel corso del primo semestre gli allievi maturandi hanno avuto la possibilità di partecipare a due giornate informative organizzate dagli atenei svizzeri. A causa delle restrizioni dovute alla situazione sanitaria, tutti gli eventi informativi si sono svolti a distanza, in modalità digitale.

Per gli stessi motivi la decima edizione di "OrientaTI", la giornata cantonale di orientamento dedicata agli allievi di terza liceo, è stata annullata, così come il tradizionale incontro con i maturandi, organizzato in collaborazione con il Rotary Club Bellinzona.

3.9 Spazio di consulenza del Servizio medico psicologico

Il testo riportato è il resoconto indirizzato alla direzione dall'operatrice del Servizio medico psicologico (SMP) di Bellinzona che opera nella nostra sede.

Gentili Signore, Egregi Signori

Conclusosi questo particolare anno scolastico 2020/2021 rivolgo a voi qualche riflessione rispetto allo spazio di consulenza presso il Liceo di Bellinzona.

L'anno scolastico 2019/2020 è stato concluso a distanza, in una sorta di silenzio sospeso: sospensione fatta di tranquillità e schermi del computer accesi sulle scrivanie di casa...

Anche se la situazione era nuova per tutti, me compresa, ho sempre avuto il dubbio che questa "silenzio", anche da parte di quelle situazioni definite fragili, non fosse da interpretare come una pace di conflitti intra familiari o una risoluzione delle problematiche personali, ma come un silenzio pieno di distanza, una sorta di ricompattamento delle forze insite ad ognuno per creare una condizione di resistenza e di resilienza per uscire dal periodo buio del primo lock-down, con insita una sorta di speranza che, passata la prima ondata, si potesse ritornare ad una vita "normale". Ma, questa sospensione di vicinanza è forse proprio il contrario di ciò di cui i ragazzi abbisognano alla loro età: il contatto con i pari, l'ascolto e la condivisione di esperienze anche e soprattutto fuori dalle mura di casa in una dimensione volentieri gruppale.

Ed infatti, dal mese di settembre 2020, parallelamente all'aumento delle restrizioni dovute all'emergenza sanitaria, questa "speranza" si è infranta e si è osservato un aumento considerevole delle segnalazioni presso lo spazio di consulenza del liceo, come pure presso lo stesso Servizio Medico Psicologico. Un aumento di segnalazioni e di aiuto segnalazioni che hanno messo a dura prova la capacità del nostro Servizio di poter assolvere alle molteplici richieste di sostegno, spesso urgenti.

Anche gli spazi di consulenza nelle varie scuole in cui siamo presenti sono stati messi a dura prova, come lo è stata la mia agenda, confrontata con un aumento esponenziale di richieste. Un'ondata che, ovviamente, è stata avvertita anche dai servizi di mediazione interni alla scuola con cui la collaborazione si è ancor più intensificata negli ultimi mesi e di cui tengo a ringraziare la responsabile sig.ra Laura Rulli.

Presso lo spazio di consulenza del liceo di Bellinzona posso dire, che, a partire da settembre 2020 fino a maggio 2021, lo spazio è stato letteralmente preso d'assalto ed ho osservato un importante aumento del numero di allievi che vi hanno fatto capo.

Questa importante richiesta di ascolto da parte degli studenti mi ha portato ad essere ancora più presente all'interno dell'istituto in quanto il solo spazio di consulenza con le sue 4 ore mensili non è stato minimamente sufficiente per rispondere alla domanda crescente e dilagante degli allievi. Vi sono state settimane nelle quali, sono venuta da voi tutti i giorni.

Durante lo scorso anno scolastico hanno fatto richiesta dello spazio di consulenza una quarantina di ragazzi, alcuni con prese a carico puntuali, altre con prese a carico più complesse che hanno necessitato numerosi incontri, spesso anche con i genitori, telefonate e consulenze telefoniche anche con i servizi territoriali, con studi medici e terapeutici privati e con i colleghi dell'équipe multidisciplinare del SMP per cui lavoro. Infatti, spesso le situazioni portano con sé tutta una complessità che richiede non solo uno spazio di ascolto diretto ma anche una progettualità da costruire o da ricostruire. Essendo un servizio per gli allievi, mi è spesso capitato di dover essere la prima persona a interfacciarsi con i genitori rispetto ad una problematica del figlio/a tendenzialmente urgente o grave.

A questo proposito ho osservato anche un aumento della gravità e complessità delle situazioni, rispetto agli anni precedenti, circostanze che hanno richiesto in vari casi l'intervento del medico di servizio o di terapeuti presenti sul territorio, a volte anche in "urgenza".

Ciò che posso concludere che l'incertezza data dall'emergenza sanitaria ha amplificato situazioni di disagio già presenti, oppure ne ha rivelate altre che, in tempi "normali" tendevano a regolarsi da sole. Ho osservato negli allievi una grossa necessità di confronto e di condivisione dei loro stati emotivi destabilizzati, oltre che la faticosità di vivere un anno scolastico in cui i momenti di svago al di fuori della scuola e della famiglia sono stati privati per le chiusure anti-covid. Non dimentichiamo che oggi il portare la mascherina sembra un atto normale, ma fino a qualche mese fa non lo era per niente. Questa pandemia ha stravolto la vita quotidiana di tutti; alla fascia degli adolescenti e giovani adulti si è richiesto molto nell'ordine del "dovere" (scuola, lavoro, rispetto delle regole, ecc.) e poco o niente si è concesso nell'ordine del "piacere" (lo svago e la possibilità di incontro con i pari al di fuori della scuola è venuta meno, spesso anche a livello sportivo, per esempio).

Ancora una volta ho la certezza che: accoglienza e ascolto uniti alla possibilità di avere un tempo per mettere delle parole e dei significati a quanto vissuto internamente e intimamente, sono e continuano ad essere dei validi strumenti per affrontare le difficoltà insite non solo all'età delicata che gli allievi affrontano, ma anche dell'epoca complessa che ci ritroviamo a vivere tutti.

Per questo motivo continuo a ritenere sensato il proporre uno spazio di consulenza come concepito al liceo, e ribadisco l'importanza di essere presenti nelle classi prime per la presentazione all'inizio dell'anno scolastico; incontri sempre ben accolti dal consiglio di direzione e dalle classi stesse.

Nell'attesa di ritrovarci presto, porgo a voi, gentile Consiglio di Direzione, i miei più sentiti saluti con l'augurio di un nuovo anno scolastico ricco di buoni auspici.

Visto: Dott.ssa Tessa Pidò

Caposervizio SMP Sopraceneri

Celestina Gambaro

Operatrice sociale

3.10 Scambi linguistici

La chiusura delle frontiere da parte di Australia e Germania a causa della situazione pandemica ha portato all'annullamento degli scambi individuali organizzati dal Servizio Lingue e stage all'estero della Divisione della formazione professionale, previsti nel corso dell'estate e dell'autunno 2020.

Mercoledì 31 marzo 2021 i pochi studenti interessati e le loro famiglie hanno partecipato ad un incontro informativo a distanza durante il quale la signora Lorenza De Simoni, collaboratrice del Servizio LSE, ha presentato le modalità di scambio con la Germania, che avrà luogo, se le condizioni pandemiche lo consentiranno, tra giugno e ottobre 2021.

Come in passato, le regioni tedesche che aderiscono al programma sono il Baden-Württemberg e la Turingia.

Con il Baden-Württemberg, lo scambio avverrà, se possibile, in presenza, altrimenti, in modo "virtuale". Con la Turingia, esso si svolgerà solo in modalità on-line (virtuale).

A causa di un numero insufficiente di iscritti anche queste due possibilità di scambio sono cadute.

3.11 Progetto di Maturità bilingue Tedesco-Italiano con il Canton Berna

Nel corso dell'anno scolastico 2019/2020 ha preso avvio il progetto che il Canton Berna ha allestito in collaborazione con il Canton Ticino allo scopo di promuovere l'insegnamento dell'italiano nei licei cantonali, offrendo al contempo ad allievi selezionati la possibilità di conseguire una maturità bilingue Tedesco/Italiano.

Nel secondo anno di realizzazione la nostra sede ha ospitato per l'intero anno scolastico cinque allieve, suddivise in due sezioni di terza fascia, che hanno frequentato le lezioni, secondo un orario settimanale appositamente approntato.

Rispetto al primo anno l'assetto delle materie frequentate ha subito degli aggiustamenti, dovuti in parte all'introduzione della nuova griglia oraria, ma anche in base all'esperienza acquisita nel primo anno. In particolare, l'Italiano, sempre affiancato da una lezione di sostegno ad hoc, e la Storia dell'arte sono seguite in classi di prima fascia, così come la Fisica, che tuttavia è frequentata solo nel secondo semestre. Le altre discipline sono invece rimaste invariate nella dotazione oraria: Francese, Inglese, Matematica, accompagnata da un corso di sostegno mirato al recupero del tema dei vettori, Biologia e Chimica con corsi organizzati ad hoc, Storia, Opzione Specifica e Opzione Complementare.

La valutazione formativa del primo semestre e sommativa del secondo hanno 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, gli abbinamenti, fatti in base a quanto indicato da allievi e famiglie nelle proprie presentazioni, hanno in generale funzionato bene e i riscontri da parte delle famiglie sono stati positivi, tranne in un caso per il quale nel corso dell'anno è stato necessario trovare una nuova famiglia ospitante.

Come già nel primo anno, le cause degli attriti tra famiglie e allievi sono riconducibili ad aspettative fondamentalmente diverse per quanto riguarda la convivenza quotidiana, divergenze legate per esempio a modelli familiari diversi.

Come già nel primo anno, le difficoltà scolastiche e familiari hanno condotto a numerosi scambi di informazione in forma scritta e orale tra i responsabili del progetto a diversi livelli, ciò che ha permesso di affrontarle con una linea comune che si è rivelata vincente. In particolare sono stati coinvolti i rispettivi capi sezione dell'insegnamento medio superiore, Mario Battaglia per il Canton Berna e Daniele Sartori per il Canton Ticino, le responsabili del progetto Regula Mäder, i consigli di direzione delle due sedi, in particolare il vicedirettore Luigi Croci per il Liceo di Mendrisio, 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.

3.12 Programma talenti in ambito sportivo e artistico

Nell'anno scolastico 2020/21 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 28 studenti considerati di "talento" (5 musicisti e 23 sportivi; +6 rispetto all'anno scolastico 2019/20). Si tratta di un consistente aumento di ammessi al programma rispetto alla media degli anni precedenti (attorno ai 20-21 studenti).

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 25 studenti sui 28 iscritti al programma sono stati promossi, un dato molto rincuorante, tanto più che tutti i talenti che frequentavano il secondo biennio hanno superato l'anno scolastico. 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.

La pandemia ha condizionato in parte la pratica delle attività sportive, limitando alcune competizioni, ma la maggior parte dei campionati e delle gare ha potuto comunque essere portata a termine.

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)

3.13 Progetto di *peer education* sul tema delle dipendenze

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. Su base volontaria viene costituito un gruppo di allievi provenienti da classi di seconda che, dopo aver seguito una specifica formazione sulle tematiche inerenti alla dipendenza da sostanze e sulle tecniche di animazione e gestione di gruppo, interviene nelle classi di prima per promuovere una discussione ed una riflessione con i propri pari.

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 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 di quindici studenti di entrambi gli istituti (cinque della nostra sede e dieci della Scuola cantonale di commercio) che ha preso il via verso metà febbraio 2021, e si è protratta fino metà maggio. A conclusione del percorso formativo, all'inizio del mese di giugno, gli allievi hanno svolto a coppie gli interventi di sensibilizzazione nelle classi di prima fascia della rispettiva sede. Per aprire gli incontri con le classi, in occasione della Giornata mondiale senza tabacco, lunedì 31 maggio, presso la nostra sede e in quattro altre scuole post-obbligatorie cantonali, si è svolta una campagna di sensibilizzazione alla quale hanno partecipato anche alcuni dei *peer educator* del liceo. L'evento ha riscontrato un buon successo e una certa copertura mediatica.

4. Docenti

Sono descritti, in sintesi, i lavori del collegio dei docenti, seguita 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.

1	Antonelli	Iris	40	Laloli	Fabienne
2	Arrivoli	Claudio	41	Lardelli	Giacomo
3	Balzaretti	Ugo	42	Leonardi	Fausta
4	Bassani	Silvia (bibliotecaria)	43	Livio	Giovanni
5	Baylaender	Edoardo	44	Locarnini	Tiziano
6	Bensbih	Nadia	45	Lopes Ferreira	Sheila
7	Beretta	Nicla	46	Lucchinetti	Fabio
8	Bernasconi	Fabrizio	47	Malaguerra	Andrea
9	Bionda	Simone	48	Marcionetti	Fosca
10	Boggini	Danilo	49	Martignoni	Mara
11	Boldini	Roberto	50	Martinoni	Boris
12	Bragagnolo	Jeannette	51	Mascetti	Giacomo
13	Bronz	Matteo	52	Matasci	Joëlle
14	Bruni Alfieri	Ellade	53	Melke	Nadia
15	Capizzi	Davide	54	Mombelli	Matteo
16	Caratti Beltraminelli	Marzia	55	Moresi	Ruben
17	Carella Colloca	Genny	56	Moro	Simone
18	Caroselli	Emily	57	Oleggini	Lorenzo
19	Casarin-Saccomanno	Daniela	58	Orelli Facchini	Lucia
20	Coderey	Nicole	59	Pancera	Samuele
21	Colombo	Gabriele	60	Patelli	Nicola
22	Corridoni	Tommaso	61	Pè	
23	Croce	Giovanni	62	Pedrazzini	Giulia
24	De Marco	Laura	63	Pedrazzini	Ottorino
25	Durastante	Gianluca	64	Peduzzi-Bordoni	Lucia
26	Falconi	Roberto	65	Pellegrini	Manolo
27	Fontanesi	Claudio	66	Pellegrini	Marco
28	Frigerio	Lisa	67	Perri	Monica
29	Galbiati	Paolo	68	Pinchetti	Nicola
30	Garzoni	Alessandra	69	Pogliesi	Griscia
31	Ghiringhelli	Simona	70	Pressacco	Elena
32	Ghirlanda	Deborah	71	Prisco	Sara
33	Gianora	Omar	72	Pronzini Togni	Monica
34	Graber	Ennio	73	Quaresmini	Enrico
35	Herold Belotti	Gabriella	74	Ramelli	Renzo
36	Iafigliola	Silvio	75	Rigato	Alessandra
37	Janett	Gioele	76	Rulli	Laura
38	Keller-Tognalda	Nives	77	Ryser	Alice
39	Laffranchi	Giuseppe	78	Sanz Aguilar	Oscar



79	Schmassmann	Ursula
80	Schmid	Dieter
81	Scopel	Cinzia
82	Sergi	Giuseppe
83	Speziga	Davide
84	Spriano	Alberto
85	Sulmoni Riatsch	Martina
86	Toth	Susanna
87	Vicini	Davide
88	Vitali	Virgilio
89	Vonzun	Cristina

Possono partecipare

90	Bernasconi	Egon
91	Bugheroni	Patrick
92	Cattaneo	Angela
93	Nezosi	Barbara
94	Pedrazzini	Andrea
95	Prisco	Mimmo
96	Sulmoni	Stefano
97	Troise	Katya

4.2 Attività del collegio dei docenti

L'anno scolastico 2020/21 è sicuramente segnato, anche per quel che riguarda le attività del collegio dei docenti, dalla crisi pandemica. Questo non solo per le modalità di tenuta delle riunioni (alcune si sono potute tenere in presenza, altre – prudenzialmente e in ossequio alle disposizioni delle autorità – si sono tenute a distanza); ma anche perché la pandemia e i problemi posti nella pratica didattica hanno pesantemente condizionato la vita degli istituti scolastici.

Collegio del 26 agosto 2020

Il collega Giuseppe Sergi è riconfermato alla presidenza del collegio dei docenti.

Il rinnovo della composizione delle diverse commissioni del collegio e delle cariche interne (dopo la riconferma in qualità di scrutatori dei colleghi Edo Baylaender e Giovanni Croce) dà il seguente esito:

- per la carica di revisori dei conti vengono riconfermati Nicola Pè ed Edo Baylaender;
- per la commissione del fondo di sostegno agli studenti confrontati a difficoltà finanziarie vengono riconfermati i colleghi Edo Baylaender, Marco Pellegrini e Dieter Schmid.

Viene poi approvata l'attribuzione del monte ore: sono *attribuite 5 ore al progetto del gruppo di materia di fisica e 7 ore a quello del gruppo di biologia*.

Seguono le comunicazioni di inizio anno (di routine: numero di ore, di allievi, formazione classi, nuovi docenti, etc.) del direttore Pinchetti; egli tiene a ringraziare tutti coloro che lo hanno aiutato in questo suo approccio alla nuova funzione in una nuova scuola in un periodo difficile.

Il resto del collegio è dedicato ad uno scambio approfondito sulle modalità di rientro, pesantemente condizionate alla pandemia. Vengono affrontate tutte le questioni relative alle misure di protezione: mascherine, insegnamento a distanza nel caso di quarantene, disinfezione di aule e banchi, etc.

Collegio del 22 ottobre 2020

Collegio che si tiene, come era stato per quello di inizio anno, in presenza. Sono due i temi di fondo affrontati: quello relativo alle questioni salariali e quello sulla ristrutturazione del Liceo.

Sul primo punto il collegio ascolta una relazione di Corrado Nastasi, collega della SCC, che illustra, con l'ausilio di elementi statistici, i problemi posti dall'introduzione della nuova scala salariale e del passaggio dalla vecchia alla nuova scala (aggancio).

Sulla seconda questione si apre un'ampia discussione su alcune questioni legate al progetto (spazi comuni, biblioteca, mensa, sede provvisoria, etc.). A tutte queste problematiche si potrà dare risposta una volta visto il progetto definitivo. Nella discussione viene posto anche il problema di una eventuale rinuncia alla ristrutturazione a favore dell'edificazione di un nuovo immobile nel futuro quartiere delle Officine. Il presidente mette in votazione questa ipotesi (che vede il collegio spaccato a metà): è evidente che non può essere perseguita.

Collegio dell'11 marzo 2021

Sono stati due i temi più importanti di questa seduta del collegio (a distanza)

Il primo la modifica del regolamento di sede per l'introduzione della figura del vice-presidente. La modifica è stata approvata con 55 voti favorevoli, 11 contrari e 7 astenuti.

Il collegio ha poi discusso della situazione della cassa pensione dei dipendenti del Cantone. Ha, al termine, approvato una risoluzione (con voto unanime) che invita:

- il Consiglio di amministrazione dell'IPCT a ritornare sulla propria decisione dell'8 ottobre 2020 relativa alla riduzione delle rendite vedovili;
- il Consiglio di amministrazione e gli organi direttivi della Cassa a riflettere, coinvolgendo gli assicurati, su scenari diversi da quelli prospettati e che implicherebbero un'ulteriore diminuzione del tasso di conversione con conseguente riduzione delle rendite;
- il Gran Consiglio ad accelerare l'iter legislativo del messaggio 7784 del 15 gennaio 2020 e ad approvarlo senza modifiche.

Collegio dell'11 maggio 2021

Il collegio, che si tiene a distanza, affronta dapprima alcune questioni relative agli studi liceali.

La prima attiene al rapporto sulla "Riforma della maturità liceale: vent'anni dopo". Si informa sui contenuti e ci si riserva, appena possibile, di invitare al collegio Alberto Crescentini (coordinatore dello studio) così da poter rispondere alle nostre domande/sollecitazioni.

Il secondo tema, in parte collegato al primo, riguarda la Consultazione sulla revisione PQS e proposta di revisione O/RRM. Si tratta di due consultazioni: una che riguarda l'ordinanza per il regolamento delle maturità a livello svizzero e un'altra sui piani quadro di studio. La prima consultazione al momento è interna (O/RRM non è diffusa al corpo docenti) mentre per quanto riguarda il PQS, i capi-gruppo hanno ricevuto il link per accedere ai documenti. Ogni gruppo di materia, entro la fine di settembre è libero di formulare le proprie osservazioni.

Infine, il collegio approva (34 favorevoli, 16 contrari e 12 astenuti) una risoluzione da inviare al DECS relativa alle indennità per gli esami di maturità

Collegio del 10 giugno 2021

Anche questa seduta del collegio avviene a distanza.

Il collegio approva, dopo ampia discussione e riuscendo ad appianare alcune divergenze legate alle richieste originali dei vari gruppi, la suddivisione del monte ore di sede. Le 15 ore a disposizione vengono suddivise tra i progetti di chimica, fisica e biologia.

Il direttore illustra poi tutta una serie di comunicazioni relative alla possibile evoluzione delle classi per il prossimo anno e alcune indicazioni sulla chiusura dell'anno scolastico.

Infine si segnala la disponibilità di due colleghi per le cariche di presidente (Mascetti) e di vice-presidente (Quaresmini) del collegio a partire da settembre. A questo proposito dovrà essere segnalata al DECS la richiesta di modifica del regolamento (approvata nel collegio di marzo – creazione della figura del vice-presidente) e di poter accedere alla dotazione oraria di sede (DOI) per assegnare un'ora di sgravio all'attività di presidente del collegio.

4.3 Rapporti delle Commissioni del collegio

Di seguito sono riportati i consuntivi delle Commissioni del collegio.

4.3.1

Commissione Attività culturali

4.3.2

Commissione Biblioteca

4.3.3

Commissione Condizioni professionali del docente

4.3.4

Commissione Promozione della salute

4.3.5

Commissione Teatro

4.3.6

Commissione Orientamenti educativi

4.3.7

Commissione Premio Lavoro di Maturità

4.3.1 Commissione Attività culturali

Nel corso dell'anno scolastico 2020/'21, la Commissione culturale si è riunita due volte, il 27 agosto e il 14 settembre 2020. In seguito, l'attività "plenaria" si è interrotta a causa delle disposizioni sanitarie, che di fatto ci hanno impedito di organizzare eventi culturali (lezioni "straordinarie", uscite, visite, ecc...) che non rientrassero nelle attività didattiche ordinarie. A queste riunioni, tuttavia, vanno aggiunte quelle a ranghi ristretti con i responsabili della Fondazione Sasso Corbaro per le Medical Humanities, poiché il "Percorso Prognosi e destino", arrivato alla nona edizione, è stato regolarmente organizzato, anche se per il solo secondo semestre.

Nel primo semestre si sono comunque tenute alcune presentazioni di libri, scritti da colleghi del nostro Liceo e con una buona partecipazione di pubblico, pur con le dovute precauzioni dettate dalla situazione sanitaria; nell'ordine:

- Lunedì 21 settembre 2020: il Prof. Jean-Jacques Marchand dell'Università di Losanna ha presentato le *Incursioni nella contemporaneità. Recensioni 2014-2019* (Edizioni laRegion) di Roberto Falconi.
- Lunedì 12 ottobre 2020: la Prof.ssa Paola Italia dell'Università di Bologna ha presentato il volume *Divagazioni e garbuglio* di Carlo Emilio Gadda (Adelphi, 2019) a cura di Liliana Orlando.
- Giovedì 15 ottobre 2020: il dott. Renzo Rigotti ha presentato il volume *Plantas que Hablan, Plantas que Curan* (Fondo Editorial Secretaría de Cultura de la Provincia de Salta) di Oscar Sanz.

