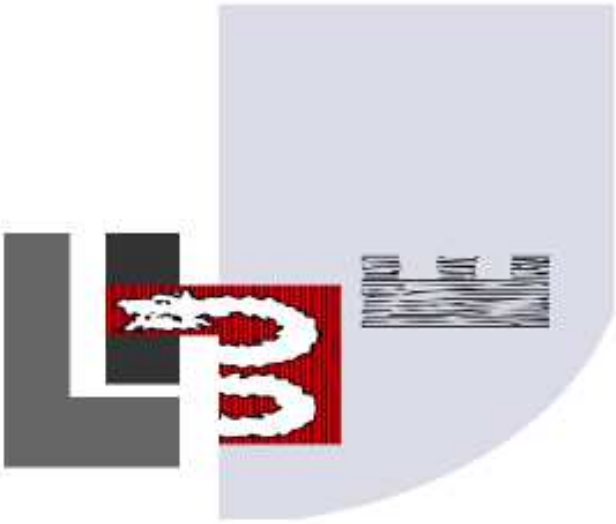
Liceo cantonale di Bellinzona



Rapporto di gestione

Anno scolastico 2019/20

INDICE - Rapporto di gestione AS 2019/2020

1. Apertura dell'anno scolastico: intervento del direttore 5

2. L'istituto 13
2.1 Organigramma del consiglio di direzione 14
2.2 Elenco dei docenti e dei supplenti 16
2.3 Elenco degli esperti 20
2.4 Consuntivo, preventivo, credito attività didattiche 22
2.5 La dotazione oraria dell'istituto (DOI) 27
2.6 Allievi iscritti, sezioni, scelte curricolari 29
2.7 Anno scolastico 2019/2020: il Ciclo di Orientamento Professionale della scuola speciale al Liceo cantonale 33

3. Studenti 37
3.1 Numero di insufficienze per gli allievi promossi nelle diverse sezioni 38
3.1.1 Insufficienze per disciplina e per sezione 39
3.1.2 Promozioni e Concessioni di Promozione (CP) per sezione 41
3.2 Corso passerella 42
3.3 Lavori di Maturità 43
3.4 Attività culturali e sportive 44
3.5 Comitato studentesco 46
3.6 Giornate culturali 47
3.7 Servizio di mediazione scolastica 48
3.8 Orientamento pre-accademico 49
3.9 Rapporto sull'attività dello *Spazio consulenza* del servizio medico psicologico 50
3.10 Scambi linguistici 52
3.11 Progetto di maturità di lingue con il Canton Berna 53
3.12 Programma talenti in ambito sportivo e artistico 54
3.13 Progetto sperimentale di *peer-education* sul tema delle dipendenze al Liceo di Bellinzona 55

4. Docenti 57
4.1 Collegio dei docenti 58
4.2 Attività del collegio dei docenti 59
4.3 Attività del consiglio di direzione 61
4.3.1 Bilancio sulla formazione a distanza 64
4.4 Rapporti delle Commissioni permanenti del collegio 68
4.4.1 Commissione Attività culturali 69
4.4.2 Commissione Biblioteca 71
4.4.3 Commissione Condizioni professionali del docente 72
4.4.4 Commissione Promozione della salute 73
4.4.5 Commissione Teatro 74
4.4.6 Commissione Orientamenti educativi d'istituto 75
4.4.7 Commissione Premio lavoro di maturità 76
4.5. Consuntivi delle attività di sperimentazione AS 2019/2020 77
4.5.1 Consuntivo Progetto di sperimentazione "*Materiali didattici digitali per l'insegnamento della Storia dell'arte*" 78
4.5.2 Consuntivo Progetto di sperimentazione di chimica "*Messa a punto di percorsi didattici corredati di protocolli analitici per i laboratori"* 87
4.5.3 Consuntivo Progetto di sperimentazione "*Impostare attività laboratoriali e sperimentali nell'insegnamento liceale della geografia*" 91