Purtroppo, le presentazioni del romanzo di Ottorino Pedrazzini (*La chiave di Elena*, Dadò, 2019) e della tesi di dottorato di Manolo Pellegrini (*La nascita del cantone Ticino. Ceto dirigente e mutamento politico*, Dadò, 2019), programmate rispettivamente per il 14 dicembre 2020 e il 18 gennaio 2021, sono state annullate a causa del peggioramento della situazione sanitaria, che ha imposto l'interruzione di ogni attività con pubblico esterno. Per la stessa ragione, anche la presentazione del volume del nostro esperto di italiano di sede, Christian Genetelli (*Un'inedita e ignota recensione di Giacomo Leopardi*, LED, 2019), inserita nel ciclo dantesco, è stata rinviata. Tutte e tre saranno forse recuperate, compatibilmente con la situazione sanitaria, nel corso dell'anno scolastico 2021/'22.

Anche il "IX. Percorso Prognosi e destino", messo in piedi con grandi difficoltà e dedicato al settimo centenario dantesco (titolo: *Inferno*), si è scontrato con le restrizioni: delle tredici (!) serate previste, fra conferenze, cinema, teatro e musica, solo due sono state realizzate, oltre tutto "a distanza", sulla piattaforma Teams: segnatamente, con il Prof. Alberto Casadei dell'Università di Pisa (*Novità sul canto di Francesca*) e con la Prof.ssa Anna Pegoretti dell'Università Roma Tre (*Un centro di gravità permanente: Inferno XXXIV e la struttura dell'Universo*). L'esperimento ha dato buoni frutti e ha visto un'ottima partecipazione di pubblico (anche di professori di altre sedi liceali e universitarie), al punto che in futuro si pensa di proporre la modalità ibrida, "in presenza" (se possibile) e via Teams. Alcune delle serate annullate, comunque, verranno recuperate nel primo semestre dell'anno scolastico 2021/'22, quando si terrà la seconda parte del ciclo (titolo: *Purgatorio-Paradiso*), che si concluderà a gennaio '22.

Parallelamente a queste attività, è continuato il lavoro volto al rilancio delle *Lezioni bellinzonesi*, che si chiameranno *Nuove Lezioni Bellinzonesi*, saranno editate da Casagrande (che ha già impostato la nuova veste grafica) e avranno la forma di una rivista curata dalla Commissione culturale a cadenza bi- o triennale. L'uscita del primo numero, che è in fase avanzata di preparazione, è prevista per i primi mesi del 2022. Dal momento che l'opera è ambiziosa e anche molto onerosa in termini di lavoro, si esprime l'auspicio che il maggior numero di colleghi possibile, meglio se in rappresentanza di varie discipline, possa collaborare alla realizzazione di questo progetto, allo scopo di garantirgli la continuità anche in futuro.



In chiusura, tenendo conto del prossimo trasloco dell'intera scuola, sarà importante coltivare una sana collaborazione con la vicinissima SCC, che tuttavia non dovrebbe limitarsi alla questione logistica: in questo senso, sarebbe da parte nostra apprezzato un maggiore coinvolgimento e un contributo fattivo.

Per la Commissione culturale, Simone Bionda

4.3.2 Commissione Biblioteca

La *Commissione Biblioteca* – composta da Silvia Bassani, Fosca Marcionetti e Fabrizio Bernasconi per la Direzione e diciannove docenti: Roberto Boldini, Alessandra Rigato (matematica), Matteo Bronz (musica), Marzia Caratti Beltraminelli (economia e diritto), Giovanni Croce, Roberto Falconi (italiano), Claudio Fontanesi, Susanna Toth (arti visive), Gabriella Herold Belotti (inglese), Tiziano Locarnini (storia), Fabio Lucchinetti (fisica), Lucia Orelli Facchini (greco e latino), Mara Martignoni (biologia), Michele Pancera (geografia), Sara Prisco (storia dell'arte), Enrico Quaresmini (francese), Alice Ryser (chimica), Martina Sulmoni (tedesco) e Davide Vicini (filosofia) –, si è riunita due volte nel corso dell'anno scolastico 2020-2021.

Per semplificare la procedura delle richieste di acquisto è stato creato un documento Excel condiviso sulla pagina della biblioteca di Scuol@libe e accessibile solo ai membri della commissione. Silvia Bassani sollecita i rappresentanti dei gruppi di materia ad inoltrare le richieste ogniquale volta ve ne sia la necessità e di riflettere sul tipo di acquisto che si intende fare, tenendo ben presente lo stato della collezione di materia. Tutte le richieste sono state evase entro i limiti del credito annuale attribuito alla biblioteca.

Su richiesta della bibliotecaria, e in vista dell'imminente trasloco, molti gruppi di materia hanno contribuito allo sfoltimento di parte della propria collezione, eliminando libri obsoleti o danneggiati; si attende il completamento delle materie rimaste in sospeso.

In entrambe le riunioni è stata sollevata la questione del trasloco, la commissione si è chinata sul problema proponendo delle possibili soluzioni che non si sono ancora concretizzate.

Per la commissione, Mara Martignoni

4.3.3 Commissione Condizioni professionali del docente

La commissione, composta da Giuseppe Sergi (presidente del collegio docenti), Paolo Galbiati, Dieter Schmid (vicedirettore), Marco Pellegrini, Renzo Ramelli e Manolo Pellegrini si è riunita il 5 e il 20 ottobre 2020, il 19 gennaio, il 1° marzo e il 19 aprile 2021.

Durante l'anno scolastico 2020-2021, la commissione si è in particolare occupata delle seguenti trattande:

Cassa pensione: si è riflettuto sulla questione della prospettata riduzione delle rendite vedovili del 20-25% e sull'ipotesi di un abbassamento del tasso di conversione, che provocherebbe una riduzione delle rendite di circa il 20%. Ciò implicherebbe un'ulteriore riduzione delle rendite dopo che con la riforma delle casse pensioni e il passaggio ad un sistema basato sui contributi, le rendite erano già state ridotte per i giovani sotto i 50 anni di circa il 20%.

Modifiche del regolamento: è stata proposta una modifica del regolamento di sede in modo da introdurre la figura del vice presidente del collegio docenti. È stata inoltre avviata una consultazione informale per trovare un nuovo presidente e un vice presidente del collegio docenti in vista del pensionamento del collega Giuseppe Sergi.

Mozione trasparenza: dopo la sua approvazione si è discusso di una possibile modifica del regolamento in tal senso.

Ristrutturazione: si è riflettuto a più riprese sui problemi connessi alla prospettata ristrutturazione del liceo di Bellinzona che dovrebbe portare ad un trasloco della sede in un villaggio costruito ad hoc, villaggio che ospiterà docenti e studenti per almeno tre anni.

Riforma PQS (Piano quadro degli studi liceali): la commissione è stata aggiornata a più riprese sull'avanzamento dei lavori riguardo al PQS fino alla prospettata consultazione dei gruppi di materia e delle associazioni di categoria, consultazione avviata nel mese di maggio e che dovrebbe essere terminata nel mese di settembre dell'anno scolastico 2021-2022.

Digitalizzazione: ci si è chinati sulla questione in particolare con una discussione sull'opportunità di tenere i collegi a distanza. Una maggioranza si è espressa sulla necessità di superare l'emergenza e ritornare a riunirsi in presenza come preconditione ideale per un confronto costruttivo tra colleghi.

Gite: la trattanda è stata sollevata, ma la discussione riprenderà al momento che riprenderanno ad essere organizzate.

Bellinzona, 12 ottobre 2021

4.3.4 Commissione Promozione della salute

Durante lo scorso anno scolastico la Commissione si è riunita 7 volte (27.8.20, 10.09.20, 30.9.20, 19.10.20, 24.11.20, 25.02.21, 20.04.21) con l'obiettivo di pianificare e organizzare le attività nel nostro istituto riferite alla promozione della salute.

In più occasioni, negli anni passati, la Commissione ha rilevato come il “*benessere a scuola*” sia un tema fondamentale per il nostro istituto. Per questo motivo anche quest'anno si è cercato di promuovere una riflessione su questa tematica. Oltre a ciò si cercato di approfondire altri due importanti aspetti riferiti al benessere a scuola, vale a dire il carico di lavoro (sia per studenti che docenti) e il fenomeno delle dipendenze.

Nel mese di settembre la Commissione si è incontrata con l'educatrice responsabile dello Spazio di consulenza Celestina Gambaro e Laura Rulli, nel suo ruolo di docente mediatrice.

L'obiettivo della riunione è stato quello di conoscere da vicino il loro operato all'interno dei servizi di cui sono responsabili in modo da poter cogliere degli stimoli per sostenere la funzione del docente di classe.

Parte dei membri della Commissione hanno frequentato il corso ENSA, che aveva lo scopo di fornire al docente degli strumenti di base per osservare segnali o situazioni di disagio tra gli allievi.

La Commissione si è quindi chinata sulla zona fumatori (aspetto già trattato negli scorsi anni) arrivando a proporre un'alternativa praticabile per rimediare alla “ghettizzazione” e allo stato di degrado in cui questo luogo si trovava. Sono state avanzate diverse proposte, in parte accettate dalla direzione liceale e concretizzate in seguito in tempi brevi (ad esempio la chiusura dello spazio “fumo” con la possibilità di allestire una nuova area per la pausa pranzo).

All'interno del progetto “*Promuovere la salute a scuola e prevenire comportamenti a rischio*”, nel mese di ottobre la Commissione ha organizzato un incontro con la signora Vincenza Guarnaccia (di *Radix Svizzera Italiana*) e la signora Jocelyne Gianini (della *Lega Polmonare*). Tra gli obiettivi del progetto si annovera l'intento di sviluppare una cultura del benessere bio-psico-sociale, promuovendo quindi un buon clima di istituto, delle relazioni positive tra studenti (ma anche tra docenti e studenti) e creare spazi favorevoli alla salute fisica e psichica.

Il 16 dicembre si è svolto un incontro tra la signora J. Gianini e la signora V. Guarnaccia e una delegazione della Commissione al termine della quale si è deciso che la CPS avrebbe cercato e promosso iniziative che coinvolgessero anche gli studenti.

In seguito sono state coinvolte due classi (una di seconda e una di quarta) al fine di raccogliere dagli studenti delle idee per individuare possibili spazi ricollegabili al benessere a scuola. Quanto raccolto verrà analizzato dalla Commissione (all'inizio del prossimo anno scolastico) e in seguito inviato alla direzione e al collegio dei docenti.

Nel mese di novembre la Commissione ha organizzato un incontro con i signori Dario Gennari, Fabrizio Canepa (coach alla SCC), Tommaso Papais e Francesco Sella (Antenna ICARO), Andrea Riberti (educatore SAE) e il dir. Nicola Pinchetti (nella parte iniziale), con l'obiettivo di ricevere delle informazioni sulle risorse e sui servizi attualmente presenti sul nostro territorio nella lotta contro le dipendenze.

Il 31 maggio si è svolto un piccolo evento (nell'atrio 1) in funzione della giornata internazionale senza tabacco, che ha coinvolto i *peer* della nostra sede.

Come per gli scorsi anni, il 23 marzo, è stata organizzata con successo la consueta donazione di sangue rivolta a studenti del terzo e quarto anno liceale e ai docenti.

Per quanto concerne l'educazione alla salute sessuale, nei mesi di marzo e aprile, sono avvenuti gli interventi da parte delle operatrici esterne sia nelle prime che nelle seconde classi. Rispetto agli scorsi anni le presentazioni sono state più brevi (45 min.).

Per la formazione di *peer education* (sostenuta sia da *Lega polmonare* che da *Radix Svizzera Italiana*) il nostro istituto si è associato alla SCC, dove sono avvenuti gli incontri. Questi hanno coinvolto 15 nostri studenti. In seguito, sono stati organizzati gli interventi degli studenti nelle classi di prima.

In concomitanza con gli altri licei cantonali nel mese di maggio si è svolta la raccolta di telefonini in disuso, promossa da SUPSI e WWF-SI, con l'obiettivo di sensibilizzare gli studenti sul riciclaggio dei metalli preziosi contenuti in questi apparecchi. Tale azione è avvenuta con la partecipazione di una classe di seconda e una di OC biologia di quarta.

Infine, ci si è chinati sulla necessità di rilanciare la Commissione coinvolgendo i nuovi colleghi della sede e sulla creazione di un gruppo *Mindfulness* all'interno del nostro istituto.

I membri della commissione sono stati:

Alberto Spriano, Cinzia Scopel, Dieter Schmid, Laura Rulli (responsabile per la direzione), Lucia Peduzzi, Nives Keller-Tognalda, Ottorino Pedrazzini, Paolo Galbiati, Oscar Sanz

4.3.5 Commissione Teatro

I membri della commissione teatro si sono incontrati solo in maniera informale, non è stato infatti possibile riunire la commissione per diversi motivi.

Le attività svolte:

- Informazione sulla programmazione del Teatro Sociale di Bellinzona per la stagione corrente (2020-2021) e a fine anno per alcuni titoli della stagione 2021-2022.
- La commissione ha invitato i docenti interessati a una rappresentazione straordinaria gratuita dello spettacolo "Il dolore", tratto dall'omonimo diario di Marguerite Duras al Teatro Sociale di Bellinzona.

Lo spettacolo è una produzione del Teatro Sociale Bellinzona per l'adattamento e la regia di Margherita Saltamacchia, che lo interpreta con Raissa Avilés e con Rocco Schira (ex allievo del nostro liceo). Potrebbe anche essere una proposta per la giornata della memoria.

L'invito è stato accolto favorevolmente da parecchi docenti.

Purtroppo anche quest'anno la rappresentazione teatrale del corso di teatro non ha potuto aver luogo. La commissione è però rimasta in contatto con l'animatrice.

In vista del prossimo trasloco del LiBe si farà un "inventario" del materiale teatrale (depositato nel rifugio) da tenere o da buttare, questo durante l'AS 2021-22.

Ci si prepara per l'organizzazione in vista delle "Ecolades" (aprile 2022) a La-Chaux-de-Fonds.

Per la commissione
Ed. Baylaender

4.3.6 Commissione Orientamenti educativi

Composizione 20-21

La commissione conta i seguenti membri:

1. Cattaneo Angela
2. Colombo Gabriele
3. Galbiati Paolo
4. Jannet Gioele
5. Lucchinetti Fabio
6. Mombelli Matteo
7. Scopel Cinzia

Riunioni 20-21

La commissione si è riunita 6 volte nelle seguenti date:

1. 10-set-2020
2. 22-ott-2020
3. 14-dic-2020
4. 24-feb-2021
5. 3-mar-2021
6. 21-apr-2021

Temi di discussione e sunto del lavoro svolto

La commissione si è confrontata con l'esigenza di riconsiderare il proprio operato a seguito del mancato svolgimento del corso sulla valutazione nell'ambito della formazione continua.

Nelle prime riunioni si è lasciato spazio a riflessioni piuttosto libere ma che complessivamente sono ruotate attorno ai seguenti argomenti:

- 1) l'opportunità di riproporre il corso di formazione;
- 2) i risvolti dell'insegnamento o formazione a distanza (di seguito FD).

Rispetto al primo tema, le incertezze legate alle reali possibilità di svolgimento hanno portato la commissione a congelare l'intero progetto rimandando l'entrata in materia all'inizio dell'anno 21/22.

Circa la formazione a distanza le riflessioni sono state invece approfondite e di ampio respiro. Tale lavoro si è sviluppato nel seguente modo:

- 1) Analisi e lettura di diversi documenti (*Bilancio FD 19/20*, *Check-Up distance learning Canton Ticino*, *A scuola in Ticino durante la pandemia di Covid-19*, ecc) con l'obiettivo di individuare gli aspetti delicati della FD e gli elementi di valutazione a distanza.
- 2) Discussione e confronto sui diversi spunti emersi dai documenti.
- 3) Ricerca di una via operativa per portare al collegio le riflessioni conseguenti sviluppatesi.
- 4) Attuazione parziale del piano operativo individuato.

Dal punto 2) la commissione ha individuato due principali filoni: la struttura della FD ai sensi dell'onere di lavoro e gli strumenti digitali capaci di portare un contributo positivo all'insegnamento. Tra le proposte operative la commissione ha valutato, da un lato, il coinvolgimento di alcuni colleghi la cui esperienza nella FD è stata giudicata di pregio o di interesse, e dall'altro, la stesura di un documento di sintesi su quanto raccolto nel punto 2). Nell'ultima fase (4), per ragioni diverse, ci si è orientati verso la stesura di un documento. In prospettiva di una possibile entrata in discussione del collegio o di un corso di formazione, il documento avrebbe assunto il ruolo di materiale di preparazione e stimolo. Per la forma finale del documento si è scelto il formato del manifesto. In particolare, la commissione ha provato a realizzare dei poster sintetici e che provocassero una reazione nei lettori per ciascuno dei seguenti argomenti:

- 1) Convivenza della didattica in presenza e distanza.
- 2) Educazione al codice (etichetta) comportamento nel campo digitale:
 - a. Esasperazione della (iper-)disponibilità e della (iper-)reperibilità.
 - b. Privacy, registrazioni, filmati,...
- 3) Astrazione: una competenza da sviluppare in presenza.

- 4) La FD enfatizza le differenze tra allievi solidi e fragili: i primi sempre più forti e i deboli sempre più deboli.
- 5) Tracciabilità, controllo e monitoraggio: opportunità nell'apprendimento e nella gestione dei compiti assegnati.
- 6) Definire un protocollo per chiarire le procedure didattiche e quelle "sindacali".
 - a. Lezioni e materiale in streaming per gli assenti: prassi anche in futuro e aumento dell'onere di lavoro.

La commissione termina i suoi lavori con una realizzazione parziale dei suddetti manifesti.

A margine la commissione si rammarica per la cancellazione del gruppo su Teams a seguito della riorganizzazione estiva della piattaforma MS Teams, che ha comportato la perdita dei materiali di lavoro condivisi.

4.3.7 Commissione Premio Lavoro di Maturità

Nel corso dell'anno scolastico 2020/2021 è stato riproposto il premio per i migliori lavori di maturità svolti nell'istituto.

I commissari, dopo aver letto e discusso i dieci lavori proposti dai docenti titolari dei diversi settori disciplinari, hanno segnalato per il premio quattro lavori che rispondevano ai requisiti richiesti. Per il secondo anno consecutivo la situazione sanitaria non ha tuttavia permesso lo svolgimento di una serata pubblica, durante la quale presentare i lavori premiati. Inoltre gli accordi con gli sponsor istituzionali e privati che negli ultimi anni avevano generosamente sostenuto e garantito l'attribuzione del premio, giunti a scadenza, hanno dovuto essere rinnovati e sono stati tutti confermati dalle aziende elettriche della regione: l'Azienda Elettrica Comunale Airolo (AEC), l'Azienda Elettrica di Faido (CEF), l'Azienda Multiservizi Bellinzona (AMB), e la Società Elettrica Sopracenerina (SES).

I premi sono stati quindi consegnati nel corso della cerimonia di maturità di venerdì 25 giugno e sono stati assegnati ai seguenti lavori:

- Carlo Alberto De Sipio e Luca Giammatteo, *Test analitico delle urine per il rilevamento di metaboliti del Tetraidrocannabinolo* (Chimica).
- Carlo Crespi, *Modelli di sintesi del suono: dalle corde al PC* (Fisica);
- Noah Talarico, *Numeri primi e progressioni aritmetiche* (Matematica);
- Martina Meroni, *The Armalite and the Ballot Box. Lo Sinn Féin e l'IRA tra terrorismo e populismo* (Storia).

Per la commissione,
Laura Rulli

4.4 Consuntivi delle attività di sperimentazione

4.4.1

Consuntivo progetto di sperimentazione “Progetto d’aggiornamento del Piano di sede degli studi di Biologia: corso base di seconda – LiBe”

4.4.2

Consuntivo progetto di sperimentazione “Un’impostazione condivisa, dinamica e valutazione del laboratorio di fisica.”

4.4.1 Consuntivo di sperimentazione “Progetto d’aggiornamento del Piano di sede degli studi di Biologia: corso base di seconda - LiBe

Contestualizzazione e obiettivi del progetto

A settembre 2020, l’implementazione della nuova griglia oraria per le SMS in Ticino ha modificato incisivamente la distribuzione e la dotazione oraria di biologia. Questa modifica ci ha permesso di riflettere sulle conoscenze che in ambito scientifico si possono applicare nelle future attività didattiche con le studentesse e gli studenti liceali, con l’obiettivo di comprendere la complessità del funzionamento dei processi naturali. Per questo motivo il gruppo di materia di biologia del Liceo di Bellinzona, per gestire al meglio l’insegnamento-apprendimento delle discipline agli studenti liceali, hanno stabilito che è necessaria una discussione approfondita e una rivisitazione del piano di studio di sede del vecchio corso base di prima per realizzare i nuovi piani di sede di seconda disciplina fondamentale (DF), durante l’anno scolastico 2020-2021. In questo modo il suddetto è stato rinnovato e sarà disponibile nell’anno scolastico 2021-2022, quando si procederà a tutti gli effetti con la nuova disposizione oraria.

Considerando gli obiettivi temporali stabiliti del progetto:

- Nel primo periodo, da settembre a dicembre 2020, il gruppo di materia ha affrontato di forma critica i programmi già esistenti e le nuove linee guida redatte del Gruppo Cantonale.
 - o Si sono selezionati i temi con relativi livelli di approfondimento-sviluppo per il corso di base (DF) e si sono distinti da quelli affrontati nel corso BIC di seconda.
- Nel secondo periodo, da gennaio a maggio, ci si è occupati della redazione del nuovo programma per il corso base che inizierà in seconda.
 - o Si è concordata una modalità di compilazione condivisa e si è prodotto in modo collaborativo il documento da consegnare alla Direzione di sede entro fine AS2021.

Sviluppo del progetto

Il resoconto dei lavori svolti e dei risultati raccolti si basa sul diario di lavoro scritto durante le settimane scolastiche, la tabella seguente ne raccoglie gli elementi fondamentali.

Cosa	Come/dove	Quando
Definizione del Piano di lavoro	Condivisione delle idee con incontri spontanei in sede per comprendere la modalità più efficace per realizzare il progetto.	Settimane 36-37
Leggere/studiare i Piani di studio cantonali-federali, quelli di sede, quelli prodotti di recente dai gruppi cantonali (compresi quelli di chimica e fisica) e i documenti nella sezione “Valutazione”.	Si leggono e studiano i diversi documenti, file che si trovano tutti condivisi nel corso Gruppo di Biologia in Moodle\LiBe\Progetti\Gruppo di Biologia . Si contattano i capigruppo delle altre sedi: Danilo Bellomo (LiMe), Riccardo Graber (LiLo), Lisa Palme (LiLu1), Amanda Tuozzo-Muri (LiLu2), Davide Speziga (LiBe) per organizzare un incontro in Zoom con gli esperti: Maurizio Molinari, Mauro Tonolla, Orlando Petrini e Cristina Frago.	Settembre-Ottobre, settimane 38-41-43, 12h di lavoro individuale di lettura-studio.
Riunione cantonale con Direttore Sartori, esperti, alcuni direttori delle SMS, docenti responsabili.	Si consulti “Verbale NON APPROVATO Incontro Bellinzona 16.10.2020_MURI”	Settimana 42, 2h
	Vacanze Autunnali	Settimana 45

Riunione plenaria 1: stato delle letture e confronto critico per terminarle e impostare il lavoro delle settimane 46-51; svoltasi giovedì 12.11.2020 dalle 15:10 - 17:00 in aula 121 via MS Teams Alcune informazioni estrapolate dall'incontro di venerdì 16 in presenza degli esperti di biologia, il Direttore Sartori, alcuni direttori SMS e i responsabili dei gruppi di biologia: • Gli esperti desiderano mettersi a disposizione come un pool per supportare/ dare consulenza didattica/vigilanza sull'insegnamento-apprendimento e sugli esami (desiderano essere una figura utile alla scuola) nelle varie sedi. Gli esperti si offrono volentieri per mettere in contatto la scuola con i professionisti di temi specifici (ricercatori, dottori, ecc.), come pure per l'organizzazione della formazione continua. L'idea è di sfruttare i canali online per collaborare più costantemente e far emergere le necessità/ricieste dal basso. • La scuola ha l'occasione di evolvere, soprattutto sui piani dell'interdisciplinarietà (temi di attualità affrontati con le competenze allargate del docente con l'aiuto dei riferimenti degli esperti) e della valutazione (attività sincrone e asincrone di redazione come complemento delle verifiche classiche in presenza). • Tutti i licei, tranne il LiMe (che è comunque costantemente aggiornato dal collega Bel-lomo D. membro del gruppo cantonale) dispongono di gruppi di lavoro come il nostro per la riscrittura dei programmi di sede, confrontandoci con i responsabili siamo tutti allo stesso punto di partenza: ○ prima fase di lettura dei piani quadro, cantonali, di sede, schede di valutazione, ecc. ○ in attesa dell'approvazione dei nuovi programmi della DF. Venerdì scorso si è deciso che i suddetti verranno presentati nelle diverse sedi (non conosco ancora la data) e ciò servirà a raccogliere suggerimenti, critiche e quant'altro sulle proposte dei programmi, quindi si arriverà alla stesura definitiva.		Settimana 46, 2h
• Il focus della nostra riunione è quindi da posizionare sul punto precedente, in modo da poterci confrontare criticamente e mettere nero su bianco i punti chiave da esporre al gruppo cantonale sui nuovi piani DF, alcuni già sul tavolo: dotazione oraria e spartizione dei laboratori, docente/i impiegati per la biologia DF e BIC concomitante, organizzatori cognitivi, ecc. I colleghi coinvolti sono stati invitati a completare per tale data la lettura di tutti i documenti e di completare questo file condiviso: https://edutich-my.sharepoint.com/:x/g/personal/ojc505_edu_ti_ch/ET3lhioqNf9GmxgsM6k8dBgBNFkSUNe2p0W1eQN6KIxgpQ?e=sGs57W		
Redigere un elenco degli argomenti che noi docenti consideriamo come "i più importanti" da	Provare a omogeneizzare nel miglior modo possibile i diversi programmi/idee dei diversi docenti di biologia di sede in un documento che si trova in OneDrive (accesso con Network	Novembre-Dicembre, settimane 46-49-
trattare nel DF e nel BIC del corso di seconda.	ID) ed è linkato al corso, così da poterlo modificare in modo asincrono a più mani. Link diretto: qua . Va indicato nelle celle la valutazione dell'argomento che il docente considera importante da proporre/lavorare durante le lezioni future. Va specificato se l'argomento lo si tratterà nel corso DF o/e BIC. Se nella lista proposta non si trova un argomento, va aggiunto alla fine di ogni sezione.	51, 10h di lavoro collaborativo asincrono.
	Giovedì 17.12.2020, in MS Teams 15:10-16:30 con la presenza dell'esperto Mauro Tonolla. Il programma viene aggiornato con 1h di riconoscimento; solo per la riscrittura del programma DF di seconda. Con riferimento alla tabella condivisa degli argomenti; Mauro solleva il fatto di dover prendere in considerazione degli argomenti condivisi fra sedi. Come riferimento ci possono essere gli esami federali. Argomenti decisi di comune accordo tra le sedi.	

Riunione plenaria 2: stato della compilazione dell'elenco degli argomenti, eventuali rettifiche, aggiunte, cambio logiche. Decisione per la compilazione del nuovo programma DF.	Punti chiave da esporre al gruppo cantonale sui nuovi piani DF: - il dipartimento desidera omogeneizzare maggiormente il lavoro delle sedi oppure lasciare libertà alle singole sedi con un minimo comune multiplo. La risposta a questa domanda permetterà al gruppo disciplinare di orientare meglio il lavoro di riscrittura-pianificazione. - stabilire a livello di sede gli argomenti disciplinari per gli obiettivi fondamentali condivisi fra le sedi. - diversi temi di biologia necessitano di uno "sfondo di chimica" che a quanto pare non viene fornito allo studente nei primi anni: ad esempio la chimica del vivente in terza biologia. - dotazione oraria (2h nella DF scientifica in seconda) e spartizione dei laboratori. Tonolla: "la chimica dovrebbe essere al servizio della biologia" e quindi valutare una possibilità di "rodaggio" dei nuovi piani e possibile revisione nei futuri anni. Studiare eventualmente il percorso ricevuto dallo studente in un nuovo progetto monte ore. - docente/i impiegati per la biologia DF e BIC concomitante: pro e contro. La libertà di scelta potrebbe valorizzare il lavoro dei singoli, in base alla loro attitudine. - sensibilizzare, informare gli studenti per quanto riguarda *cosa è il BIC? - temi caldi attuali per calibrare l'importanza dei temi: problemi climatici e pandemici.	Settimana 49, 2h
Riunione cantonale	Il gruppo cantonale presenta il lavoro svolto.	27.11.'20

	Il gruppo cantonale desidera uniformare in particolar modo delle novità del piano cantonale aggiornato: - la presenza degli organizzatori concettuali - gli obiettivi fondamentali sono condivisi dalle sedi - la necessità di un'organizzazione per anno scolastico tra teoria e pratica armonizzata	
Vacanze di Natale		Settimane 52-53
Cosa	Come/dove	Quando
	Riunione 14.01.2021, ore 15:15-16:15, in MS Teams, assente giustificato Omar Gianora, gli altri presenti. Discussione critica sulla posizione GD sull'adeguamento dei piani. • Un minimo comune multiplo ci deve essere e deve essere dettato dai campi di studio (4) che andranno scritti tutti nei piani di sede, mentre per gli argomenti si lascia libertà di sede e al singolo docente, fermo restando che si raggiungano gli obiettivi fondamentali. • Si discute la necessità di portare le biomolecole in seconda in modo da poter offrire agli studenti un taglio più biochimico delle tematiche. Come si procede: Campi di studio e argomenti da trattare nel programma della DF SPE: crea la struttura che conterrà i seguenti campi + aggiunge tabella con livelli di approfondimento.	

Riunione plenaria 3: stato della compilazione e confronto critico per terminarle e impostare il lavoro delle settimane 2-7.	- Evoluzione - SAN - o Concetto di evoluzione - o Teorie evolutive - Classificazione degli organismi - SAN - o Criteri di classificazione - o 5 regni di Lynn Margulis e riflessioni sui criteri di classificazione - o Livelli di organizzazione. Dalla cellula all'organismo - Basi di biologia cellulare – MAM-MOR - o La cellula come unità funzionale e strutturale della vita - o La membrana plasmatica e gli scambi cellulari - o Il citoplasma e i diversi organuli cellulari - o Il nucleo e la divisione cellulare - Ecologia - PEO - o Interazione tra individui, popolazione e le risorse: competizione, predazione... - o Selezione naturale - o Produttività, rete trofica e piramide trofica - o Equilibrio e dinamica degli ecosistemi	Settimana 2, 2h
---	---	-----------------

	Si pianifica un nuovo incontro per aggiornarsi giovedì 11.02.2021 ore 15:15 Da Pedrazzini Ottorino via e-mail (23.01.2021) si ricevono le seguenti informazioni: • i campi di studio messi nel doc DF per II scientifica (tab. 1), III sci (tab. 3) e III non scientifica (Tab 7) vanno trattati tutti. • solo i campi di studi per la IV FAM (Tab. 5) e IV non scientifica (Tab 10) vanno scelti.	
Riunione plenaria 4:	Riunione 11.02.2021, ore 15:15-16:30, tutti presenti in MS Teams. • verifica degli argomenti disciplinari scritti da SAN e dichiarati nei piani cantonali: • breve presentazione del lavoro svolto - o MAMOR: Obiettivi fondamentali, Campi di studio e Argomenti disciplinari ripresi dai piani cantonali, aggiungono per ogni Argomento dei livelli di approfondimento (possibili, non vincolanti) - o SANGIA: Obiettivi fondamentali presenti assieme ad altri aggiunti, Argomenti disciplinari ripresi dai piani cantonali, Argomenti disciplinari non collimano con quelli proposti dai piani cantonali. Vengono proposte delle “matrici d’unione”, da enfatizzare i livelli di approfondimento. - o PEO: Obiettivi fondamentali e Argomenti disciplinari diversi dai piani cantonali. Vengono proposti dei laboratori	

	e agganci OS BIC come pure delle tempistiche. • discussione per trovare una forma condivisa (confronto con temi BIC) ◦ Si è tutti d'accordo per affrontare in modo molto libero i campi di studio durante l'anno, a discrezione del docente, in modo da poter raggiungere gli obiettivi fondamentali. ◦ SPE/SAN/GIA/PEO/MAM/MOR: matrice di MAMOR chiara e usufruibile nei piani di studio di sede; per uso interno possibili aggiunte di attività di laboratorio e tempistiche. ◦ PEO: da verificare la successione dei concetti esposti come approfondimento e la pertinenza di certi argomenti. MAM: più sono specifici gli argomenti meno il docente può realizzare le sue unità didattiche in autonomia. ◦ PEO: tener presente gli organizzatori concettuali quando si formulano i livelli di approfondimento. SAN: aggiungere il concetto anche come premessa nei piani di sede. I lavori poi proseguiranno indicativamente nel seguente modo: • per marzo: aggiornare le parti adattandole al modello condiviso deciso; • aprile: inviare le parti a Davide per unirle alla struttura creata dei piani di sede (trovate in allegato la versione 1); • maggio: verifica e revisione complessiva + cosmesi - da sottoporre a Mauro Tonolla; • giugno: licenziare e inviare alla Direzione di sede la versione definitiva dei piani di sede. Si decide di inviare a tutti il prodotto al più presto in modo da poterlo leggere ed emendare online e trovarci il 25.03.2021.	
Vacanze di Carnevale		Settimana 7
Completare il programma DF	Assemblaggio delle singole produzioni in un documento unitario da parte del coordinatore.	Febbraio-Aprile, settimane 8-12-13, 10h di lavoro collaborativo asincrono.

	gruppi di poter ottenere le ore: il manco di ore di biologia è da tenere in considerazione ma non deve prevalere su tutti gli altri elementi. “La SIMS ha considerato dei margini di manovra?” ▪ MAM: di principio si astiene ma desidera che MOR porti avanti la proposta del gruppo. ▪ SAN: è d'accordo per portare avanti la proposta del gruppo e sottolinea che ci sono urgenze sindacali da considerare. ▪ SPE: tiene all'unità del gruppo e del suo progetto; chiede a MOR di portare tutti gli argomenti: della penuria d'ore alla necessità di riscrivere i piani di sede, come giustificativi della richiesta.	
Riunione plenaria 7: presentazione del lavoro all'esperto e completamento.	Riunione 29.04.2021, ore 15:15-16:45, tutti presenti in MS Teams, con l'esperto Mauro Tonolla Si completa il documento dei piani di sede caratterizzando soprattutto l'introduzione in modo collaborativo. Il documento verrà inviato alla direzione di sede come disporremo il documento contenente la dotazione oraria della nuova griglia.	Settimana 20, 2h
Vacanze Estive		

Considerazioni conclusive

Il gruppo di biologia è riuscito a realizzare il Piano di sede degli studi di Biologia per la seconda liceo, disciplina fondamentale, come pianificato dal progetto monte ore. La strategia adottata è stata la seguente: una prima fase di documentazione autonoma, una seconda di studio dei vari documenti già presenti (vecchi programmi, linee guida sulla valutazione, ecc.) e poi un confronto finale su questioni puntuali. Ciò ha permesso al gruppo di trovare nel tempo sempre più un'idea comune condivisa. Gli incontri sono stati pianificati strategicamente in modo da poter avanzare la compilazione dei nuovi piani di sede. Questo ha permesso non solo la compilazione dei piani di sede ma ha anche favorito il confronto di idee e di pensiero tra i colleghi e lo scambio di reciproche esperienze pedagogico-didattiche. La buona riuscita ha mosso nel gruppo la volontà di continuare i lavori per il prossimo AS2122 affrontando i piani del corso di terza liceo (disciplina fondamentale) e del corso di biologia dell'OS BIC di seconda.

Bellinzona, giugno 2021

Davide Speziga,
responsabile del gruppo di biologia per il progetto monte ore AS2021

4.4.2 Consuntivo di sperimentazione “Un’impostazione condivisa, dinamica e valutazione del laboratorio di fisica”

1. Percorso

Il percorso che abbiamo intrapreso per affrontare questo lavoro sperimentale è stato fin da subito improntato al confronto reciproco fra colleghi e alla condivisione di impostazioni didattiche e di materiali. Durante i primi incontri, ma anche in seguito, abbiamo pertanto presentato ai colleghi alcune attività di laboratorio che solitamente svolgiamo nel primo biennio. Questo confronto ci ha permesso di comprendere l'approccio all'attività sperimentale e didattica proprio di ciascuno di noi e, nel contempo, ci ha permesso di cogliere elementi interessanti da ogni esempio illustrato.

La valutazione delle attività sperimentali e il suo ruolo nell'apprendimento degli allievi sono subito apparsi come elementi cruciali, emersi dalle discussioni sui percorsi sperimentali seguiti da ciascuno. In modo particolare, sono state elencate le competenze e le conoscenze sviluppate anche a partire dalle attività sperimentali, e si è analizzato in quale modo esse hanno una ricaduta nell'insegnamento della fisica al liceo. Questo primo passo ha portato alla scrittura di un primo documento contenente la descrizione degli obiettivi e delle competenze che possono essere sviluppati e raggiunti nelle attività di laboratorio di fisica. Ciò ha in seguito portato alla creazione di una tabella di valutazione dell'attività di laboratorio. Tale tabella sarà utilizzata in due modi:

1. come tabella di autovalutazione dell'allievo;
2. come tabella di valutazione del docente, con lo scopo di dare un resoconto formativo all'allievo.

Sulla piattaforma Moodle è stato sviluppato uno strumento dedicato alla raccolta dati relativi alle autovalutazioni degli allievi. Tali dati saranno successivamente analizzati (tramite Excel) con lo scopo di far emergere le competenze acquisite e gli ostacoli comuni tra gli allievi. Per alcuni temi particolari sarà svolta inoltre un'analisi del linguaggio tramite IRaMuTeQ, che permette di evidenziare i modelli utilizzati dagli allievi per interpretare le situazioni sperimentali affrontate nelle attività di laboratorio.

2. Ruolo del laboratorio nella didattica della fisica

Leggendo il Piano quadro degli studi del 1995 e il Piano degli studi liceali del 2001 sono stati individuati gli elementi che riguardano le attività di laboratorio. In modo particolare le attività di laboratorio permettono di costruire i modelli interpretativi riconoscendo gli aspetti comuni presenti in situazioni diverse oppure sono uno strumento per verificare leggi e modelli. In tutti i casi l'attività sperimentale permette di familiarizzarsi con le metodologie scientifiche sperimentali nella costruzione e nella verifica di ipotesi, congetture, modelli e leggi.

Durante queste attività sono coinvolte molte competenze, da quelle legate allo svolgimento dell'esperienza e al riconoscimento delle grandezze fisiche da misurare, alla rappresentazione dei dati con lo strumento più adeguato, all'analisi dei dati sperimentali e al confronto con le ipotesi iniziali o con le leggi da verificare, fino alla comunicazione del percorso seguito e delle conclusioni tratte in un rapporto di laboratorio.

3. Competenze sviluppate nel laboratorio

Dal Piano Quadro degli studi e da altri documenti (per esempio il Piano di Formazione della scuola dell'obbligo) è stato creato un elenco di competenze che possono essere sviluppate nelle attività di laboratorio. Il confronto ha permesso di snellire la lista e di creare un documento applicabile alle varie attività di laboratorio. È in tal modo possibile dichiarare all'allievo quali sono gli obiettivi perseguiti da ciascuna attività di laboratorio. Se le competenze indicate sono applicabili ad ogni

attività sperimentale, è però opportuno focalizzare l'attenzione di volta in volta su una parte soltanto di tutte queste competenze. Si può in tal modo seguire i progressi nell'apprendimento dell'allievo e valutare il raggiungimento di tali competenze; pure l'allievo, focalizzandosi su poche competenze alla volta, può concentrare l'attenzione e l'apprendimento su un obiettivo alla propria portata.

4.Autovalutazione dell'allievo

Un aspetto molto importante per l'apprendimento è rendere consapevole l'allievo dei propri progressi e sviluppare una capacità di autoanalisi, che gli permetterebbe di riconoscere i suoi punti forti e quelli da migliorare. La tabella di autovalutazione, come ogni strumento in ambito didattico, deve pertanto essere presentata agli allievi, illustrandone gli scopi. L'allievo ha comunque bisogno di un riscontro e un confronto con la valutazione del docente. Con il medesimo strumento, quindi, il docente, basandosi in modo particolare sulla produzione scritta, potrà proporre la propria valutazione, mettendo anche in risalto eventuali differenze emerse con l'autovalutazione dell'allievo.

Nel secondo semestre abbiamo utilizzato la tabella di autovalutazione per verificare che fosse uno strumento adeguato allo scopo che ci siamo prefissi e per avere una prima impressione dei riscontri degli allievi, che abbiamo potuto mettere a confronto con le osservazioni percepite in classe.

5.Metodologia della raccolta dati

Per la raccolta dei dati è stato sviluppato, sulla piattaforma Moodle, un formulario che gli allievi potranno completare a casa subito dopo la lezione di laboratorio. Con Excel è stato creato uno strumento di analisi dei dati. Lo scopo è far emergere in maniera globale quali aspetti sono stati appresi dalla classe e, invece, quali sono da sviluppare e sostenere.

Altro strumento riguarda l'analisi delle frasi che gli allievi scrivono nei rapporti o in altri testi. Ciò permette di far emergere le concezioni degli allievi su un tema particolare e di poterne osservare l'evoluzione alla fine di un percorso. Da una prima applicazione, lo strumento ha permesso di mettere in evidenza alcune frasi che corrispondono ai modelli degli allievi su un tema particolare.

6.Analisi del linguaggio IRaMuTeQ

L'evoluzione del pensiero "fisico" di uno studente segue chiaramente percorsi sia analogici, sintetici e caratterizzati dall'uso di grafici ed immagini, sia logici, analitici e sviluppati soprattutto appropriandosi di linguaggi formali come l'algebra. L'analisi del linguaggio inteso come lingua italiana, tuttavia, resta fondamentale, perché l'uso di una lingua madre, certamente ridondante rispetto all'algebra, per parlare di fisica, contiene importanti indicatori dell'evoluzione dei modelli concettuali.

Modi di dire come: "trasformo il volume in massa con la densità", sono a esempio chiare confusioni fra senso della lingua e della fisica (non si sta infatti parlando di grandezze fisiche, ma di loro misure...), così come dire: "l'energia è nella molla" è la verbalizzazione di un'immagine mentale chiaramente analogica.

Essendo altamente metaforica, la lingua madre può introdurre infatti rappresentazioni non appartenenti alla fisica, meno che mai nell'algebra. Questo spaventa spesso i ragazzi, quando sono chiamati a utilizzare il linguaggio matematico tanto da portarli a volte a riprodurre procedimenti algebrici visti in aula perdendo il senso fisico delle cose. Questo comportamento è analogo all'imparare una grammatica per poi non controllare cosa si dice. Per mettere alla luce questi problemi è utile far esprimere gli studenti su ciò che pensano di un fenomeno fisico in una lingua naturale, che dominano e di cui non hanno paura.

Per questa ragione, tecniche di analisi dati usualmente applicate allo studio dei testi, come l'analisi fattoriale o la classificazione gerarchica discendente, dovrebbero aiutare a capire se e come l'evoluzione dei modelli sia indicata nell'uso della lingua. Tali di analisi sono possibili mediante software gratuiti come IRaMuTeQ.

7. Allegati

Alleghiamo i seguenti documenti:

- Il ruolo del laboratorio nella didattica della fisica;
- L'autovalutazione dell'attività di laboratorio;
- Tabella di autovalutazione per lo studente.

Il ruolo del laboratorio nella didattica della fisica

1. Obiettivi didattici della fisica al Liceo

Per individuare le competenze che uno studente dovrebbe costruire e mobilitare mediante le attività di laboratorio sperimentale di fisica, è innanzitutto necessario delineare gli obiettivi generali della materia fisica al Liceo. Questo punto è già stato affrontato nella redazione di documenti ufficiali, che è quindi opportuno richiamare affinché questo lavoro possa individuare aspetti innovativi in continuità con quanto fatto in precedenza.

L'Ordinanza sulla maturità (Art. 5 – Obiettivi degli studi, 1995) specifica in particolare che:

1) "(...) Queste scuole non aspirano a conferire una formazione specialistica o professionale, bensì privilegiano una formazione ampia, equilibrata e coerente che dia la maturità necessaria per intraprendere studi superiori (...)"

2) "I maturandi devono essere capaci di acquisire un nuovo sapere, di sviluppare la curiosità, l'immaginazione, la facoltà di comunicazione, come pure di lavorare da soli e in gruppo. Essi esercitano il ragionamento logico e l'astrazione, ma anche il pensiero intuitivo, analogico e contestuale. Imparano così a familiarizzarsi con la metodologia scientifica."

Inoltre, nel paragrafo Finalità formative e obiettivi dell'insegnamento del Piano degli studi liceali (2001) al capitolo Fisica disciplina fondamentale, sono elencate le finalità formative del corso di fisica al liceo, che rendono evidente la dimensione di formazione culturale personale alla quale deve tendere l'insegnamento della disciplina nell'ambito liceale. Il Piano degli studi liceali prescrive infatti che l'allievo sappia:

- comprendere il ruolo dell'approccio sperimentale nella pratica scientifica, sia come punto di partenza per l'elaborazione di concetti, di leggi e di teorie, sia come strumento di verifica delle concezioni e di controllo delle previsioni fornite;
- comprendere il valore e la necessità del rigore scientifico, abituarsi al ragionamento logico, riconoscendo con chiarezza il significato dei singoli passi compiuti nel processo di costruzione e affinamento di una determinata legge o di un determinato modello; comprendere l'utilità ed i limiti dell'introduzione di una descrizione matematizzata dei fenomeni;
- riconoscere le principali grandezze fisiche necessarie per la descrizione fenomenologica dei vari campi di studio e il loro ruolo nei fenomeni studiati;
- riconoscere le caratteristiche generali di una determinata classe di processi ed elaborare le leggi empiriche (modelli primari) che permettono di descriverli, cogliendo nello strumento matematico un potente strumento di sintesi con grande capacità predittiva; conoscere, attraverso una sperimentazione il più possibile diretta, i fatti sperimentali che hanno dato origine alla descrizione oggi condivisa dei fenomeni naturali; familiarizzarsi con la metodologia scientifica sperimentale nella costruzione e nella verifica di ipotesi, congetture, leggi e modelli.

Sono state selezionate unicamente le competenze che si possono sviluppare in modo privilegiato durante il laboratorio di fisica. Sono state inoltre sottolineate le espressioni che maggiormente

delineano l'insieme di concetti e di competenze necessari per dare sostanza alla frase rilevata in grassetto, che potrebbe essere considerata il punto centrale della didattica della fisica al liceo.