4.6 Progetti di sperimentazione AS 2020/2021 123
4.6.1 Progetto di sperimentazione "*Progetto d'aggiornamento del Piano di sede degli studi di Biologia: corso base di seconda - Liceo di Bellinzona*" 124
4.6.2 Progetto di sperimentazione "*Un'impostazione condivisa, dinamica e valutabile del laboratorio di fisica* " 128
4.7. Gruppi cantonali 136
4.7.1 Risoluzioni 137
4.7.2 Decisione 143
4.8 Attività dei sistemisti 146

5. Attività culturali 151
5.1 Sintesi delle attività culturali 152
5.2 Sinossi 158
5.3 L'attività musicale 159
5.4 L'attività teatrale 161

6. Questionario clima di istituto (QES) 163

7. Centro di documentazione del Liceo di Bellinzona 165

8. Stabile 169

9. Genitori 171
9.1 Incontri genitori, prima liceo 172
9.2 Incontri informativi sul liceo 173

10. Intervento del direttore alla cerimonia di maturità 189
10.1 Intervento del direttore alla consegna degli attestati di maturità liceale 190
10.2 Intervento del direttore alla consegna degli attestati del corso passerella 192
10.3 Elenco maturati e premiati 194
10.4 Attestati corso Passerella 196

1. Apertura dell'anno scolastico: intervento del direttore

Care colleghe e cari colleghi,

benvenuti anche a nome del Consiglio di direzione a questa riunione che apre ufficialmente il nuovo anno scolastico 2019-20. Spero innanzitutto che la pausa estiva sia stata occasione per trascorrere un sereno periodo e trovare quella tranquillità necessaria per rigenerarsi.

Questo intervento, relativamente breve ed essenziale, vuole contribuire a descrivere gli elementi che hanno costituito il fulcro delle nostre attività nel recente passato e che orienteranno anche il lavoro della nostra comunità scolastica nei prossimi anni.

1. Ringraziamenti

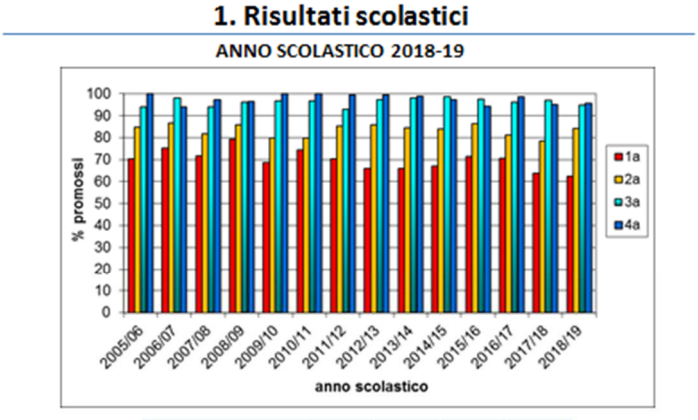
Come sempre rivolgo innanzitutto il mio primo ringraziamento ai colleghi del CDD, che hanno svolto impeccabilmente il loro lavoro, mirato ad assicurare in ogni suo aspetto l'organizzazione complessa della sede. Un particolare rivolgo a Marco, che ha trascorso gran parte dell'estate - i suoi ultimi mesi nel ruolo di vicedirettore - ad occuparsi con grande professionalità dei ricorsi ma pure di altri aspetti legati all'ampliamento dell'istituto.

2. Retrospettiva AS 2018-19

Il saluto di inizio anno della Direzione prevede tradizionalmente uno spazio dedicato alla presentazione in modo sintetico dei risultati scolastici dello scorso anno e a fornire le informazioni su quello nuovo.

In quest'ottica intendiamo illustrare le scelte attuate, che vi avevo anticipato nel collegio di chiusura, informandovi parimenti anche sull'evoluzione di alcuni temi che ci riguardano.

Negli anni vi sarete sicuramente familiarizzati i contenuti del grafico in cui sono riportati i risultati dello scorso anno scolastico.



	I	II	III	IV
PROMOSSI	133	148	141	166
NON PROMOSSI	71	22	8	6
ABBANDONI	9	6	0	3

Grafico: tassi di promozione in prima, seconda, terza e quarta negli ultimi 14 anni

I risultati esposti sono contestualizzati nella loro evoluzione storica: in tal modo è possibile ampliare le chiavi di lettura dei singoli valori, con l'auspicio che gli stimoli forniti possano favorire la discussione all'interno dei gruppi di materia e in questo collegio (dando continuità a quanto proposto in passato).

Alcune considerazioni generali sull'AS 2018-19

- I **tassi di riuscita** in seconda liceo sono ritornati nella media pluriennale, quelli di prima liceo per contro sono ulteriormente diminuiti

- Se poniamo il focus della nostra attenzione sulla **transizione Sme-sms**, la marcata tendenza all'incremento della selettività della prima liceo ci deve interrogare.

  Riteniamo che la nostra riflessione vada pertanto indirizzata a valutare quali sono gli strumenti e le risorse necessarie a comprendere le difficoltà che riscontrano gli allievi nel passaggio di settore per favorire un maggior successo scolastico degli allievi di prima.

  Alla luce del rinnovamento in atto nei due settori, si constata che il settore SMe conosce poco di cosa è in atto nel settore SMS e altrettanto il settore SMS conosce poco la veste attuale del settore Sme. Considerati i cambiamenti intercorsi nel profilo degli allievi che frequentano la prima liceo e i tassi di insuccesso, riteniamo pertanto indispensabile approfondire la conoscenza reciproca fra settori. Tale avvicinamento non ha certamente lo scopo di definire una SMe al servizio delle SMS, ma intende sviluppare la riflessione condivisa su problematiche affini, se non identiche. Il guardarsi dall'alto al basso fra diversi settori scolastici è infatti poco produttivo (l'Università che detta esigenze alle SMS, le SMS alla SMe, la SMe alla SE): alla luce dei cambiamenti in atto in tutti i settori come conseguenza dei mutamenti sociali, compreso quello di un cambiamento della percezione dell'istituzione scuola, è giunto il momento di adottare un approccio sistemico, salvaguardando le istanze proprie di ogni ordine e grado. Concretamente nei prossimi mesi intendiamo pertanto favorire l'organizzazione di incontri tra colleghi di ordini diversi, come è stato fatto, con un buon esito, in un passato ormai già lontano.

- Oltre a riconfermare l'importanza di estendere la riflessione e il confronto all'interno dei **gruppi di materia** sulla transizione dalla scuola dell'obbligo al liceo, ai gruppi chiediamo in particolare di svolgere concrete attività che permettano di approfondire questo tema: desideriamo che nei gruppi disciplinari vengano elaborate prove di verifica mirate su obiettivi comuni, che vengano discutessi i criteri con i quali si correggono e si valutano tali prove e si provi a correggere in comune qualche lavoro di verifica. Per sostenere tali attività la Direzione promuoverà nel corso dell'AS incontri con alcuni Gruppi di materia.

- Alla luce dell'imprescindibile ruolo dei **docenti di classe** di prima liceo intendiamo favorire e promuovere incontri e momenti di formazione continua su temi specifici che li coinvolgono, (aperti anche a docenti di classe di altre fasce) sul modello di quello che si è tenuto lo scorso anno scolastico, proprio su iniziativa del gruppo di docenti di classe di prima, sul tema del "coaching" coinvolgendo figure esperte esterne. Definiremo nelle prossime settimane altri possibili temi, si potrebbe pensare ad incontri con specialisti che illustrino per

esempio le caratteristiche dell'attuale mondo dell'adolescenza, oppure il tema della gestione dei colloqui con gli adolescenti e le famiglie oppure ancora la presentazione la rete di servizi di supporto che alla scuola che ruota attorno al mondo degli adolescenti (per esempio, radix, gruppo visione giovani, esperti delle Sme, …).