Possiamo quindi porci la domanda: fare fisica significa costruire e controllare modelli? E apprendere la fisica significa apprendere a fare modelli? La ricerca in didattica della fisica e delle scienze, da Astolfi (1998) a Viennot (1972, 2003, 2008), da Giordan (2002) a Arons (1997) ammette questa interpretazione.

Hestenes (2006) fornisce una definizione sufficientemente generale e al tempo stesso pratica di cosa si possa intendere con un modello scientifico: parafrasando, si tratta di una rappresentazione dell'organizzazione, espressa mediante un linguaggio, delle relazioni fra elementi di un sistema. Occorre poi specificare che l'insieme di elementi, relazioni e linguaggi propri di una classe di modelli, costituisce un paradigma, e infine che a seconda del linguaggio, i modelli possono essere analitici/logici (Hanson, 1978).

2. Obiettivi didattici del laboratorio di fisica

Le considerazioni precedenti condensano una visione della didattica della fisica coerente con gli intendi dell'Ordinanza sulla maturità e con lo spirito e le prescrizioni del Piano degli studi liceali. Da queste considerazioni emerge che imparare a fare fisica significa imparare a costruire, padroneggiare e verificare modelli. A partire da tale premessa, si può attribuire un ruolo specifico al laboratorio sperimentale nell'ambito della fisica: il laboratorio costituisce l'insieme delle pratiche didattiche che, mediante il confronto con la realtà, consentono allo studente sia di rilevare o innescare che di confermare o confutare i modelli. Nelle attività di laboratorio si dovrebbero pertanto realizzare complementariamente:

- esperienze di scoperta, che coinvolgendo maggiormente il pensiero analogico, inneschino l'esigenza di una descrizione logica, in un percorso che arrivi alla costruzione di modelli;
- esperienze di verifica, nelle quali il modello, che coinvolge maggiormente il pensiero logico, venga riconnesso ad eventi sperimentali, percettivi, analogici, in un percorso di riconoscimento di una conoscenza astratta nella realtà.

In tal modo, lo studente verrebbe anche introdotto naturalmente nel mondo del pensiero matematico, riconoscendone l'utilità e la necessità nella costruzione di nuovi modelli, fino a comprenderne bellezza, autonomia e limiti.

3. Obiettivi e valutazione

Un'attività sperimentale può coinvolgere più aspetti, anche in momenti differenti. Si deve inoltre considerare che più aspetti possono unirsi e concorrere a sviluppare lo spirito scientifico dell'allievo. Un'attività sperimentale può inoltre innescare diversi aspetti in momenti diversi del percorso formativo nel quale viene inserita: può per esempio essere introdotta come attività di scoperta e diventare poi attività di verifica.

È compito del docente proporre delle occasioni di apprendimento che inneschino, sostengano e nutrano un processo di apprendimento ricco e volto all'acquisizione di autonomia di pensiero. Tocca pure al docente proporre delle occasioni di valutazione che possano verificare da una parte la competenza dello studente rispetto a obiettivi puntuali e dall'altro la capacità dell'allievo di saper utilizzare queste competenze per affrontare situazioni più complesse.

Si dovrà quindi porre particolare cura ad innescare processi di apprendimento finalizzati a delineare una metodologia di modellizzazione, rispetto alla quale l'allievo dovrebbe essere progressivamente più cosciente, competente e autonomo. Bisognerà inoltre osservare i progressi dello studente rispetto a questo processo di apprendimento. In questo senso, quelli che inizialmente possono

apparire come semplici strumenti per un'indagine sperimentale, verificabili da prodotti dell'allievo (nella forma di diversi elaborati e di risultati di procedure) sono da considerare come elementi di un processo di costruzione di una metodologia, che il docente valuterà nel tempo.

In effetti, il Piano degli studi liceali, nel paragrafo dedicato alla valutazione, identifica un corposo elenco di processi - se ne selezionano di seguito alcuni che con maggiore pertinenza si riferiscono al lavoro che può essere condotto nel laboratorio - e intima al docente di verificare che l'allievo sappia:

- utilizzare correttamente i termini e il linguaggio disciplinare; conoscere e applicare a situazioni concrete i concetti studiati, nonché le relative relazioni fenomenologiche e teoriche (definizioni operative, relazioni empiriche, ecc.);
- distinguere tra definizioni di grandezze fisiche (in senso logico-formale) e la loro descrizione sulla base dell'osservazione sperimentale e del senso comune; distinguere tra carattere sperimentale e speculativo di leggi e principi; distinguere tra ipotesi, congettura, risultato sperimentale;
- descrivere a parole lo svolgimento di semplici processi fisici; individuare le grandezze fisiche che intervengono nello studio di un fenomeno; generalizzare una legge particolare ad un ambito più esteso; prevedere la dipendenza di un fenomeno da determinati parametri;
- conoscere e saper utilizzare strumenti di misura di alcune grandezze fisiche rilevanti; descrivere il principio che sta alla base del loro funzionamento;
- pianificare un esperimento reale o concettuale per la confutazione di un'ipotesi o per decidere tra due ipotesi; valutare cosa è essenziale e cosa è trascurabile; eseguire le necessarie semplificazioni; valutare la realizzabilità di un esperimento.

4. Prodotti valutabili

Nell'attività pratica, tuttavia, un docente ha quindi bisogno di raccogliere osservabili, ossia prodotti valutabili. Il docente che rilevi questi aspetti dovrà avere bene in mente che la loro presenza è necessaria ma non sufficiente per garantire la competenza generale di fondo, che consiste nel controllare processi di modellizzazione. Molti studenti capiscono presto che a causa della necessità del docente di valutare partendo da prodotti oggettivi, invece di sapere tanta fisica da meritare una determinata nota, possono imparare a prendere quella nota in base alle procedure di valutazione. La loro strategia è spesso imparare a riprodurre prodotti (rapporti, formule, interi paradigmi) senza saper controllare modelli. Come già detto, quindi, i prodotti devono vedersi come misure dell'evoluzione di un processo di costruzione di una metodologia, da valutare nel tempo.

In tal senso, le attività di laboratorio devono sostenere in modo chiaro la formazione dello studente in fisica. Abbiamo quindi individuato quelle competenze che, a nostro modo di vedere, sono innanzitutto essenziali per l'acquisizione di un approccio scientifico. Tali competenze sono formulate in modo tale da essere facilmente identificabili e valutabili nei prodotti degli allievi. In particolare, alla fine del percorso l'allievo deve aver sviluppato le seguenti competenze.

- Formulare ipotesi riguardo a una situazione o a un fenomeno (e.g., la dipendenza da un parametro) che possa falsificarsi tramite indagine sperimentale.
- Conoscere e applicare concetti studiati, relazioni empiriche o teoriche a situazioni sperimentali, distinguendo tra ipotesi, congetture e dati sperimentali.
- Pianificare e realizzare un esperimento per la confutazione di un'ipotesi, valutando cosa è essenziale e cosa è trascurabile.
- Stabilire le grandezze da misurare, utilizzare e/o scegliere strumenti di misura appropriati, ed eseguire misure.
- Utilizzare tabelle, grafici e schemi per raccogliere ed esporre differenti informazioni raccolte.

- Analizzare i dati raccolti, valutarne l'attendibilità e riconoscerne l'accordo con le proprie ipotesi. Proporre interpretazioni ricorrendo ad analogie e modelli esplicativi.
- Confermare, rivedere o modificare le proprie ipotesi in base ai risultati sperimentali.
- Riflettere criticamente sulla pianificazione e lo svolgimento di una attività sperimentale e proporre, se del caso, dei miglioramenti.
- Descrivere a parole l'attività svolta, utilizzando correttamente i termini e il linguaggio disciplinare.
- Saper argomentare e condividere caratteristiche e risultati di un'attività sperimentale, al fine di discuterla con altri permettendo loro di riprodurla.

Astolfi Jean-Pierre, *Comment les enfants apprennent les sciences?*, Paris, Retz, 1998.

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.

De Vecchi Gérard, Giordan André, *L'enseignement scientifique, Comment faire pour que ça marche?*, Paris, Delagrave, 2002.

Hanson Norwood Russell, *I modelli della scoperta scientifica*, Milano, Feltrinelli, 1978.

Hestenes David, *Notes for a modeling theory of science, Cognition and instructions*, Proceedings of the 2006 GIREP conference, Modelling in Physics and Physics Education, Amsterdam, 2006.

Viennot Laurence, *Le raisonnement spontané en dynamique élémentaire*, Paris, Hermann, 1972.

Viennot Laurence, *Teaching Physics*, Dordrecht, Kluwer, 2003.

Viennot Laurence, *Didactique, épistémologie et histoire des sciences*, Paris, Presses universitaires de France, 2008.

L'autovalutazione dell'attività di laboratorio

Il Questionario di autovalutazione per le attività di laboratorio è stato concepito in modo concordato fra i docenti del gruppo di fisica.

Le attività di laboratorio concepite dai diversi docenti per i vari anni hanno tutte la finalità di avvicinare gli allievi ai fenomeni naturali contemplati dalla fisica. Esse si distinguono per i diversi approcci al fenomeno sperimentale e si possono attribuire a diverse categorie (esperienze di scoperta o di verifica, attività che seguono un approccio induttivo o deduttivo,...). In ogni caso, lo studente è chiamato a costruire, a consolidare e a utilizzare con sempre maggiore consapevolezza e maturità una visione articolata del processo di sperimentazione caratteristico di una scienza sperimentale.

Per questa ragione, nel Questionario si sono introdotte una successione di domande che vertono su competenze differenti, ma che appartengono in buona misura a quasi tutte le attività di laboratorio proposte.

Riteniamo che lo studente possa così essere sostenuto e accompagnato dallo strumento concepito per maturare una sempre maggiore consapevolezza delle proprie competenze e capacità nel

districarsi nel complesso ambito della sperimentazione scientifica. Il Questionario, infatti, delinea una serie di competenze puntuali, rispetto alle quali lo studente può facilmente confrontarsi, poiché sono espresse in una forma consona.

In tal modo l'allievo potrà autonomamente capire quali aspetti del sapere sperimentale ha costruito con maggiore solidità e quali ancora devono essere chiariti.

Utilizzando lo strumento assiduamente durante le successive sessioni di laboratorio, lo studente potrà inoltre constatare un'evoluzione nell'acquisizione delle diverse capacità, corroborando così la consapevolezza che il lavoro profuso si riversa in un consolidamento e un ampliamento delle proprie competenze.

Egli svilupperà, inoltre, fin dagli inizi dell'apprendimento, una migliore coscienza della complessità e della completezza dell'intera "operazione sperimentale", anche quando gli sarà richiesto di concentrare i propri sforzi di apprendimento su singole parti dell'intero processo. Si ritiene infatti che il lavoro di apprendimento di competenze puntuali e parziali possa essere aiutato dalla consapevolezza che esse costituiscono solo una parte dell'intero processo che si dovrà progressivamente esplorare.

Il Questionario di autovalutazione sviluppato fornisce inoltre uno strumento di interazione fra docente e allievo, permettendo a entrambi di comunicare facendo riferimento a puntuali aspetti del lavoro svolto e ad un vocabolario condiviso. Si ritiene che, in tal modo, l'allievo sia portato a meglio verbalizzare, nelle proprie richieste di aiuto al docente, gli aspetti lacunosi o incerti, assimilando in tal modo un linguaggio disciplinare corretto. Egli riceverà inoltre dal docente risposte interpretabili con maggiore facilità, in quanto espresse in relazione a uno schema di pensiero già esplicitato allo studente. Il confronto con il docente è inoltre fondamentale anche in merito alle singole competenze che lo studente sta sviluppando: in tal senso, il raffronto fra l'autovalutazione dell'allievo e la valutazione dei docenti dei medesimi aspetti permette di far emergere eventuali criticità e di consolidare la capacità dell'allievo di percepire in modo corretto la propria posizione all'interno del processo evolutivo di apprendimento.

Tabella di autovalutazione per lo studente

Quadro generale

Ho compreso chiaramente gli obiettivi dell'esperienza?	
Ho compreso il contesto teorico nel quale si inserisce l'esperienza e conosco gli aspetti rilevanti della teoria a cui ci si riferisce?	
Ho compreso qual è il sistema fisico studiato nell'esperienza?	
Conosco le grandezze fisiche necessarie a descrivere l'esperienza?	

Svolgimento dell'esperienza

Ho compreso quali sono le grandezze fisiche direttamente monitorate durante l'esperienza e con quali strumenti di misura vengono misurate?	
Ho compreso quali sono le grandezze fisiche calcolate (misurate indirettamente) e come sono state ottenute?	

Rappresentazione dati sperimentali: tabella

Ho costruito una tabella?	
Ho indicato le grandezze fisiche misurate nella prima riga della tabella con le relative unità di misura?	
La tabella riporta i valori delle grandezze fisiche direttamente misurate?	
La tabella riporta i valori delle grandezze fisiche calcolate (misurate indirettamente)?	
Ho scelto un numero adeguato di cifre significative tenendo conto l'incertezza della misura?	

Rappresentazione dati sperimentali: grafico

Ho costruito un sistema di assi cartesiani orientati, che riportano le grandezze fisiche misurate (o calcolate) con le relative unità di misura?	
Ho scelto una scala che sfrutta in modo adeguato lo spazio a disposizione?	
Nel caso vengano rappresentate sul grafico più serie di misure, ho inserito una legenda che ne facilita la lettura?	

Analisi dati sperimentali

Ho riconosciuto qualitativamente le relazioni tra le grandezze fisiche considerate?	
Ho individuato le relazioni matematiche che intercorrono tra le grandezze fisiche considerate?	
Ho formulato le relazioni algebriche che intercorrono tra le grandezze fisiche considerate?	

Conclusione

Ho formulato una conclusione, in cui riassumo il risultato ottenuto?	
I risultati sperimentali ottenuti hanno permesso il raggiungimento degli obiettivi dell'esperienza?	
Ho individuato i limiti sperimentali e procedurali dell'esperienza svolta?	
Ho individuato possibili miglioramenti da apportare all'esperienza?	

4.5 Progetti di sperimentazione anno scolastico 2021/22

4.5.1

Progetto d'aggiornamento del Piano di sede degli studi di Biologia: corso BIC di seconda e DF di terza

4.5.2

Un'impostazione condivisa, dinamica e valutabile del laboratorio di fisica

4.5.3

Analisi e valutazione di attività sperimentali per l'insegnamento della geografia

4.5.4

Progetto d'aggiornamento dei Piani di sede degli studi di chimica

4.5.1 Progetto d'aggiornamento del Piano di sede degli studi di Biologia: Corso BIC di seconda e DF di terza

Il progetto d'aggiornamento del Piano di sede degli studi di Biologia ha come obiettivo quello di riscrivere i piani di sede per poterli adattare alla nuova griglia oraria.

1. Introduzione

A settembre 2020, l'implementazione della nuova griglia oraria per le SMS in Ticino ha modificato incisivamente la distribuzione e la dotazione oraria di biologia. Questa modifica ci permette di riflettere sulle conoscenze che in ambito scientifico si possono applicare nelle future attività didattiche con le studentesse e gli studenti liceali, con l'obiettivo di comprendere la complessità del funzionamento dei processi naturali¹. Per questo motivo il gruppo di materia di biologia del Liceo di Bellinzona, per gestire al meglio l'insegnamento-apprendimento delle discipline agli studenti liceali, a seguito del progetto già iniziato per il programma di seconda nell'anno scolastico in corso 2020-2021, ha stabilito che è necessaria una discussione approfondita e una rivisitazione dei piani di studio di sede per adattarli ai corsi di seconda BIC e disciplina fondamentale (DF) in terza, durante l'anno scolastico 2021-2022.

2. Obiettivo

Aggiornare i piani di sede per il corso BIC di seconda e DF di terza degli studi in biologia, al Liceo di Bellinzona, partendo delle risorse già a disposizione, valutare quando e come somministrare nel tempo i contenuti per mantenere la coerenza didattica, la rigorosità scientifica e il livello di esigenza della scuola media superiore nella nuova griglia oraria che presuppone, per il corso BIC, un approfondimento del corso disciplina fondamentale (DF) che corre in parallelo.

3. Attori coinvolti in questo progetto

Questo progetto coinvolgerà i docenti di biologia del Liceo di Bellinzona, come pure l'esperto di sede nell'ottica di un'analisi delle idee e delle proposte che emergeranno durante le attività di compilazione. Il nuovo Piano di sede va reso inoltre accessibile ai docenti delle scuole medie, ai genitori e ai futuri studenti liceali nell'ottica di orientarli nella scelta dei curricoli liceali.

4. Organizzazione del progetto

Il progetto di modifica verrà svolto in due parti distinte:

- Nella prima parte, che si svolgerà durante il primo semestre AS 21-22, il gruppo di materia affronterà le tematiche specifiche per il corso DF di terza; dopodiché si chinerà sui contenuti del corso di BIC di seconda.

Tabella 1. Distribuzione delle diverse fasi del progetto durante l'anno scolastico 2021-2022

Periodo	Parte	Fasi del progetto	Caratteristiche	Attori coinvolti
1° Periodo	<i>Raffronto critico tra programmi di sede esistenti e nuove linee guida redatte dal Gruppo Cantonale</i>	Selezione e distribuzione degli argomenti (riunione 2h)	Si assegnano ai singoli docenti gli argomenti di studio da approfondire e portare in discussione al gruppo	Docenti
		Ricerca individuale (8h) e presentazione degli argomenti approfonditi (2 riunioni disciplinari plenarie di 2h, tot. 4h)	I docenti rielaborano, aggiornano, valutano gli argomenti e presentano il loro materiale al gruppo	Docenti
		Revisione delle proposte (6h individuale) e discussione plenaria (2 riunioni di 2h, tot. 4h)	Ogni docente studia i diversi materiali e propone delle modifiche, approfondimenti, proposte alternative. È coinvolto anche l'esperto di sede per un confronto critico.	Docenti ed esperto
		Redazione del progetto che include i materiali elaborati (8h individuale + due riunioni plenarie di 2h, tot. 4h)	Ogni docente si occupa di redigere in modo definitivo la parte del progetto assegnatagli	Docenti
		Presentazione del progetto (2h)	Presentazione del lavoro svolto	Docenti ed esperto
		Selezione e distribuzione degli argomenti (riunione 2h)	Si assegnano ai singoli docenti gli argomenti di studio da approfondire e portare in discussione al gruppo	Docenti
2° Periodo	<i>Redazione del nuovo Programma di sede – Corso DF Terza e BIC di seconda</i>	Ricerca individuale (8h) e presentazione degli argomenti approfonditi (2 riunioni disciplinari plenarie di 2h, tot. 4h)	I docenti rielaborano gli argomenti, materiali e presentano la loro proposta al gruppo	Docenti
		Revisione delle proposte (6h individuale) e discussione plenaria (2 riunioni di 2h, tot. 4h)	Ogni docente studia i diversi materiali e propone delle modifiche, approfondimenti, proposte alternative. È coinvolto anche l'esperto di sede per un confronto critico.	Docenti ed esperto
		Presentazione dei progetti definitivi (2h)	Presentazione del lavoro svolto	Docenti ed esperto

4. Tematiche e caratteristiche del materiale che si vuole adeguare

4.1. Tematiche da trattare

Le tematiche d'affrontare nell'aggiornamento figurano nel Piano degli studi liceali² approvato nel 2001 nei piani di sede^{3,4} e presenti nella nuova documentazione elaborata da gruppi cantonali di biologia e chimica negli anni scolastici 2019-2021: il documento definitivo ufficiale nominato Biologia disciplina fondamentale (DF)⁷ e documento OS BIC⁸ al momento non ancora ufficializzato.

Il gruppo di biologia ha deciso di centrare l'aggiornamento dei piani di sede nei corsi DF di terza e BIC di seconda come proseguimento dei piani di sede allestiti per la DF di seconda nel monte ore dell'anno scolastico in corso, con l'intento di continuare negli anni a venire con i programmi DF di quarta, OC e BIC.

4.2. Materiale che si vuole adeguare/aggiornare/valutare/rinnovare

Il gruppo intende inoltre analizzare, se riuscirà a completare la stesura dei due programmi, i materiali didattici in modo di adeguarli alle nuove strategie di apprendimento e ai contenuti disciplinari per mettere gli studenti nelle condizioni favorevoli al processo di apprendimento^{5,6}.

5. Risorse per sviluppare il progetto

Per aggiornare i piani di sede per il corso di base di seconda, il gruppo di biologia richiede:

- Un'ora settimanale di riconoscimento orario a tutti i docenti di biologia per partecipare a questo progetto e 2h per il responsabile.
- Almeno due ore in comune in griglia per trovarsi a discutere.

6. Riferimenti bibliografici

1. Morin, Edgar. 1993. *Introduzione al pensiero complesso*. Edizione, Sperling & Kupfer, Milano
2. ddaa. 2001. *Piano degli studi liceali*. Divisione della scuola dell'insegnamento medio superiore. Repubblica e Cantone Ticino. Disponibile: https://www4.ti.ch/fileadmin/DECS/DS/SIMS/documenti/PianiStudio/Liceo/III_matematica_scienze.pdf
3. ddaa. 2001. *Piano di sede degli studi liceale. Prima liceo*. Liceo Cantonale di Bellinzona
4. ddaa. 2001. *Piano di sede degli studi liceale. Seconda liceo*. Liceo Cantonale di Bellinzona
5. Freire, Paolo. 1971. *La pedagogia degli oppressi*. Mondadori, Torino
6. A. F. De Toni e L. Dordit. 2012, *Il cannocchiale di Galileo, Integrazione delle scienze e didattica laboratoriale*
7. ddaa. 2021. *Piano cantonale Disciplina Fondamentale Biologia*. Divisione della scuola dell'insegnamento medio superiore. Repubblica e Cantone Ticino.
8. ddaa. 2021. *Piano cantonale BIC e OC*. Divisione della scuola dell'insegnamento medio superiore. Repubblica e Cantone Ticino. Al momento non ancora ufficializzato (20.04.2021)

4.5.2 Un'impostazione condivisa, dinamica e valutabile del laboratorio di fisica

Il progetto descritto nel presente documento ha l'obiettivo principale di ideare, strutturare, sperimentare e valutare percorsi di esperienze di laboratorio di fisica che si inseriscano al meglio nel nuovo piano di studio, al fine di promuovere una didattica efficace e centrata sull'apprendimento degli allievi. Gli aspetti caratterizzanti del progetto sono (i) l'organizzazione e la sperimentazione di percorsi di esperienze di laboratorio impostate in modo che l'allievo sviluppi diversi strumenti e metodi di lavoro, (ii) la contestualizzazione di aspetti interdisciplinari delle esperienze, in particolare matematico-scientifici e storico-culturali, così da innescare anche competenze trasversali, (iii) lo sviluppo di materiali didattici condivisi e facilmente aggiornabili, (iv) l'ideazione e l'utilizzo di metodi di valutazione della didattica e degli apprendimenti basati su feedback da parte degli allievi, che favoriscano il dialogo docente studente e (v) la diffusione di quanto realizzato tramite la partecipazione a congressi di didattica o la pubblicazione di articoli su riviste scientifiche.

1. Contesto e motivazioni

Nell'anno scolastico 2020-21 si comincerà ad utilizzare una nuova griglia oraria [1] nella quale, a seconda delle scelte dello studente, la materia fisica può cominciare in I, mediante corsi regolari o un corso facoltativo, oppure in II, proseguendo poi negli anni successivi. La dotazione oraria prevede un'attività di laboratorio a classi dimezzate, corrispondente complessivamente a un'ora annuale, che ogni sede ha facoltà di concentrare in un unico anno o ripartire sui primi due anni di corso.

Data la nuova impostazione, nella quale il Gruppo di Fisica del Liceo di Bellinzona ha deciso di proporre il laboratorio di fisica su due anni, questo progetto nasce dalla necessità di rivedere in maniera critica contenuti e metodi delle attività di laboratorio, in modo da adattare allo sviluppo di conoscenze, competenze e capacità mirate in allievi che, nei primi due anni, possono sia sviluppare con continuità, sia regolare o cambiare del tutto il loro percorso di studi in fisica.

Considerato che negli ultimi anni il Gruppo di Fisica del Liceo di Bellinzona ha ideato diverse esperienze laboratoriali significative, tanto nella didattica ordinaria quanto nei percorsi LAM, la revisione della griglia oraria costituisce un'occasione favorevole per sviluppare, riorganizzare, sperimentare e documentare percorsi laboratoriali che inneschino al meglio l'apprendimento della fisica nelle nuove modalità e tempistiche. La selezione di percorsi di laboratorio fornisce secondariamente anche la possibilità di cominciare a capire come organizzare le numerose apparecchiature didattiche in vista del trasloco necessario per il rinnovamento dell'edificio del Liceo di Bellinzona.

2. Obiettivi

L'intento generale del progetto è di delineare percorsi di esperienze di laboratorio di fisica opportunamente documentati e adeguati alla nuova griglia oraria. In particolare, si intende:

- ideare e strutturare percorsi di esperienze di laboratorio di fisica condivisi tra docenti e dotati di sufficiente dinamicità per essere affinati nel tempo;
- promuovere attività di laboratorio impostate in modo che l'allievo sviluppi diversi strumenti e metodi di lavoro (induttivo, deduttivo, attività di scoperta e di verifica), esplicitando le capacità e le competenze che si vogliono far sviluppare;
- selezionare e utilizzare strumenti condivisi di valutazione e feedback che, favorendo il dialogo con gli studenti, permettano di valutare l'efficacia delle esperienze di laboratorio in termini di competenze da essi raggiunte.

Obiettivi specifici del progetto verrebbero ad essere:

- delineare e svolgere percorsi modulari di laboratorio costituiti da esperienze sperimentali e materiali didattici relativi (schede con aspetti tecnici, obiettivi di apprendimento, metodi di lavoro, esempi di misure, connessioni interdisciplinari, ...);

- selezionare, sviluppare e sperimentare metodi di valutazione e di feedback che permettano un riscontro oggettivo (su base statistica) dell'efficacia didattica delle attività di laboratorio;
- redigere un resoconto finale del progetto.

Riteniamo importante anche condividere i risultati dello studio, o ad essi correlati, possibilmente tramite pubblicazione di articoli su riviste scientifiche o in proceedings di congressi di didattica. Il raggiungimento di questo particolare obiettivo, che potrebbe ricadere nell'anno 2021-22, sarà vincolato ai processi di pubblicazione. Partecipare a congressi rientrerebbe tuttavia sotto le previste attività di aggiornamento dei docenti del Gruppo di Fisica del Liceo di Bellinzona.

3. Metodi

In questa sezione descriviamo i metodi che si intendono adottare per raggiungere gli obiettivi.

3.1 Impostazione dell'insegnamento sul rapporto disciplina-didattica

Alla base dell'insegnamento delle scienze c'è il concetto di modello, come indagato in didattica della fisica da Arons, Viennot, Hestenes, Besson [2,3,4,5]. Tuttavia, cosa sia un modello, come venga costruito nelle diverse discipline scientifiche e soprattutto come e perché "fare modelli" diventi uno strumento della personalità dell'allievo, è un argomento praticamente aperto in didattica, come attesta la coesistenza di approcci focalizzati sugli ostacoli disciplinari (Hestenes, ib.) accanto ad impostazioni attente ad aspetti più pedagogici ma anche transdisciplinari (Giordan, [6]). Non a caso, già nel precedente piano degli studi liceali, l'insegnamento della fisica prevedeva una fisica dei fenomeni, in cui il laboratorio potesse fornire soprattutto esperienze di scoperta, ed una fisica dei modelli, in continuità con la precedente, ma comprendente anche esperienze di costruzione e verifica di modelli. Quest'impostazione basata su un'analisi epistemologica e pedagogica si è dimostrata finora efficace, e si ritiene continui ad esserlo per le classi che cominciano fisica in I anche con la nuova griglia. Occorre invece studiare cosa accada nelle classi che cominciano la fisica in II, magari dopo aver seguito un corso facoltativo. Vista la forte correlazione fra modelli di fisica e padronanza degli strumenti matematici, è chiaro infatti che gli obiettivi di scoperta/verifica di uno stesso laboratorio in una I "scientifica" possano differire completamente in una II "non scientifica". In breve, occorre studiare come proporre esperienze in base al rapporto fra contenuti, capacità e competenze disciplinari e percorso didattico pregresso ed in itinere dello studente, con aperture interdisciplinari come minimo sugli aspetti matematici e scientifici.

3.2 Contestualizzazioni interdisciplinari

Come appena detto, il fare modelli non è una competenza propria della fisica in particolare, ma dell'intero approccio scientifico alla realtà (e.g. Bachelard, [7]). Va da sé che un progetto che si occupi di competenze di laboratorio, ampiamente legate all'utilizzo di capacità linguistiche, logico-matematiche, grafiche e plastico-manipolative, non possa che considerare la possibilità di aprirsi ad aspetti interdisciplinari. Fra i tanti possibili, un'annosa questione riguarda l'opportunità di coinvolgere o meno il contesto storico nella didattica delle scienze: c'è chi sminuisce l'uso prescrittivo del laboratorio sostenendo che favorirebbe le abilità manuali rispetto a quelle intellettuali, chi ritiene che lo sviluppo storico di una scienza sia di per sé troppo complesso per favorire la comprensione della sua struttura (Hermann, [8]), chi ritiene infine che non sia serio usare la storia solo come contorno accattivante per far digerire le durezza della disciplina (Ianniello, [9]). Questo progetto vuole permettere all'insegnante di attingere ad una molteplicità di approcci e strumenti, disciplinari ed interdisciplinari, proprio per sperimentarne l'efficacia con lo studente.

3.3 Materiale condiviso e aggiornabile

Il progetto intende sviluppare percorsi di esperienze di laboratorio condivisi all'interno del gruppo dei docenti di fisica. L'idea è di attingere dall'esperienza maturata nel corso degli anni, garantendo al contempo una dinamicità che permetta di adattare le esperienze di laboratorio ai diversi contesti didattici. Per favorire la collaborazione si farà capo ad un server comune dotato di un software di

controllo versione, al quale potranno accedere tutti i docenti coinvolti nel progetto. Questo approccio permette a più persone di apportare modifiche agli stessi file, facilitando il processo di integrazione di pezzi di progetto sviluppati da due o più docenti. Questa impostazione consente inoltre di aggiungere spiegazioni e riflessioni ulteriori alle modifiche apportate, in cui si spiega il motivo per cui è stato necessario fare tali modifiche, eventuali criticità o qualsiasi altra informazione si pensa possa essere utile a tutto il team di lavoro.

3.4 Valutazione delle esperienze

Il progetto prevede sia l'utilizzo di metodi di valutazione delle esperienze già noti, sia l'ideazione e la sperimentazione di un metodo di feedback da parte degli allievi, che verrà condiviso tra i docenti coinvolti nel progetto. Si ritiene che tanto la valutazione, quanto le risposte dei ragazzi siano strumenti necessari per giudicare in maniera oggettiva l'efficacia educativa del percorso di laboratorio proposto. Per esempio, se durante o una volta concluso il laboratorio gli allievi fossero chiamati a rispondere ad un formulario d'indagine, ciò potrebbe fornire al docente informazioni per verificare la loro comprensione dell'argomento e analizzare l'evoluzione del loro pensiero. Ciò potrebbe pure fornire agli studenti informazioni su cosa il docente si aspetta da loro, favorendo un'attitudine aperta nei suoi confronti basata sul comprendere che non è solamente interessato a "risposte corrette", ma anche e soprattutto alla comprensione dei concetti e alla costruzione di strumenti e metodi da trasporre in altri contesti.

3.5 Pubblicazione dei risultati

La produzione di pubblicazioni scientifiche legate a progetti didattici non si adatta propriamente all'idea del "publish or perish" della ricerca competitiva. Riteniamo però che fra le tante forme di comunicazione tra comunità scolastiche, tramite le quali i singoli docenti o i gruppi di lavoro rendono pubblici i metodi ed i risultati dei propri lavori, la pubblicazione scientifica debba essere favorita. Le pubblicazioni sono infatti regolamentate da procedure di accettazione, revisione e valutazione che mirano a stabilire quali lavori posseggano i requisiti necessari per essere pubblicati, garantendone la qualità. In breve, essere pubblicati attesta l'autorevolezza dei risultati. In quest'ottica, è possibile pensare di pubblicare risultati generali o anche parziali di quel che si farà (ad es., validità didattica di una certa esperienza sperimentale, evoluzione delle idee dei ragazzi su un particolare concetto...) richiedendo la partecipazione a congressi di didattica, o presentando articoli su riviste di fisica che comprendano una sezione di didattica (The Physics Teacher, European Journal of Physics, American Journal of Physics...). Tutte opzioni che, per quanto detto, sono comunque sottoposte ad un processo di selezione peer-to-peer.

4. Tempistiche

Il progetto si struttura in quattro fasi principali. La Fase 1, di pianificazione, precederà l'inizio dell'anno scolastico. La Fase 2, di allestimento e messa in pratica dei percorsi di esperienze di laboratorio, si svolgerà durante tutto l'anno. La Fase 3, di raccolta e analisi dei dati ottenuti dai processi di valutazione e dai feedback delle esperienze di laboratorio si svolgerà prevalentemente durante il secondo semestre. La Fase 4 di redazione di un resoconto finale e/o di preparazione delle pubblicazioni si dilungerà nel corso dell'anno scolastico 2021-22.

Le tempistiche del progetto sono indicativamente riassunte nella seguente tabella.

Tabella 1: Fasi del progetto durante l'anno scolastico 2020-2021.

Fase	Periodo	Descrizione	Attori	[h/docente]
1	Agosto	Suddivisione compiti, sviluppo sistema <i>feedback</i> e valutazione delle competenze	Tutti	4
2	Primo semestre	Allestimento, svolgimento laboratori, <i>feedback</i> e valutazione	Tutti	12
3	Secondo semestre	Allestimento e svolgimento laboratori e <i>feedback</i> , analisi <i>feedback</i> e valutazioni	Tutti	12
4	Fine anno o 2021-22	Redazione resoconto e pubblicazioni su riviste scientifiche	Tutti	10
				38

5. Persone coinvolte e risorse necessarie al progetto

Questo progetto coinvolgerà i seguenti docenti del Gruppo di Fisica del Liceo di Bellinzona:

- Fabrizio Bernasconi,
- Tommaso Corridoni,
- Gioele Janett (responsabile del progetto),
- Fabio Lucchinetti,
- Matteo Mombelli,
- Renzo Ramelli.

Per un adeguato svolgimento del progetto si ritiene necessaria la seguente dotazione oraria:

- Un'ora settimanale di riconoscimento orario ai docenti di fisica coinvolti nel progetto.
- Due ore settimanali al docente di fisica responsabile del progetto.

Referenze

- [1] Regolamento delle scuole medie superiori modifica (del 18 marzo 2020), Dipartimento dell'istruzione e della Cultura, Cantone Ticino, 2020.
- [2] A.B. Arons, Guida all'insegnamento della fisica, Zanichelli 1992.
- [3] Viennot, Reasoning in Physics, Kluwer 2004
- [4] Hestenes, Notes for a model theory, Proceedings of the GIREP, 1992
- [5] Ugo Besson, Didattica della fisica, Carrocci Editore 2015.
- [6] André Giordan, Une didactique pour les sciences expérimentales, Editions Belin 1999.
- [7] Gaston Bachelard, La formazione dello spirito scientifico, Raffaello Cortina Editore, 1995.
- [8] Friedrich Herrmann, Altlasten der Physics, 2004.
- [9] M. G. Ianniello, M. De Maria, Storia e didattica della fisica. Strumenti per insegnare, Aracne 2004.

4.5.3 Adattamenti nell'insegnamento della geografia a seguito dell'introduzione del nuovo piano orario delle lezioni

Il nuovo Piano orario dei licei cantonali, entrato in vigore a partire da quest'anno scolastico 2020/2021, comporterà importanti cambiamenti per la disciplina geografia. In particolare, si applicherà la decurtazione di un'ora (verrà a cadere l'ora singola in seconda) e si introdurrà una nuova modalità didattica: il laboratorio geografico. Quest'ultimo verrà proposto in terza a partire dall'anno scolastico 2022/2023 e si svilupperà a classe dimezzata, senza un aumento del carico orario per gli allievi.

Il laboratorio di geografia rappresenta una forma didattica inedita e centrale per l'insegnamento della disciplina, la cui introduzione richiede lo sviluppo di nuovi percorsi e materiali in sintonia con i recenti adattamenti dei Piani di studio cantonali.

I nuovi Piani prevedono anche adeguamenti per quanto riguarda i referenti disciplinari delle opzioni complementari, oltre a concentrare il percorso disciplinare liceale su soli due anni. Aspetti questi che implicano a loro volta una riflessione didattica condivisa.

La richiesta di un "Monte ore", coordinato a livello cantonale, è quindi nel complesso finalizzata ad armonizzare gli adattamenti generati dalla revisione dei Piani di studio, in particolare per quanto riguarda le attività laboratoriali. Esso permetterà di collaborare soprattutto nella realizzazione in tempo utile di supporti didattici esemplificativi (l'introduzione del nuovo corso di terza avverrà infatti nell'anno scolastico 2022-2023).

Obiettivi principali

- Ideare nuove esperienze didattiche e contenuti coerenti con l'adeguamento dei Piani di studio cantonali, da sviluppare nel quadro di attività laboratoriali.
- Generare riflessioni condivise e materiali esemplificativi in un particolare momento di transizione.
- Permettere a livello cantonale una coerente e generalizzata implementazione degli adattamenti dei Piani di studio a partire dall'anno scolastico 2022/2023.
- Aggiornare i Piani disciplinari di sede per mantenere coerenza didattica con gli adeguamenti intervenuti a livello cantonale.

Modalità

Affinché possano essere sviluppati approfondimenti concernenti tutti gli ambiti di studio previsti dal nuovo Piano di terza liceo, questo progetto coinvolgerà parallelamente diversi docenti di geografia ripartiti in tutte e cinque le sedi del Cantone. Attraverso un lavoro coordinato si intende infatti originare una vasta documentazione condivisa, a beneficio di tutti gli insegnanti di geografia.

Il gruppo cantonale di geografia si occuperà di favorire contatti e scambi d'informazioni fra le sedi durante lo svolgimento dei lavori. Gli esperti di materia hanno già espresso la propria disponibilità nell'offrire accompagnamento e consulenze nei rispettivi ambiti di specializzazione.

In ogni sede verrà costituito un gruppo operativo che si chinerà in modo più approfondito sul lavoro da svolgere, pur favorendo il coinvolgimento e l'informazione anche degli altri colleghi della disciplina. Si chiede il riconoscimento di uno sgravio orario per ogni docente impegnato nel lavoro di approfondimento e si considera imprescindibile il coinvolgimento di almeno 2 insegnanti per sede.

Organizzazione del progetto

Il lavoro sarà svolto attraverso incontri regolari in cui verranno affrontati gli obiettivi del progetto ed elaborati nuovi percorsi didattici. Si prevede inoltre di adattare i Piani di sede ai riferimenti generati dall'adeguamento dei Piani cantonali degli studi liceali. Oltre agli aspetti inerenti al laboratorio, sarà premura del gruppo operativo valutare nuove strategie didattiche disciplinari per ottimizzare la strutturazione complessiva dei corsi di geografia sull'arco dei due anni in cui si concentrerà l'insegnamento della materia.

I risultati dei lavori condotti nei singoli istituti verranno condivisi in occasione di un corso di formazione continua coordinato dal gruppo disciplinare cantonale.

Risorse necessarie per il progetto al Liceo di Bellinzona

Per la realizzazione del presente progetto, il gruppo disciplinare di geografia del Liceo di Bellinzona richiede 4 ore di sgravio complessive e un momento libero comune nell'orario settimanale per i docenti che comporranno il gruppo operativo.

Fra i vari ambiti disciplinari previsti nel Piano di Studio aggiornato di 3a liceo, il progetto di sede si focalizzerà su quello socio-economico.

In rappresentanza dei docenti di Geografia della sede,
Marco Pellegrini (capogruppo)
19 aprile 2021

4.5.4 Progetto d'aggiornamento dei piani di sede degli studi di chimica

Il progetto proposto ha come scopo principale di aggiornare il Piano di sede degli studi di Chimica adattandolo alla nuova griglia oraria, promuovere il coordinamento degli insegnamenti e l'allestimento di nuovi materiali didattici.

Contesto

L'introduzione della nuova griglia oraria ha toccato in maniera importante la distribuzione oraria di chimica e in parte il suo ruolo all'interno delle scienze sperimentali. In particolare:

- Nel curriculum non scientifico, spetta esclusivamente alla chimica il compito di introdurre le scienze sperimentali, l'approccio scientifico e il concetto di modello. I contenuti del programma di prima liceo di chimica vanno conseguentemente adeguati ad una più ampia trattazione di aspetti fondamentali per tutte le tre materie.
- In contemporanea, il corso di chimica del primo anno, essendo comune a tutti i curricula, dovrà gettare le basi per tre diversi corsi: la disciplina fondamentale per le seconde scientifiche, la disciplina fondamentale per le seconde non scientifiche e il corso OS BIC (vedi punto successivo). Ciò significa che rispetto alla precedente griglia il corso del primo anno deve assolvere un difficile compito: dedicare maggiore tempo agli aspetti generali comuni alle scienze e allo stesso tempo fornire le basi fondamentali alla disciplina.
- L'inizio del corso OS BIC viene anticipato in seconda liceo, fatto che comporta la giustapposizione della chimica come disciplina fondamentale con la chimica nell'ambito dell'OS. Ciò implica sia la necessità di definire in maniera chiara i contenuti legati alla chimica dei due corsi sia una stretta collaborazione tra i docenti di chimica che svolgeranno i due corsi. Assicurarsi che queste interdipendenze risultino proficue richiede un prudente equilibrio tra gli inevitabili ulteriori vincoli, che vanno perciò attentamente analizzati.
- La disciplina fondamentale di chimica nelle classi seconde scientifiche prosegue, solo per i curricula FAM, anche nel terzo anno. Questo corso, essendo una totale novità rispetto agli scorsi anni, dovrà essere allestito interamente e quindi si dovrà sviluppare un programma ex novo. Lo sviluppo di un corso di chimica dedicato ad allievi già nel secondo biennio in parallelo a un corso FAM apre inoltre prospettive interdisciplinari finora inesplorate.

Nel corso degli ultimi due anni il gruppo cantonale di chimica (e di biologia per quanto riguarda l'OS BIC) ha redatto i Piani Cantionali lasciando diverso margine alle sedi di declinarli secondo le proprie peculiarità ed esigenze didattiche. Per questo motivo, il gruppo dovrà rivedere i Piani di sede ed aggiornarli secondo le nuove direttive.

Il gruppo disciplinare, oltre a chinarsi sulle innumerevoli novità introdotte dalla nuova griglia oraria, dovrà pure riflettere su quali attività sperimentali mantenere durante il periodo in cui insegnerà nello stabile transitorio. Visto l'esiguo spazio che ci sarà negli spazi provvisori e l'imminente e gravoso trasloco che si presenterà entro breve, il gruppo coglierà quest'occasione per aggiornare completamente il materiale presente nei laboratori di chimica ed eventualmente smaltire i materiali ormai vetusti e inutilizzabili così da facilitare le operazioni di sgombero. La necessità di rivoluzionare gli spazi fisici del laboratorio incoraggia automaticamente un'ulteriore riflessione su come esso vada incluso al meglio nei vari percorsi didattici, anche per operare una selezione adeguata della dotazione ridotta con la quale bisognerà affrontare il periodo negli spazi provvisori.

Obiettivi del progetto

L'obiettivo principale del progetto è quello di aggiornare il Piano di sede della disciplina fondamentale chimica preparando una bozza che verrà applicata e verosimilmente corretta durante l'anno scolastico 2022/23.

Il progetto sarà anche occasione per potersi confrontare all'interno del gruppo, scambiare attività didattiche e, tempo permettendo, riuscire ad allestirne delle nuove. In particolare si potranno meglio definire le attività di laboratorio in modo tale da identificare quali materiali di laboratorio possono essere smaltiti in vista del trasloco.

Inoltre, la discussione attorno alla disciplina fondamentale ci permetterà di indentificare i contenuti chimici da integrare nel corso di OS BIC, gettando così le basi per il confronto con il gruppo di biologia per la stesura del Piani di sede del corso OS BIC che dovrà avvenire negli anni successivi.

Attori coinvolti nel progetto

Il presente progetto coinvolgerà tutti i docenti di chimica del Liceo di Bellinzona e l'esperto di chimica di sede (prof. Limongelli). Inoltre, è in previsione sia il confronto con i gruppi di chimica delle altre sedi di scuola media superiore sia l'organizzazione di almeno un corso di aggiornamento con attori che operano nelle scuole medie superiori svizzere per avere un confronto con le soluzioni adottate negli altri cantoni.

Tempistiche

Durante il primo semestre vengono previste le seguenti attività:

- Confronto interno tra i docenti di chimica arricchito dalle soluzioni adottate da altre scuole.
- Definire il programma di chimica del secondo semestre del corso del primo anno che è indentificato come il punto critico del programma in quanto è propedeutico a tre diversi corsi.
- Definire i laboratori che s'intendono svolgere in modo da poter iniziare i lavori di preparazione al trasloco.

Durante il secondo semestre vengono previste le seguenti attività:

- Definire il programma degli altri corsi di chimica disciplina fondamentale: seconda scientifica, seconda non scientifica e terza FAM.
- Definire i contenuti della parte di chimica del corso BIC in vista della discussione con il gruppo di biologia.
- Stesura della bozza dei Piani di sede di chimica.

Risorse richieste

- Per lo svolgimento del presente progetto si chiede al collegio:
- un'ora di riconoscenza per ogni docente del gruppo più un'ora supplementare per il docente che si occuperà di coordinare il progetto, vale a dire 6 ore ($5 \times 1 + 1$).
- Per facilitare la regolarità degli incontri, si chiede inoltre alla direzione di prevedere uno spazio comune nella griglia oraria dei docenti coinvolti.

Ringraziamo per l'attenzione che vorrete riservare a questa nostra proposta e auguriamo una buona fine dell'anno scolastico.

Il gruppo di chimica

4.5 Gruppi cantonali

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

Decisione

Funzionario D. Sartori	telefono 091/814 18 30	20.233	Bellinzona 28.08.2020
---------------------------	---------------------------	--------	--------------------------

Argomento
GRUPPI nominativi 2020-2021

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

La Divisione della scuola

richiamata la risoluzione del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport n. 225 del 23 giugno 2020;

richiamato l'art. 4, cpv. 1 del Regolamento sul monte ore scolastico del 13 marzo 2019;

considerata la necessità di modificare il Piano delle lezioni settimanali a seguito dell'introduzione della disciplina Informatica e quindi di adattare il Piano degli studi liceali; sentite le direzioni dei licei cantonali e della Scuola cantonale di commercio (SCC);

su proposta della Sezione dell'insegnamento medio superiore,

decide:

1. Per l'anno scolastico 2020/2021 il Gruppo di lavoro e i gruppi disciplinari sono così composti:

A. Gruppo di lavoro (GL)

Sartori Daniele	direttore SIMS, presidente
Agustoni Adriano	direttore Scuola cantonale di commercio
Cavallini Fulvio	direttore Liceo di Locarno
Doratiotto Prinsi Valeria	direttrice Liceo di Lugano 1
Martinelli Alberto	direttore Liceo di Mendrisio
Nicola Pinchetti	direttore Liceo di Bellinzona
Simona Michea	direttore Liceo di Lugano 2

- B. Gruppi di italiano, matematica e OS FAM, biologia e OS BIC, chimica e OS BIC, fisica e OS FAM, geografia, economia e diritto, storia, educazione fisica e sportiva e informatica

Gruppo di italiano

Marcionetti Fosca	Liceo di Bellinzona
Frapolli Massimo	Liceo di Locarno
Ferretti Matteo	Liceo di Lugano 1, presidente
Sara Pacaccio	Liceo di Lugano 2
Padovani Soldini Antonella	Liceo di Mendrisio
Grassi Andrea	SCC

Gruppo di matematica e OS FAM

Malaguerra Andrea	Liceo di Bellinzona
Cadorin Larissa	Liceo di Locarno, co-presidente

-2-

Rovelli Luca	Liceo di Lugano 1, co-presidente
Silini Annamaria	Liceo di Lugano 2
Codispoti Franchina	Liceo di Mendrisio

Gruppo di biologia e OS BIC

Pedrazzini Ottorino	Liceo di Bellinzona, presidente
De Biasio Laura	Liceo di Locarno
Paltrinieri Luca	Liceo di Lugano 1
Tuoza Amanda	Liceo di Lugano 2
Bellomo Danilo	Liceo di Mendrisio

Gruppo di chimica e OS BIC

Pogliési Griscia	Liceo di Bellinzona
Codoni Giosiana	Liceo di Locarno
Ciceri Matt Paola	Liceo di Lugano 1
Nicotra Alessia	Liceo di Lugano 2
Stamm Croci Martha	Liceo di Mendrisio, presidente

Gruppo fisica e OS FAM

Bernasconi Fabrizio	Liceo di Bellinzona
Ferrari Christian	Liceo di Locarno
Russo Stefano	Liceo di Lugano 1
Sainini Fiorenzo	Liceo di Lugano 2, presidente
Ortelli Luca	Liceo di Mendrisio

Gruppo di geografia

Pancera Michele	Liceo di Bellinzona
Livio Matteo	Liceo di Locarno
Manghera Paola	Liceo di Lugano 1, presidente
Gabaglio Saul	Liceo di Lugano 2
Fosanelli Ivano	Liceo di Mendrisio

Gruppo di economia e diritto

Ghiringhelli Simona	Liceo di Bellinzona, presidente
Vitali Emanuele	Liceo di Locarno
Rozner Giuseppe	Liceo di Lugano 1
Glaser Tomasone Helena	Liceo di Lugano 2
Azzi Alberto	Liceo di Mendrisio

Gruppo di storia

Pellegrini Manolo (LiBe)	Liceo di Bellinzona, presidente
Bugada Ivan (LiLo)	Liceo di Locarno
Tognina Moretti Francesca	Liceo di Lugano 1
Martini Aureliano (LiLu2)	Liceo di Lugano 2
Rossi Isabella (LiMe)	Liceo di Mendrisio

-3-

Gruppo di educazione fisica e sportiva

Bragagnolo Jannette	Liceo di Bellinzona
Mazzoni Manuela	Liceo di Locarno
Petrini Dario	Liceo di Lugano 1
Del Don Ermanno	Liceo di Lugano 2, presidente
Sala Maurizio	Liceo di Mendrisio
Benaglia Pascal	SCC

Gruppo di informatica

Orelli Facchini Lucia	Liceo di Bellinzona
Gatti Gabriele	Liceo di Locarno
Gropengiesser Arno	Liceo di Lugano 1
Simona Michea	Liceo di Lugano 2
Marsan Claudio	Liceo di Mendrisio, presidente
Mauri Fausto	SCC

2. Il Gruppo di lavoro designa i seguenti coordinatori: Paolo Hägler e Marco Pellegrini.

Comunicazione a:

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

PER LA DIVISIONE DELLA SCUOLA

Il Direttore:


Emanuele Berger

Il Caposezione della SIMS:


Daniele Sartori

4.6 Attività dei sistemisti

Di seguito elenchiamo le principali attività svolte dai sistemisti responsabili della rete informatica del nostro Istituto durante l'anno scolastico 2020-2021. Sottolineiamo la sempre più onerosa gestione del parco macchine del nostro istituto sia a livello hardware sia software. Gli utenti utilizzano sempre più e in modo maggiormente diversificato le possibilità offerte dalla nostra rete informatica (ancor più con i nuovi corsi di informatica). Questo comporta però 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.

Le richieste di assistenza da parte degli utenti sono sempre sostenute (in un anno solo via mail sono giunte quasi 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 650 eventi.

Quest'anno siamo stati confrontati, oltre ai soliti eventi di lentezza cronica della rete, con un incidente maggiore legato ad uno sbalzo di corrente elettrica nel pannello di alimentazione principale dello stabile. Questo ha comportato danni a cascata e a macchia di leopardo in più dispositivi (schermi, pc, switch, ...) e inoltre ha determinato l'instabilità della rete per parecchi giorni. Oltre a questo fatto ripetiamo come i cablaggi e gli switch di rete manifestano sempre più i segni del tempo che passa e la prospettata ristrutturazione è più che mai urgente anche per le questioni informatiche e non può essere ulteriormente posticipata.

Come negli ultimi anni si è continuato a puntare molto ad istruire gli utilizzatori meno esperti fornendo nozioni di base nell'ambito informatico che permettesse loro una maggiore autonomia e fluidità di lavoro, questo anche con la collaborazione del tutor di sede per l'uso delle risorse digitali. Alla fine di agosto i sistemisti sono stati nuovamente coinvolti quali relatori nel corso di aggiornamento interno in ambito digitale che ha soddisfatto la maggior parte dei presenti. Portata avanti la sensibilizzazione degli utenti alla sicurezza in ambito informatico, dove permangono però ampi margini di miglioramento. Come già sottolineato in più occasioni, a nostro avviso il CERDD dovrebbe essere maggiormente presente e informare capillarmente gli utenti delle minacce in corso (vedi MELANI,...). Ad oggi questo non avviene.

Si è affiancata la direzione per il prospettato passaggio alla piattaforma Monitor (uso amministrativo), in uso alla SCC. Si sono tenuti dei momenti comuni con i sistemisti della SCC per pianificare i necessari passi per adattare la piattaforma alle nostre esigenze.

Permane, come già sollevato negli ultimi due anni, la rigida procedura relativa alle ordinazioni di attrezzature informatiche e agli interventi di manutenzione e di assistenza. I sistemisti di sede devono collaborare con numerosi attori (CSI, Supporto ti-edu e CERDD) e talvolta risulta ancora difficile capire quali siano i limiti di competenza dei rispettivi enti coinvolti (comprensibile all'inizio ma ora dovrebbe essere tutto maggiormente rodato). Tutto può contribuire a ritardare i tempi d'intervento per le questioni di competenza dei sistemisti di sede. Abbiamo constatato che i tempi di risposta dell'help desk del CERDD sono inspiegabilmente lunghi e poco risolutivi, anche quando è necessaria una semplice e breve risposta e-mail.

La Direzione ha convocato più volte i sistemisti per questioni di pianificazione e per comprendere meglio le mansioni loro attribuite, anche in relazione al potenziamento dell'informatica previsto dalla nuova griglia. Fatto che ha sicuramente giovato al clima di lavoro e migliorato di molto la collaborazione. Rimarcata la palese inadeguatezza delle ore di riconoscimento orario a fronte di un aumento continuo delle mansioni e delle richieste. La questione è stata portata all'attenzione del Collegio dei Direttori.

Principali attività ricorrenti effettuate durante l'anno scolastico 2020-2021

- 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, aula DVD,...).
- Gestione cartelle condivise su server.
- Assistenza problemi legati all'accesso e al funzionamento della posta elettronica edu.ti.ch.
- Assistenza e gestione delle caselle di posta edu.ti.ch condivise dagli utenti amministrativi.
- Assistenza e studio di soluzioni per esigenze particolari degli utenti amministrativi.
- Sostegno ai docenti di classe per l'iscrizione degli allievi alla rete informatica.
- 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 (email forwarding, primo accesso, email allievi, utilizzo cartelle di rete condivise, accesso wi-fi, informazioni generali per gli allievi, ordinazione hardware e software).
- Revisione inventario cantonale CSI delle apparecchiature informatiche.
- Interventi puntuali su problemi di rete (connessione e certificati).
- Assistenza ai sistemisti SUPSI durante la manutenzione server estiva.
- 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 TI-EDU 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 2020-2021

- Soluzione delle difficoltà di compatibilità/vetustà delle stampanti in rete, soluzione dei conflitti con alcuni programmi, assistenza agli utenti.
- Risoluzione problemi di accesso di parecchi utenti creati all'inizio dell'anno.
- 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 browser Chrome che salvando sul profilo utenti una quantità considerevole di dati provoca l'esaurimento della quota di spazio su disco per gli utenti (in particolare allievi) impedendo il salvataggio di nuovi file. Creato uno script per la pulizia regolare.
- Gestione di particolari esigenze legate all'account degli allievi di OC informatica.
- Problematica di accesso al portale dell'amministrazione da parte di alcuni utenti.
- Risoluzione problemi relativi alla schermata blocco degli utenti.
- Risoluzione problema spegnimento anomalo degli schermi nelle aule attraverso l'installazione di nuovi driver video.
- Aggiornamento utenti VPN direzione.
- Stampe non autorizzate e con app Bonjour e altre modalità: comprensione del problema, individuazione della fonte e impostazione dei filtri di sicurezza.
- Analisi e risoluzione problemi certificati posta elettronica liceo.
- Analisi Offerta software MyQ per il monitoraggio delle stampe in copisteria. Sondaggio di alternative più economiche e con minor investimento da parte dei sistemisti.
- Problematiche di visualizzazione delle stampanti in rete da parte di portatili Mac.

Attività straordinarie

- Assistenza ai docenti di informatica per l'utilizzo del server per l'OC informatica.
- Installazione ed assistenza al PC della mescita di competenza dell'ufficio refezione.
- Coordinamento con tutor e direzione per organizzazione del corso di aggiornamento interno sulle risorse digitali.
- Installazione hardware e software delle Document Camera richieste da alcuni gruppi di materia.
- Pianificazione e supporto ai portinai per la sostituzione dei cavi VGA nelle aule con cavi più performanti (DP).
- Introduzione al sistema monitor utilizzato alla SCC di prossima implementazione nella nostra sede. Collaborazione tecnica con sistemisti SCC.
- Cablaggio aula orientatrice secondo piano e sistemazione postazione pc.
- Pulizia completa di tutti gli account docenti.
- Danni e instabilità di rete causata da un incidente maggiore sulla rete elettrica principale.
- Formazione sull'utilizzo della piattaforma monitor, creazione utenti e sincronizzazione GAGI, pulizia utenti.

I sistemisti di sede
Claudio Arrivoli
Ruben Moresi

5. 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

Resoconto delle attività culturali – AS 2020/21

Le attività culturali per l'anno scolastico 2020/2021 sono state ancora in larga parte condizionate dall'emergenza sanitaria Covid-19; tuttavia, nonostante il continuo cambiamento delle direttive dipartimentali che disciplinavano l'organizzazione degli eventi al di fuori del normale orario scolastico, è stato comunque allestito un calendario di attività culturali destinate a studenti, docenti e pubblico esterno. Ai membri della Commissione culturale e in particolare al presidente Simone Bionda e alla professoressa Lucia Orelli va il merito di aver continuato a lavorare per promuovere sinergie con gli ambienti accademici permettendo così di ampliare gli orizzonti culturali.

Un grazie particolare viene rivolto anche ai docenti dei corsi facoltativi di Teatro, Katya Troise, e di Coro e Orchestra, Matteo Bronz e Mimmo Prisco, che hanno continuato con caparbia, in un contesto molto difficile, a difendere l'importanza delle attività artistiche-espressive come dimensione fondamentale per lo sviluppo e la formazione degli studenti.

Nei mesi autunnali siamo riusciti a realizzare diverse attività.

Due sono state le occasioni per apprezzare e valorizzare i contributi di due colleghi. La prima, con cui abbiamo aperto le serate pubbliche, è stata offerta dal lavoro di recensore del professor Roberto Falconi, di cui il professor Jean-Jacques Marchand ha presentato il volume intitolato *Incursioni nella contemporaneità. Recensioni 2014-2019* (Bellinzona, Salvioni, 2019). La seconda ha permesso di conoscere i risultati di un progetto di etnobotanica e di studio della salute condotto sull'arco di un anno (luglio 2018-giugno 2019) in una comunità andina del nord-ovest dell'Argentina dal collega di biologia Oscar Sanz: il libro, significativamente intitolato *Plantas que hablan, plantas que curan*, è il risultato di un progetto di etnobotanica e di studio della salute condotto sull'arco di un anno (luglio 2018-giugno 2019) in una comunità andina del nord-ovest dell'Argentina.

Tradizionale e seguitissimo appuntamento in Biblioteca cantonale è stato anche quello con Marco Carminati, capo redattore dell'inserto domenicale de "Il Sole 24 Ore", da anni nostro gradito ospite, che nell'ambito del percorso *Prognosi e destino. VIII: "Anima (e corpo)"* ci ha regalato una interessante conferenza intitolata "Dare il corpo e l'anima per la difesa del patrimonio artistico" in cui ha illustrato l'impegno di Ettore Modigliani e Fernanda Wittgens nella salvaguardia del patrimonio della Pinacoteca di Brera.

Nell'ambito della tradizionale collaborazione con l'Associazione di cultura classica delegazione della Svizzera italiana abbiamo ospitato la professoressa Angela Monica dell'Università di Messina che ha tenuto una conferenza intitolata "La Sibilla e i libri sibillini".

A causa dell'incertezza dovuta al Covid-19 è stato rinviato all'inizio del secondo semestre l'avvio di un nuovo ciclo *Percorso Prognosi e destino (IX)*, organizzato in collaborazione con la *Fondazione Sasso Corbaro per le Medical Humanities* con la partecipazione del Circolo del Cinema di Bellinzona, della Biblioteca cantonale di Bellinzona e del Teatro Sociale di Bellinzona.

Il ciclo di conferenze, cinema, teatro e musica, intitolato "Inferno, Purgatorio e Paradiso", legato alla figura di Dante Alighieri nel settimo centenario della sua scomparsa, avrebbe voluto, nelle intenzioni di coloro che lo hanno realizzato, affrontare il tema da prospettive culturali diverse, in un'ottica multidisciplinare. Purtroppo, a causa delle restrizioni e delle chiusure molto di ciò che era stato programmato non si è potuto realizzare.

Il ciclo avrebbe dovuto aprirsi con due rappresentazioni teatrali in cartellone al Teatro Sociale di Bellinzona ma che purtroppo non sono andate in scena: la prima il 28 gennaio 2021, in occasione della tradizionale Giornata della memoria (*Il dolore*, di Marguerite Duras) seguita sabato 6 febbraio dallo spettacolo *Nel mezzo del casin di nostra vita*, di Maurizio Lastrico.

Sono stati annullati non solo le due proiezioni previste in collaborazione con il Circolo del cinema di Bellinzona (*Corpus Christi*, Regia di Jan Komasa, e *Sami, Joe und ich*, Regia di Karin Heberlein) ma anche i tradizionali concerti dei corsi strumentali del Liceo di Bellinzona e quello vocale-strumentale dei Licei di Bellinzona e Locarno oltre allo spettacolo teatrale del Gruppo Teatro e alla conferenza del professor Gilberto Lonardi dell'Università di Verona, intitolata *Dante e i moderni*.

Sono stati rinviati tre appuntamenti ai mesi autunnali: la presentazione del volume di Christian Genetelli, "Un'inedita e ignota recensione di Giacomo Leopardi" (Milano, LED Edizioni, 2019) prevista giovedì 4 marzo 2021; la conferenza-spettacolo, prevista venerdì 16 aprile, intitolata "Il cosmonauta Dante alle origini dell'Universo" di Anna Pegoretti (Università di Roma 3) e Leonardo Ricci (Dipartimento di Fisica dell'Università di Trento) con Laura Anzani e Anna Pegoretti; la conferenza del professor Marcello Simonetta, "L'inferno di Machiavelli", in agenda giovedì 29 aprile.

In video conferenza si sono invece tenute le conferenze di Alberto Casadei ("Novità sul canto di Francesca-Inferno V") e di Anna Pegoretti ("Un centro di gravità permanente: *Inferno XXXV* e la struttura dell'Universo").

A causa dell'emergenza pandemica il tradizionale spettacolo teatrale del gruppo degli allievi del corso di teatro del Liceo, preparato dalla docente Katya Troise e in programma nel mese di maggio nella prestigiosa cornice del Teatro Sociale cittadino, non ha potuto avere luogo.

Lo stesso vale per il concerto del Coro e dell'Orchestra del Liceo, sotto la guida dei docenti Matteo Bronz e Mimmo Prisco, organizzato in collaborazione con il Liceo di Locarno e previsto in due serate a Bellinzona e ad Ascona sempre nel mese di maggio.

Nonostante le direttive molto restrittive, i docenti del corso facoltativo di Teatro e del Coro e dell'Orchestra si sono impegnati per portare avanti le loro attività.

Nel corso del 2021 sono continuati i lavori di preparazione in vista della pubblicazione, in veste nuova e rivista, del volume "Nuove lezioni bellinzonesi", che vuole inserirsi nel consolidato solco tracciato da "Lezioni bellinzonesi" - pubblicato da Edizioni Casagrande – collana di sillogi arrivata a 10 numeri in cui negli anni passati si è reso periodicamente conto dell'attività e degli interventi culturali di alto livello ospitati dal Liceo di Bellinzona.

Per la direzione del Liceo di Bellinzona
Fosca Marcionetti
Collaboratrice di direzione

Allegato:

Locandina del ciclo culturale "Prognosi e destino. IX. Inferno Purgatorio Paradiso", organizzato dal Liceo di Bellinzona in collaborazione con la Fondazione Sasso Corbaro, Città di Bellinzona, Bellinzona Turismo, Biblioteca Cantonale Bellinzona, Scuola cantonale di Commercio e Teatro sociale di Bellinzona.

IX. Percorso
Prognosi e destino

Inferno Purgatorio Paradiso

 Ciclo di conferenze, cinema, teatro e musica
gennaio – maggio 2021


2021	Giovedì 28 gennaio Teatro Sociale Bellinzona ore 20:45	Teatro	Il dolore di Marguerite Duras con Margherita Saltamacchia, Raissa Avilés e Rocco Schira Presentata: Organizzazione Turistica Regionale Bellinzonese e Alto Ticino (091 825 48 18)
	Sabato 6 febbraio Teatro Sociale Bellinzona ore 20:45	Teatro	Nel mezzo del casin di nostra vita di Maurizio Lastrico Presentata: Organizzazione Turistica Regionale Bellinzonese e Alto Ticino (091 825 48 18)
	Giovedì 4 marzo Liceo cantonale di Bellinzona Aula multimediale ore 18:00	Conferenza	L'Ombra di Dante Presentazione del volume di Christian Genetelli, <i>Un'inedita e ignota recensione di Giacomo Leopardi</i> , Milano, LED Edizioni, 2019 Alberto Cadioli e William Spaggiari (Università Statale di Milano) Entrata libera
	Lunedì 15 marzo Liceo cantonale di Bellinzona Aula multimediale ore 18:00	Conferenza	Novità sul canto di Francesca (Inferno V) Alberto Casadei (Università di Pisa) Entrata libera
	Martedì 30 marzo Cinema Forum 1+2 Bellinzona ore 20:30	Cinema	Corpus Christi Polonia/Francia, 2019 Regia di Jan Komasa In collaborazione con il Circolo del Cinema Bellinzona Ingresso Fr. 10/-/8/-/6/-/gratuito per gli studenti
	Giovedì 15 aprile Liceo cantonale di Bellinzona Aula multimediale ore 18:00	Conferenza	Un centro di gravità permanente: Inferno XXXIV e la struttura dell'universo Anna Pegoretti (Università Roma Tre) Entrata libera
	Venerdì 16 aprile Scuola cantonale di commercio Auditorium ore 10:00	Conferenza- teatro	Il cosmonauta Dante alle origini dell'universo di Anna Pegoretti (Università Roma Tre) e Leonardo Ricci (Dipartimento di Fisica, Università di Trento) con Laura Anzani e Anna Pegoretti Entrata libera
	Martedì 20 aprile Cinema Forum 1+2 Bellinzona ore 20:30	Cinema	Sami, Joe und ich Svizzera, 2020 Regia di Karin Heberlein In collaborazione con il Circolo del Cinema Bellinzona Ingresso Fr. 10/-/8/-/6/-/gratuito per gli studenti
	Venerdì 23 aprile Scuole elementari Nord di Bellinzona Aula magna ore 20:00	Musica	Concerto dei corsi strumentali del Liceo di Bellinzona Direzione: Elena Pressacco e Mimmo Prisco Entrata libera
	Giovedì 29 aprile Liceo cantonale di Bellinzona Aula multimediale ore 18:00	Conferenza	L'Inferno di Machiavelli Marcello Simonetta (Sapienza Università di Roma) Entrata libera
	Martedì 4 maggio Chiesa di San Giovanni Bellinzona ore 20:30	Musica	Concerto vocale-strumentale del Liceo di Bellinzona e Locarno Direzione: Matteo Bronz e Rinaldo Romagnoli, coro Mimmo Prisco, orchestra Entrata libera
	Giovedì 20 maggio Biblioteca cantonale Bellinzona ore 18:30	Conferenza	Dante e i Moderni Gilberto Lonardi (Università di Verona) Entrata libera
	Maggio – date ancora da stabilire Luogo ancora da stabilire ore 20:30	Teatro	Spettacolo teatrale del Gruppo Teatro del Liceo di Bellinzona Regia di Katya Troise Presentata: Organizzazione Turistica Regionale Bellinzonese e Alto Ticino (091 825 48 18)

Tutte le manifestazioni in programma dovranno adattarsi
allo sviluppo della situazione sanitaria e potranno subire
dalle modifiche (di data e di luogo), o addirittura essere
annulate, in base alle misure di protezione che verranno
decise dalle autorità. Ogni eventuale cambiamento sarà
annunciato per tempo.

Organizzazione


 Liceo cantonale di Bellinzona
educ@liceo.bellinzona.ch

 Fondazione
Basso Corbore
per le Medial
Humanities

In collaborazione con


 Città di Bellinzona


 Teatro


 Organizzazione Turistica Regionale Bellinzonese e Alto Ticino


 SCC


 Liceo cantonale di Bellinzona


 Liceo cantonale di Bellinzona

5.2 Conferenze ed eventi

Relatore	Sede universitaria	Titolo conferenza	Data	Ciclo	
Roberto Falconi	Jean_jacques Marchand – Università di Losanna	Incursioni nella contemporaneità. Recensioni 2014-2019	Lunedì, 21.09.2020		
Mariangela Monaca	Università di Messina	La Sibilla e i libri Sibillini. Un modulo profetico al crocevia delle fedi	Giovedì 1.10.2020		In collaborazione con la Delegazione della Svizzera Italiana dell'Associazione Italiana di Cultura Classica
Marco Carminati	Caporedattore de "Il Sole 24 ore. Domenica"	Dare il corpo e l'anima per la difesa del patrimonio artistico	Lunedì, 5.10.2020	Ciclo: VIII. Percorso "Prognosi e destino". Corpo (e anima)	In collaborazione con la Fondazione Sasso Corbaro per le <i>Medical Humanities</i> e la Biblioteca cantonale di Bellinzona
Paola Italia	Università di Siena	Presentazione del volume di Liliana Orlando: "Carlo Emilio Gadda. Divagazione e garbuglio"	Lunedì 12.10.2020		
Monica Peduzzi e Oscar Sanz Aguilar Peduzzi	Monica Peduzzi-Università di Zurigo e Oscar Sanza Aguilar Peduzzi – Università di Barcellona	La medicina della Pachamama. Presentazione del volume: "Plantas que hablan, plantas que curan"	Giovedì 15.10.2020		
Alberto Casadei	Università di Pisa	Novità sul canto di Francesca (Inferno V)	Lunedì, 15.03.2021 (video conferenza)	Ciclo: IX. Percorso "Prognosi e destino". INFERNO Purgatorio Paradiso	In collaborazione con la Fondazione Sasso Corbaro per le <i>Medical Humanities</i>
Anna Pegoretti	Università Roma Tre	Un centro di gravità permanente: Inferno XXXIV e la struttura dell'universo	Giovedì, 29.04.2021 (video conferenza)	Ciclo: IX. Percorso "Prognosi e destino" INFERNO Purgatorio Paradiso	

5.3 L'attività musicale

Anche nell'anno scolastico 2020-21, come nell'anno precedente, le attività del gruppo di Musica sono state fortemente limitate dalla pandemia di coronavirus. Ciò nonostante sia il coro sia l'orchestra hanno svolto regolarmente per l'intero anno le prove settimanali e, seppur limitatamente all'orchestra, è stato proposto un concerto di fine anno a Locarno.

Dopo un avvio regolare dei corsi, segnato dalle prime prove con le mascherine, alla fine di ottobre è giunto il divieto della pratica vocale. Ciò nonostante il coro ha continuato la sua attività, settimana dopo settimana, svolgendo proposte alternative al fine di mantenere unito il gruppo. Ecco quindi la pratica di *body-percussion*, le esecuzioni di brani con i *boomwhackers* (tubi sonori in plastica), delle registrazioni sperimentali con la *loop-station* e la registrazione di un brano in multitraccia, registrando un corista alla volta.

Il concerto

La musica strumentale riesce a garantire la preparazione di un repertorio variegato, presentato in concerto al Liceo di Locarno il mercoledì 5 maggio 2021, davanti ad un pubblico composto esclusivamente di studenti e docenti. Non essendo disponibili a Bellinzona spazi analoghi in sede, quest'anno non si è potuto tenere il tradizionale concerto nella nostra città.



Un momento del concerto tenutosi nell'aula magna della Morettina a Locarno, il 5 maggio 2021.

I docenti dei corsi di Musica, pur tra molte difficoltà, hanno continuato a motivare e coinvolgere gli studenti nella pratica vocale e strumentale, dando continuità e vitalità, anche nei momenti più bui, a due ensemble, il coro e l'orchestra, che caratterizzano da decenni l'attività culturale di sede. I seguenti link rimandano ad alcune produzioni dei corsi complementari di musica strumentale, del coro e dell'orchestra.

Orchestra (prof. Mimmo Prisco): registrazioni dal concerto a Locarno
<https://youtube.com/playlist?list=PLbvE-k685hz7q2iln-PKcEaiu26z5SX8y>

Coro (prof. Matteo Bronz): esempio di Bodypercussion
<https://youtube.com/playlist?list=PLbvE-k685hz7C6yxStLQdsUb1M9hRcZzV>

Corso di pianoforte (prof.ssa Elena Pressacco):
<https://youtube.com/playlist?list=PLbvE-k685hz6vpq4XF4BxfzxWCdRyvIMm>

Programma del concerto del 5 maggio 2021

Orchestra LiBeLo

Flauto traverso : Elena Fiori, Davide Petraglio
 Clarinetto: Alessandra Gatti
 Corno: Geremia Lanini
 Tromba: Paula Ebenhoeg
 Sax contralto e tenore: Siro Fadini
 Violino: Nicola Ebenhoeg
 Violoncello: Viviana Camus, Antonio Martignoni
 Basso elettrico: Alessia Bramati
 Chitarra: Gian-Luca Prieto Schwarz
 Percussioni: Nicola Hefti, Indro Fadini
 Pianoforte: Cindy Bortignon, Alison Segale, Samyra Lista
 Voce: Viviana Camus

Direzione: Mimmo Prisco

CONCERTO DELL'ORCHESTRA DEI LICEI DI LOCARNO E BELLINZONA



L'Orchestra LiBeLo è parte di un progetto artistico-musicale decennale, che prevede la stretta collaborazione con il Coro dei due licei. Purtroppo, quest'anno, il Coro non potrà esibirsi, per ragioni legate alla pandemia.

Il presente concerto è dedicato a tutti i coristi LiBeLo!

Mercoledì 5 maggio 2021, ore 16:00
Aula Magna del Liceo di Locarno

Archivio audio-video dei Concerti di Coro e Orchestra LiBeLo:

www.libelo.altervista.org

"Once upon a time the world was round,
and you could go on it around and around."

(Gertrude Stein)

John CAGE
(1912-1992)

da **LIVING ROOM MUSIC**
for Percussion and Speech Quartet
- **To Begin**
- **Story**

Kenny WHEELER
(1930-2014)
arr. Mimmo Prisco

da **THE SWEET TIME SUITE**
- **Opening**

Carter BURWELL
(1954*)
arr. Edward Lee

BELLA'S LULLABY

Isaac ALBÉNIZ
(1860-1909)

da **SUITE ESPAÑOLA op. 47**
per Chitarra
- **Sevilla**
solista: Gian-Luca Prieto Schwarz

Modest MUSORGSKIJ
(1839-1881)
arr. Michael Sweeney

da **QUADRI DI UN'ESPOSIZIONE**
- **Promenade**
- **The Hut of Baba Yaga**
- **The Great Gate of Kiev**

Edvard GRIEG
(1843-1907)
arr. D. Petraglio e M. Prisco

da **PEER GYNT, Suite no. 1**
- **In The Hall Of Mountain King**

Fryderyk CHOPIN
(1810-1849)

PRELUDIO op. 28, no. 15
per Pianoforte
solista: Samyra Lista

George GERSHWIN
(1898-1937)
arr. Bob Cerulli

RHAPSODY IN BLUE

Leonard BERNSTEIN
(1918-1990)
arr. Paul Martha

da **WEST SIDE STORY**
- **Cool**

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 allo 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

L'anno prima lo spettacolo non era andato in scena, a causa della pandemia.

Dunque tra i ragazzi c'era ora il desiderio ancora più prorompente, di andare in scena e allo spesso tempo si poteva percepire tra loro la voglia di dire delle cose, di rompere questa immobilità data dalle distanze fisiche, da mesi di comunicazione con le mascherine, di notizie drammatiche date dai media. Soprattutto per questi motivi, ho deciso di creare un testo teatrale "cornice" che potesse poi contenere delle scene nate dai ragazzi, sulle quali avremmo lavorato.

Il contenitore delle scene è partito dal mito de IL VASO DI PANDORA.

Ne è nato un testo molto ricco, interessante, con una prima parte ironica e leggera, ambientata nell'Olimpo, tra le dee che, convocate da Zeus, si chiedevano che cosa mai volesse da loro.

In seguito egli annunciava la creazione della donna misteriosa, Pandora, che poi avrebbe mandato sulla Terra.

Le scene nate dai ragazzi, vertevano appunto sui vari mali presenti sulla Terra, dopo l'apertura del vaso da parte della donna.

I temi emersi nel gruppo sono stati davvero molti.

La solitudine, la non comunicazione, l'omofobia, la violenza, le dipendenze, il suicidio.

Tutte scene molto forti e realistiche.

Abbiamo lavorato per vari mesi a questo pezzo teatrale; tuttavia aleggiava sempre tra noi il pensiero che ancora una volta forse, avremmo dovuto abbandonare il lavoro fatto, a causa delle restrizioni dovute al COVID:

Purtroppo è stato così.

Ancora una volta il sipario non si è aperto e il teatro è rimasto vuoto e silenzioso.

L'amarezza è stata la stessa dell'anno prima.

Ancora una volta la voce dei ragazzi non ha potuto raccontare e dare corpo alle emozioni. Il percorso si è interrotto, abbiamo abbandonato il copione, concludendo gli ultimi mesi con dei temi di laboratorio teatrale, sempre però accompagnati da un sentimento di delusione e tristezza per lo spettacolo mancato.

6. Questionario sul clima di istituto

Nell'anno scolastico 2018-2019 il Collegio dei docenti ha voluto dotarsi di uno strumento concepito per valutare il clima socio-educativo di un istituto scolastico, nelle sue componenti educative, relazionali, di giustizia, di sicurezza e di appartenenza in riferimento alle pratiche educative e ai problemi scolastici e sociali della scuola. Tale strumento, denominato *Questionario sul clima d'istituto QES*, mette in evidenza punti forti e fragilità creando un "profilo d'istituto" da cui è possibile partire per sviluppare progetti mirati al miglioramento del clima e allo sviluppo dell'istituto.

Il questionario è stato sottoposto nell'anno scolastico 2018/2019 ai docenti, agli studenti e al personale amministrativo. I risultati di questa rilevazione sono stati elaborati dal *Centro innovazione e ricerca sui sistemi educativi* (CIRSE) della SUPSI e sono esposti in un rapporto, pubblicato sul sito della scuola.

Lo strumento prevede, oltre alla rilevazione con il questionario, anche l'istituzione di un *Gruppo di accompagnamento*, composto di rappresentanti delle varie componenti dell'istituto, che consideri i risultati esposti nel rapporto e suggerisca proposte volte a sviluppare progetti di miglioramento del clima dell'istituto.

Nell'anno scolastico 2020-21 tale *Gruppo di lavoro* (GdL), istituito dal Collegio dei docenti per accompagnare l'analisi dei risultati emersi con il sondaggio QES, è composto da:

- Lorenzo Oleggini (geografia, coordinatore)
- Paolo Galbiati (economia e diritto)
- Matteo Mombelli (fisica)
- Monica Perri Gabriele (storia)
- Fabio Lucchinetti (fisica)
- Giuseppe Sergi (italiano, in rappresentanza della presidenza del collegio docenti)
- Laura Rulli (tedesco, in rappresentanza della direzione)
- Silvia Bassani (bibliotecaria, in rappresentanza del personale amministrativo)
- Mattia Fadini (allievo di terza liceo)
- Nora Liedkte (allieva di quarta liceo)
- Dalia Elshater (allieva di quarta liceo)
- Chiara Vancheri (allieva di quarta liceo)
- Enea Bordoli (allievo di quarta liceo)

Secondo le procedure previste dal QES, il Gruppo di lavoro dovrebbe orientare i propri sforzi sui seguenti aspetti:

- Analizzare le problematiche emerse e identificare i problemi prioritari da trattare
- Fissare gli obiettivi di miglioramento / consolidamento
- Definire le strategie / misure per raggiungerli
- Implementare le misure individuate (es. formazioni, supervisioni, gruppi di lavoro, ...)
- Stilare un bilancio finale

Più concretamente il GdL del Liceo di Bellinzona si è prefisso, in una prima fase, di:

- capire le ragioni delle problematiche rilevate e far emergere le diverse visioni delle varie componenti dell'istituto a tal proposito (per esempio: in cosa consiste esattamente e come si manifesta la mancanza di fiducia da parte degli allievi nei docenti? Come si immaginano concretamente allievi e docenti il rapporto tra queste due componenti dell'istituto in una situazione ideale?);

- identificare, sulla base di questo lavoro di scrematura e cristallizzazione iniziale, dei progetti concreti da valutare, supportare e coordinare, al fine di provare a modificare e a far evolvere la situazione.

Dando seguito al proprio mandato, nel corso dell'anno scolastico 2020-21 il GdL ha proseguito il lavoro iniziato (e poi bruscamente interrotto dalla chiusura delle scuole) nell'anno scolastico precedente, descritto nel rapporto di gestione 2019-20. Concretamente, l'attività del GdL si è orientata alla concretizzazione dell'attività progettata per gli allievi e all'allestimento di una seconda attività analoga che permettesse anche ai docenti di approfondire alcuni elementi selezionati fra quelli emersi dalla rilevazione QES.

Tra agosto 2020 e giugno 2021 il gruppo si è riunito sette volte con i seguenti risultati:

- coppie di allievi e docenti del GdL hanno visitato tutte le classi dell'istituto per informare dell'esistenza dello stesso e della possibilità di consultare i risultati del sondaggio;
- nel mese di dicembre tutte le allieve e tutti gli allievi dell'istituto sono stati coinvolti in un momento di riflessione e discussione a partire dai risultati del sondaggio svolto nell'a.s. 2018-19. Ogni discussione è sfociata in un "verbale", a partire dal quale il GdL ha proseguito le proprie riflessioni;
- nel mese di aprile tutte le docenti e tutti i docenti dell'istituto sono stati chiamati a partecipare ad un momento di riflessione e discussione a partire dai risultati del sondaggio svolto nell'a.s. 2018-19 e dalle considerazioni emerse negli incontri tra allieve e allievi. Ogni discussione è sfociata in un "verbale", a partire dal quale il GdL ha proseguito le proprie riflessioni.

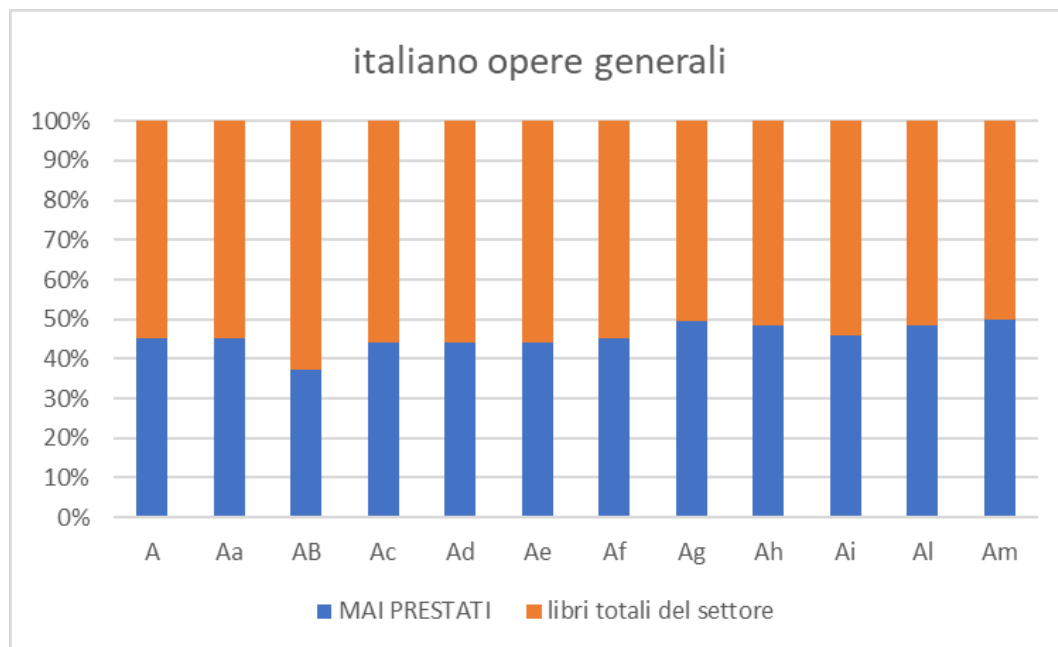
Nel prossimo anno scolastico 2021-2022 si intende proseguire il percorso avviato, identificando nel nuovo materiale raccolto proposte concrete e spunti più generali da valutare, supportare e coordinare.

7. Biblioteca del Liceo di Bellinzona

L'anno scolastico 2019/20 è stato caratterizzato dalla chiusura della scuola dal 12 marzo 2020 fino al termine dello stesso a causa della pandemia da Covid-19. Il lavoro da casa si è limitato ad una settimana lavorativa nel mese di marzo, per il resto dell'anno scolastico ho lavorato in sede ricevendo su appuntamento studenti e professori.

Ad inizio settembre ho pianificato i turni per le visite in biblioteca di tutte le classi di prima da svolgersi quest'anno con una formula diversa che comprendesse una prima parte in aula multimediale per spiegare il funzionamento del catalogo e delle risorse online che si trovano nella pagina Moodle della biblioteca; e una seconda parte in biblioteca con la descrizione delle diverse collezioni e delle loro caratteristiche. Ai docenti del corso passerella è stata offerta la stessa opportunità: in totale sono state effettuate 5 incontri sui sei dei corsi passerella.

Grazie alla lista dei libri di lettura consegnati dal docente d'italiano Silvio lafigliola ho potuto organizzare un controllo incrociato tra i libri posseduti, il loro stato, la presenza di doppioni, l'eventuale acquisto e/o sostituzione. È stato un lavoro estremamente utile per osservare la collezione d'italiano da vicino e vedere l'evoluzione o l'involuzione dei prestiti e del rinnovo della stessa. Si nota, e lo sottolineano anche gli allievi, lo stato di molti libri con copertine danneggiate, pagine strappate o mancanti oppure la loro fragilità che mi costringe a dirottare gli allievi verso l'esemplare della biblioteca cantonale. Sto procedendo agli acquisti per sostituire queste copie, ma sarebbe utile avere l'appoggio dei docenti di materia per una pianificazione sistematica. Della stessa problematicità, ma di natura biblioteconomica, risulta essere il settore denominato con le doppie lettere Aa-Ab-Ac ecc. in cui sono mescolati libri di saggistica e antologie. Appare chiara una loro risistemazione catalografica. La seguente tabella illustra i prestiti di questo settore dal 2015 al 2020.



Assieme alle docenti di lingua inglese sono stati traslocati tutti i DVD dei film presenti in biblioteca per essere valutati (selezione di quelli per la biblioteca, scarti e selezione aula docenti). Il lavoro si è svolto in più tappe e ha comportato un aggiornamento nel catalogo e una nuova classificazione, nonché la creazione di nuove etichette.

Tutte le custodie dei Film in DVD, presenti in biblioteca, sono state tolte dagli scaffali e assemblate al proprio disco che era custodito in contenitori separati, purtroppo durante questa ricerca si è constatato lo smarrimento di alcuni di essi. Successivamente si sono suddivisi in modo più sistematico e biblioteconomico più uniforme; sono stati tutti indicizzati nuovamente nel gestionale e sono state create nuove etichette.

Dalla precedente gestione della biblioteca ho ereditato due problematiche che riguardano i libri collocati in una fantomatica "aula docenti", ma che in realtà si tratta dei disponibili dei professori come pure qualsiasi aula della scuola. In pratica questi libri sono presenti in catalogo, ma solo virtualmente. Ho iniziato quest'anno, ma l'impegno durerà almeno due anni, ad eliminare da remoto più di 4'000 libri. Lo stesso dicasi per quelle copie che nel catalogo risultano in "magazzino", ma che non sono più presenti neanche in quello che di fatto è un ripostiglio comunitario, senza alcuna garanzia di custodia. Anche in questo caso bisognerà procedere allo stesso modo.

Sono stata ammessa nella *Commissione attività culturali* e ritengo sia un ottimo segnale di inclusione della biblioteca nel corpo insegnante e all'interno della scuola. Ringrazio tutta la commissione per l'accoglienza.

Durante una visita di una classe di LaM di Sport gli allievi hanno messo a soqquadro l'intero scaffale, questo incidente si è tradotto in una proficua esercitazione per quattro di loro, inviati dalla docente Bragagnolo, che hanno riordinato tutto in maniera ineccepibile. A seguito di ciò, e vista la richiesta dei libri del settore per i prossimi LaM, si è provveduto al riordino dell'indicizzazione con il trasloco a tappe di tutti i libri e la loro nuova etichettatura.

Anche quest'anno sono state create delle sezioni di libri per gli allievi del corso passerella che si cimenteranno con le ricerche in italiano. Sono stati acquistati molti titoli mirati allo scopo. Tutti i libri selezionati sono stati "restaurati" e plastificati visto il frequente uso che se ne farà nei prossimi mesi.

Durante questo periodo sono stati affrontati molti lavori sostanziali in biblioteca, a cominciare da alcuni traslochi interni che creavano un caos nella ricerca dei libri seguendo la Classificazione decimale. Quindi ho proceduto al trasloco della classe 500 (Scienze naturali e matematica) che si trovava in un posto errato, al termine della classe anziché in testa. La classe 600 (Tecnologia e Scienze applicate) è stata traslocata per intero alla fine della 500, in precedenza collocata in maniera frammentata in due settori separati della biblioteca. Sono state create etichette provvisorie per entrambi i settori. Il settore 600 e il 540 (chimica) sono stati oggetto di selezione e scarto da parte dei docenti responsabili e attualmente la collezione risulta più ordinata e di agevole consultazione.

Grazie alla collaborazione di Edoardo Baylaender ed Enrico Quaresmini è stata visionata la sezione di francese, ipotizzando una revisione della collocazione attuale a favore di una sistemazione più agevole; si sono scartati i doppi e alcuni documenti danneggiati. Per la sezione di francese mancano ancora da vedere i dizionari e le enciclopedie di pertinenza.

Il settore di Matematica necessita di una revisione sostanziale. Ha iniziato il percorso la docente Alessandra Rigato, ma si nota la necessità di coinvolgere almeno altri due docenti per procedere con sistematicità.

Si è affrontata la conversione della classificazione CDU (Classificazione decimale universale) in CDD (Classificazione decimale Dewey) per la materia di Arti visive. La preziosa collaborazione della docente Lucia Peduzzi ha facilitato molto il compito di assegnare una nuova soggettazione a molti libri fuori posto e ricollocare sullo scaffale i libri seguendo un nuovo ordine concettuale. I libri sono stati tolti dagli scaffali per settore, aggiornati sul catalogo, soggetti e create delle nuove etichette. Il lavoro procederà anche il prossimo anno scolastico.

Non è invece stato revisionato il settore Arti (pittura, scultura, architettura, musica, teatro, cinema) che occupa una parete molto ampia e affollata della biblioteca. Estraendo dei dati dallo storico dei prestiti degli ultimi 20 anni del settore di sola arte, escludendo musica, cinema e teatro, emerge il seguente quadro.

2000/2020	totale libri fondo	prestiti in 20 anni
segnatura "7"	3507	1265
segnatura "70"	80	50
segnatura "71"	129	54
segnatura "72"	254	89
segnatura "73"	97	22
segnatura "74"	152	85
segnatura "75"	906	437
segnatura "76"	32	11
segnatura "77"	119	56

In totale i libri del fondo si aggirano intorno ai 6'000 volumi, senza calcolare gli acquisti dell'ultimo anno. Il settore "7" con i maggiori prestiti ha una media di 63 libri prestati ogni anno; oppure il settore "75" (le monografie dei pittori) i libri presi in prestito sono stati 21 circa ogni anno.

La sezione di Tedesco è stata controllata dalle docenti e la narrativa è stata accorpata in ordine alfabetico: sono stati eliminati alcuni volumi enciclopedici, mentre la sezione di critica letteraria è stata riordinata in base al soggetto.

Anche la collezione di latino e greco è stata oggetto di una revisione: sono stati evidenziati alcuni libri dal soggetto errato e una sezione generalista da rivedere. Si è messa in evidenza la limitatezza dello spazio che impedisce di acquisire nuovi documenti.

Lo stesso lavoro è stato condotto dai docenti di geografia nella sezione 910, mentre occorrerà estendere la revisione anche al settore 300 dove la geografia culturale, umana e demografica è molto presente con numerosi volumi.

Le sezioni di Chimica, Fisica e Biologia sono già state oggetto di revisione lo scorso anno.

La pagina *Moodle* è stata integrata con contenuti mirati per la ricerca documentale, usufruendo anche di documenti prodotti dall'USI per la stesura di bibliografie e link utili per la consultazione di banche dati.

Dopo la rimozione degli ultimi vecchi mobili che affollavano la zona ufficio, sono state create due pareti destinate alle novità e ai consigli di lettura più generici. Le due pareti sono state ridipinte di bianco dalle due bibliotecarie durante alcuni giorni di vacanze scolastiche. Anche nell'atrio davanti alla biblioteca è stato rimosso un vecchio mobile e pulita tutta la zona; lo stesso dicasi per tutte le vetrine dell'atrio.

In queste vetrine sono, e saranno collocati, dei percorsi tematici. Abbiamo iniziato da: Friedrich Dürrenmatt, astronomia in ricordo di Michael Collins, Max Frisch, Ernest Hemingway, clima, fiori e funghi, Almudena Grandes, Leonardo Sciascia.

La gestione ordinaria della biblioteca prevede: prestiti e restituzioni, catalogazione, ordinazione nuovi libri, gestione dei fornitori (librerie e siti online svizzeri), gestione della fatturazione e della contabilità annuale.

La spesa per l'anno scolastico 2020 -2021 per la collezione dei libri in biblioteca è stata di CHF 14'000 circa. questo dato si spiega con la scelta di acquistare con maggiore oculatezza, evitando le due scadenze annuali, ma prediligendo di estendere l'acquisto alla necessità. Questo ha permesso di soddisfare tutte le richieste del corpo docente, incluse quelle di quotidiani, riviste e dizionari. Inoltre, visto lo stato di affollamento degli scaffali, è stato saggio procedere ad un controllo preliminare delle diverse collezioni prima di procedere agli acquisti.

Prestiti per anno solare della Biblioteca del Liceo di Bellinzona confrontati con le biblioteche degli altri Licei del Canton Ticino.

	2019	2020*	2021
Liceo Bellinzona	3148	2381	3208
Liceo Lugano 1	6085	4556	6237
Liceo Lugano 2	4541	3562	4903
Liceo Locarno	3871	3195	4033
Liceo Mendrisio	3871	3195	2553**

*Da marzo 2020 la scuola è rimasta chiusa per Covid, ma il prestito era attivo su appuntamento.

** Biblioteca separata dalla Cantonale e in ristrutturazione

Prestiti effettuati durante l'anno scolastico 2020-2021 divisi per tipologie di utenti

Prestiti	Totali	Libri	Video
Docenti	598	490	76
Studenti	958	884	31
Residenti standard	409	385	19
Biblioteca ticinese	17	16	1
Gestione biblioteca	18	17	0

Ad un anno dal trasloco definitivo in altra sede, mi preme redigere un bilancio dei due anni trascorsi dal mio arrivo in sede, focalizzandomi sui punti critici e sulle potenzialità future, anche a fronte della mia esperienza pregressa in altre biblioteche scolastiche (scuole medie e biblioteca universitaria dell'USI).

La biblioteca di questo Liceo manca di centralità

In primis l'ubicazione, alquanto infelice, della biblioteca al piano terra del blocco 2, distante dalla direzione, dall'aula docenti e da ogni altra aula. Davanti alla biblioteca si apre un grande atrio dove si affaccia l'auletta studio degli studenti, l'aula multimediale; si accede, inoltre, alla sala muscolazione nel piano sotterraneo. Questo posizionamento ai margini non ha aiutato nel corso degli anni a darle il suo reale valore.

Si riscontra tra i frequentatori del blocco 2 l'abitudine, e forse un tacito consenso, di studiare, parlare, mangiare, ascoltare musica o guardarsi un film, oppure dormire in totale libertà, come se fosse un "settore" autogestito. In questa zona transitano pochi docenti. A causa del rumore, la porta principale della biblioteca deve rimanere chiusa, altrimenti sarebbe impossibile studiare e/o lavorare. Perché recarsi a studiare in biblioteca se posso studiare, guardare video e mangiare ovunque? I pochi che scelgono di studiare in biblioteca hanno capito il valore del silenzio, oppure sono "costretti" perché i libri sono consultabili soltanto in sede (mi riferisco al corso passerella su cui tornerò più avanti).

Altro tema nevralgico per capire dove esplica il suo servizio la biblioteca di sede è la cosiddetta "zona fumatori". Al mio arrivo era ubicata nel blocco 2 sotto un porticato che affacciava sul giardino verso la piscina. Una delle ultime finestre della biblioteca confina con questa zona. I primi tempi quell'odore di fumo arrivava fin dentro la sala e, in molti casi, era ben chiaro che non si trattasse di fumo di sigaretta. L'attuale direzione ha preso la decisione di chiudere il portico per creare un'aula dove far mangiare i ragazzi; ma la questione fumo si è soltanto spostata sotto il portico che unisce la caffetteria all'atrio del blocco 2 della biblioteca: l'assembramento inizia sin dal mattino presto.

In generale si ha l'impressione che il blocco 2 sia abbandonato: la sporcizia che si accumula dopo la pausa pranzo rimane fino alla sera, all'arrivo della signora delle pulizie (non passa nessuno a pulire prima); i bagni rimangono sporchi; ogni forma di distanziamento durante la pandemia (o l'uso della mascherina), in questa zona non sono rispettate. Anche le pulizie all'interno della biblioteca come i tavoli, il lavandino, le scrivanie sono fatte dalla sottoscritta.

Un ulteriore tassello per capire l'ubicazione della biblioteca riguarda la "sala muscolazione" posta al piano inferiore della biblioteca. Quando i ragazzi andavano ad allenarsi da soli (prima della pandemia), mettevano la musica a tutto volume e nelle stanze della biblioteca saliva il rimbombo, accompagnato dal tremolio del pavimento. Per fortuna la pandemia ha eliminato almeno questo problema.

Se paragoniamo la situazione della nostra biblioteca con quella del Liceo Lugano 1 e 2 spicca, anche ad un occhio poco esperto di edifici scolastici, che la biblioteca è posta al centro dell'edificio, o almeno nella direttrice principale; che non si può studiare e mangiare ovunque, tantomeno ascoltare musica o dormire nei corridoi. Il luogo di studio rimane la sola biblioteca e si può immaginare quanto questo crei una "necessità" e generi al luogo, nel tempo, la sua dignità.

Gli allievi hanno, senza dubbio, necessità di uno spazio messo a loro disposizione per gestire le loro attività scolastiche in autonomia, ma questo spazio non dovrebbe interferire con le esigenze della biblioteca.

Frequentazione della biblioteca

Se non fosse per gli allievi del corso passerella e una cerchia ristretta di allievi che passano con regolare frequenza, la maggioranza degli allievi liceali “si serve” della biblioteca per prendere un libro il più velocemente possibile, meglio se consegnato direttamente al banco senza che facciano alcuno sforzo. Nel richiedere la loro partecipazione attiva si sentono, perlopiù, risentiti e la considerano una mia forma di pretesa nei loro confronti, piuttosto che un approccio didattico per fare esperienza di ricerca autonoma in biblioteca.

Da parte dei docenti si nota un maggior utilizzo della biblioteca per il lavoro di studio individuale e di questo ne sono assai felice, perché crea una comunità varia e la presenza di un insegnante crea un tacito rispetto delle regole del luogo.

Sin dal mio arrivo, notando questa distanza, ho permesso agli allievi di organizzare riunioni in biblioteca (giornalino, assemblea allievi, comitato clima, autogestite), così come verifiche di recupero o colloqui tra allievo e docente, utilizzando spesso la pausa pranzo. Per questa funzione ho fatto installare nuovamente una vecchia porta (grazie all’aiuto dei due custodi), in modo che una sala fosse isolata dalle altre. Ho riproposto in varie occasioni dei circoli di lettura, sono state allestite delle pareti dedicate alle novità e ai consigli di lettura e anche le vetrine esterne sono state utilizzate per esporre libri tematici allo scopo di circondare gli studenti di libri e fornire un richiamo alla biblioteca nelle vicinanze. Ho cercato di rendere la biblioteca un luogo accogliente, in cui gli allievi si sentissero i benvenuti (ho fatto sgomberare tutti i vecchi mobili, gli oggetti personali dell’ex bibliotecaria e ho condotto una pulizia profonda di ogni superficie (lo stato in cui ho trovato la zona ufficio andava ben oltre lo sporco accettabile). Ho portato piante e ritinteggiato le pareti macchiate. Ho fatto tutte le segnaletiche delle stanze a colori, perché quei pochi ragazzi che si avventuravano da soli non avevano indicazioni sufficienti. Ho staccato le vecchie tende maleodoranti e fatto entrare la luce in ogni sala. Ho recuperato dai magazzini sedie e mobili per creare angoli di lettura. Ho fatto cambiare tutti i neon non funzionanti nella biblioteca e nell’atrio. Sono state smontate e sostituite le scaffalature danneggiate e pericolanti.

In sintesi, l’ubicazione marginale della biblioteca, l’atteggiamento degli allievi liceali, la limitata frequentazione da parte del corpo docente, rendono quest’ultima un luogo assai remoto.

Ma c’è un dato che mostra come la buona pratica del docente influisca sulla frequentazione della biblioteca. Mi riferisco al corso passerella e posso dire che la biblioteca vive, e ha il suo scopo, grazie a questi allievi che la frequentano tutti i giorni. Come mai? Il docente responsabile Giovanni Croce organizza regolarmente incontri e lezioni in biblioteca, accompagna gli allievi a visionare le collezioni e lascia in deposito una selezione di libri che serviranno a tutti gli allievi. Torna con regolarità a incontrare la classe per discutere del lavoro. Questa modalità sollecita gli allievi a studiare in biblioteca, pur avendo poca o nessuna esperienza pregressa e il luogo diventa uno spazio familiare in cui si sentono accolti. La presenza di questi allievi valorizza il lavoro del bibliotecario e anima la biblioteca di vita. Personalmente trovo questi allievi un grande valore aggiunto di questo liceo.

Esistono, per fortuna, anche singoli allievi liceali che la frequentano in autonomia, ma sono decisamente una minoranza.

Quello che spicca maggiormente è l’assenza quasi totale di allievi che preparano le ricerche per il Lavoro di maturità. Quei pochi allievi che arrivano in biblioteca sono in situazioni di emergenza e vogliono risolvere in pochi minuti questioni molto complesse e sostanziali. In generale si nota: ignoranza su come si fa una ricerca in catalogo; ignoranza sulla disposizione delle aree tematiche nelle sale; atteggiamento quasi fiero nel comunicare che sono quattro anni che non entra in biblioteca. Alcuni esempi realmente accaduti possono chiarire meglio con chi ci confrontiamo:

allievo con un LaM in Storia che si era avvalso soltanto del sito www.storia.it e inviato caldamente dal docente Locarnini a recarsi in biblioteca; allievo che mi chiede di trovargli dei libri che confermino la sua tesi a poche settimane dalla consegna; allievo che considera Google un autore di contenuti; allievo che cerca un libro che contenga nel titolo proprio la corrispondenza esatta con il suo tema di ricerca e non c'è modo di farlo ragionare in modo più ampio; allievi che non sanno cercare un sommario o un indice; in generale questi allievi sono muniti soltanto del telefonino quando entrano in biblioteca e pensano che con una foto hanno risolto. Questi sono soltanto alcuni esempi, ma la mia domanda a monte è: tutti gli altri allievi che non passano in biblioteca come e dove svolgono le loro ricerche? Con quali risultati? Dal prossimo anno 2022 sto progettando, in collaborazione con alcuni docenti, degli incontri informativi propedeutici proprio per instradare questi allievi deboli in un percorso più strutturato.

Per concludere con uno sguardo speranzoso al futuro, mi auguro che il periodo che trascorreremo nel villaggio provvisorio con la biblioteca al centro del corpo centrale, possa far ricollocare questo luogo nel nucleo vitale del Liceo di Bellinzona. Mi auguro che la biblioteca possa essere considerata sempre di più un bene/servizio dell'intera comunità scolastica, in cui ognuno contribuisca, in modo che diventi un posto vivo e in sintonia con le esigenze didattiche e culturali degli utenti.

Silvia Bassani

Resoconto di Patrizia Villa Macchi

Ho iniziato a lavorare al 20% nel mese di marzo 2021. Da allora ho cooperato con Silvia Bassani nello svolgimento del lavoro in biblioteca. In particolare ho provveduto ai prestiti, riordino dei libri, rifacimento etichette, catalogazione e assistenza agli studenti che frequentano la biblioteca.

Nei mesi trascorsi è stato continuato un grande lavoro per rendere la biblioteca più attrattiva e accogliente, con l'aspettativa che la comunità liceale partecipi e usi le risorse messe a disposizione nei nostri spazi. A questo proposito porto gli esempi della nuova collocazione dei documenti e della modifica della disposizione del mobilio. Nel primo caso si è continuato il progetto di passare ad un nuovo sistema di classificazione che permetterà agli utenti di orientarsi con più facilità nelle collezioni e nel reperimento dei volumi. In questo frangente sono stata coinvolta per il settore di storia e fisica. Nel secondo caso si sono rivisti gli spazi per esporre le novità o rendere più piacevoli e funzionali gli ambienti.

Silvia mi ha dato la possibilità di presentare la biblioteca a due classi all'inizio dell'anno; si è trattata di un'esperienza fondamentale per accogliere e presentarsi ai nuovi studenti.

Sono infine stata attiva nella valorizzazione della collezione tramite l'allestimento di vetrine tematiche nell'atrio antistante alla biblioteca.

Nell'anno quasi trascorso ho rilevato le criticità illustrate nel rapporto di gestione redatto da Silvia e visto le potenzialità insite nella nostra biblioteca che, con passi decisi, si stanno tentando di far emergere.

8. Stabile

Malgrado l'avvicinarsi del momento di ristrutturazione, il nostro vetusto edificio ha richiesto diversi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. Come sempre, gli interventi ordinari hanno riguardato il mobilio, la sostituzione di strutture rotte o difettate, il continuo aggiornamento della dotazione multimediale. Gli interventi straordinari invece hanno comportato la trasformazione del “blocco fumo” in un locale per lo studio e per il consumo dei pasti, considerato come le misure pandemiche hanno comportato la necessità di limitare in maniera drastica la capienza della caffetteria.

Parallelamente sono proseguiti i lavori di progettazione e pianificazione sia della struttura provvisoria – che dovrà ospitare l'intera attività nei prossimi anni – sia l'edificio principale, che sarà completamente trasformato, ampliato e adattato alle esigenze formative moderne. Alla fine di giugno il Consiglio di Stato ha licenziato il Messaggio governativo con la richiesta di credito per la costruzione dei prefabbricati; si attende il voto del Legislativo in autunno.



9. 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. All'inizio della primavera sono stati riservati i momenti destinati agli allievi di quarta media interessati a intraprendere il percorso scolastico liceale.

9.1 Incontri genitori, prima liceo

L'inizio di anno scolastico è coinciso con gli incontri tra docenti e genitori degli allievi iscritti alla classe prima. Tre sono state le serate organizzate dalla direzione e più precisamente martedì 29, mercoledì 30 settembre e mercoledì 7 ottobre 2020, 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. Considerata la situazione pandemica, 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.

Sempre a causa della pandemia si è rinunciato al momento conviviale in chiusura di serata.

9.2 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. Anche in questo caso, la pandemia ha costretto a modificare la struttura consolidata negli anni: in ogni data prevista si sono svolte due presentazioni, la prima alle 18:00 e la seconda alle 20:00. Se la serata di Biasca – martedì 16 marzo 2021 – si è tenuta come d'abitudine nell'aula magna della scuola media, le due serate a Bellinzona – mercoledì 17 e 24 marzo – hanno avuto luogo nel nuovo Auditorium della SCC, che garantiva il rispetto dei criteri di distanziamento. La partecipazione, solo su iscrizione, era limitata a trenta persone per momento informativo.

10. Maturità

In questa parte si propongono l'elenco degli studenti che hanno conseguito la maturità dopo aver concluso il percorso liceale, con i nomi di chi ha ottenuto un premio, e degli studenti del corso passerella, con la menzione della studentessa premiata con la migliore media.

10.1 Elenco maturati e premiati

Gli esami di Maturità si sono regolarmente conclusi con la proclamazione dei risultati: 143 i promossi.

- 4A:** Bianchi Agata, Cima Elisa, Cristini Manu Valentino, Elshater Mohamed Dalia, Ghiringhelli Sofia Xenia Maria, Guidotti Enea, Martignoni Antonio, Mueller Sabine, Oberti Christel, Ottoboni Giovanni Alessandro, Pellegrini Federica, Regazzi Nathan, Renggli Asia, Silva Reina Valentina, Spaggiari Marta, Talarico Noah, Torriani Martina, Venzi Anaïs, Zanchi Myriam Ursula Esther.
- 4B:** Albasini Aisha, Bernasconi Sofia, Ceroni Giulia, Crespi Carlo, Cuter Matteo, Frischknecht Jacopo, Grassi Giorgia, Leonardi Bianca, Menchini Rubí Gaia, Romanenghi Arianna, Soer Nathan, Vécsey Selina, Von Jenner Céline.
- 4C:** a Marca Nina, Andreoli Asia, Anfora Valentina, Bison Adriano, Bossalini Aisha, Dotta Samuele, Ferrari Enea, Ferrari Mila, Francini Lisa, Giglio Vincenzo, Grata Claudia, Guerreiro Santos Juliana, Imperatori Jan, Lauber Alice Carmen Susan, Manetti Viola, Moser Mara, Ostini Vivyan, Parisi Francesca, Santoro Sofia, Vasile Valerie, Zehnder Sara.
- 4D:** Ambrosioni Alessia, Amos Simon, Biasca Heidi, Cattaneo Sofia, Celio Tina, Curumi Elena, Ferrari Laura Giovanna, Gianinazzi Elisa, Locatelli Delia, Lombardo Amy, Lucchini Andreas, Marchetti Leonardo, Mossi Enea, Pushparasa Pabithra, Recce Gabriel, Urietti Letizia, Vassella Andrea.
- 4E:** Addis Nicholas, Bianchi Lucrezia Valentina, Bordoli Enea, Datrino Tabatha, Del Rosso Irene, Della Bruna Andrea, Gallarotti Sabrina, Guarisco Sara, Moretti Ethan, Pedrinis Serena, Rossi Noa, Suà Eleonora, Unes Maria, Vanazzi Vivian, Vancheri Chiara, Vidovic Stefan, Zanetta Martina.
- 4F:** Abdiraimi Luana, Avanti Morillo Saoni, Bernasconi Alice, Campana Valérie, Cavallini Niccolò, Cavin Alice, Cheda Luana, Ferreira Da Costa Erica, Golay Sissi, Keller Amedeo, Malpangotti Marco, Minotti Andrea, Nikolov Daniel, Nunes Da Silva Samuel, Pasteris Gioele, Pedrina Chiara, Priore Letizia, Wolf Roberta.
- 4G:** Algisi Christel, Barloggio Alessandro, Cattaneo Dana, Chiarotto Deborah, Civetta Alyssa, De Nigris Angelica, Fiori Juli, Fiori Nicola, Fiorina Valentina, Ghisletta Noah, Giammatteo Luca, Jentsch Tamara, Liedtke Nora, Mombelli Lisa, Peretti Serena, Rauseo Nicola, Revolon Amanda, Stäheli Pablo.
- 4H:** Cerutti Gabriele, De Sipio Carlo Alberto, Gervasoni Iris, Giussani Emanuele, Gottini Axel, Lujic Gabriela, Maddalena Alice, Martini Suan, Masciadri Miriana, Meregalli Giulia, Meroni Martina, Orlando Elia, Pansardi Emma, Pasini Anaïs, Rezzonico Eleonora, Roberti-Maggiore Samuel, Tajana Selene, Tesic Nikola, Tognini Raissa.

Elenco dei premiati

Martina Meroni ha conseguito il miglior risultato in assoluto, con una media di 5.89, riceverà il premio offerto da Banca Stato.

Sono stati inoltre premiati, sempre da Banca Stato, Elisa Cima, con una media di 5.68, e Noah Talarico e Chiara Pedrina, con una media di 5.71.

Il Consolato di Francia ha premiato Bianca Leonardi per i risultati raggiunti in Francese lingua seconda.

Noah Talarico 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 Fernando Zappa a Agata Bianchi per il risultato raggiunto in Latino e a Elisa Cima per il risultato raggiunto nell'opzione specifica Greco.

Per la lingua e la cultura inglese, il premio della Banca dello Stato è stato attribuito a Chiara Vancheri e Enea Guidotti per l'opzione specifica Inglese.

L'Associazione culturale "Amici della Lingua Spagnola" ha premiato Martina Zanetta per il miglior risultato conseguito nell'opzione specifica Spagnolo.

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 Tina Celio, e Fisica e Applicazioni della Matematica, attribuito a Noah Talarico.

L'Associazione Ticinese Psicologi ha premiato Chiara Pedrina per il miglior risultato nell'opzione complementare Sport.

Sono stati inoltre consegnati i premi per i migliori lavori di maturità scritti da Carlo Crespi (Fisica), Luca Giammatteo (Chimica), Noah Talarico (Matematica), Carlo Alberto De Sipio (Chimica) e Martina Meroni (Storia), offerti dall'Azienda Multiservizi di Bellinzona, dalle Aziende Municipalizzate di Airola, dalla Cooperativa Elettrica di Faido e dalla Società Elettrica Sopracenerina.

10.2 Attestati corso Passerella

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

Passerella 1

Abderhalden Massimo, Berta Alessia, Breda Viola, Butti Ailsa, Cacciamognaga Luna, Canevascini Elia, Corvi Ilaria, D'Antino Filippo, Davidi Matan, Fadani Anna, Filanti Alessandro, Ibraimi Lirije, Lepori Jacopo, Marconi Cheyenne, Maric Boris, Nicotra Mika, Orrù Olita, Pasotti Sofia, Volentik Gaia.

Passerella 2

Balbina Riccardo, Barella Lara, Cerea Stefania, Corrent Federica Ambra Camilla, Fontana Anastasia, Griesenhofer Loris, Jörg Gionata, Lancini Pablo, Macchi Ginevra, Majek Rahel, Manz Lilli Antonia, Minorini Joel, Navoni Chiara, Parachini Megan, Scherrer Leandro, Valli Eleonora.

Alessia Berta è stata premiata dalla Banca dello Stato per aver conseguito la migliore media del corso passerella (5.50).