Da ultimo merita la nostra attenzione e di essere affrontata anche la **pianificazione** durante il corso dell'anno scolastico dei **momenti di verifica**. In un'ottica il gruppo di lavoro denominato "*Consigli di classe nel secondario II*" - costituito dal DECS il 18 settembre 2018 e di cui fa parte anche il nostro presidente del Collegio - la proposto una nuova impostazione dei consigli di classe che oltre a permettere di affrontare con maggior flessibilità le necessità scolastiche di coordinamento e decisionali e le necessità informative delle famiglie, garantendo un'informazione più aggiornata e tempestiva dovrebbe offrire la possibilità di dilazionare su più settimane dell'anno scolastico rispetto al presente i momenti di verifica contenendo parzialmente il sovraccarico di lavoro degli studenti in prossimità dei consigli di classe trimestrali. In quest'ambito pur ritenendo sempre valida la scelta di lasciare al docente l'autonomia di pianificare le verifiche allorquando la trattazione dei programmi lo rende opportuna, piuttosto che affidarsi ad una struttura rigida di pianificazione sistematica delle verifiche ad inizio anno, invitiamo i singoli docenti di una classe, come nella maggioranza dei casi già avviene, ad un'attenzione particolare al carico in certe settimane da parte degli allievi evitare parimenti che le classi abbiano più verifiche in un giorno.

3. Nuovo anno scolastico

Classi e allievi

- Quest'anno avremo 33 sezioni di liceo e 2 del corso passerella, una in meno dello scorso anno. I 697 allievi liceali sono suddivisi in 33 sezioni alle quali si affiancano due classi del Corso di formazione "Passerella" e due classi delle scuole speciali.
- La composizione delle quarte è rimasta invariata, i ripetenti che si sono iscritti sono stati inserite in classi diverse. La continuità didattica è stata garantita, solo in un paio di casi conseguenti a richieste di trasferimento o a trasferimenti forzati si è proceduto a nuove attribuzioni.
- Nell'allestire le terze, in considerazione della necessità di ridurre di una classe, siamo intervenuti sulla 2F distribuendo gli allievi nelle altre classi. L'iscrizione di 10 allievi provenienti del canton Berna che seguono il curricolo bilingue con l'italiano nel loro cantone e che frequenteranno l'intero anno scolastico da noi ha permesso di fare 8 e non 7 sezioni di terza. Sulla presenza degli allievi del canton Berna riferirà più in dettaglio nel corso di questo collegio la collega Laura Rulli responsabile del progetto per a nostra sede).
- Nell'allestimento delle 7 classi di seconda (minimo storico se si considera l'ultimo ventennio e valore inferiore di un'unità rispetto a quanto espostovi quale previsione durante l'ultimo collegio dello scorso anno scolastico) abbiamo considerato nel limite del possibile quanto emerso nei consigli di classe finali cercando di mantenere unite quelle classi con dinamiche positive

- Il numero di iscritti in prima liceo è nell'ordine di grandezza degli ultimi anni: come in passato, le 11 prime sono state definite senza considerare la scelta indicativa dell'OS e privilegiando la distribuzione dei ripetenti su tutte le classi.

Figura: Situazione liceo Bellinzona anno scolastico 2019-20

- Lo scorso mese di maggio l'Assemblea degli studenti del nostro istituto ha approvato la modifica dell'articolo 4 cpv 2 del regolamento dell'Assemblea degli studenti riguardante il suo funzionamento. Il vecchio regolamento prevedeva che "Se il quorum (¼ dei suoi membri) non dovesse essere raggiunto, dopo un'attesa di 10 minuti l'Assemblea, indipendentemente dal numero degli studenti" può deliberare, mentre quello che entrerà in vigore sancisce che "*se il quorum non dovesse essere raggiunto entro 5 minuti dall'orario di inizio previsto, l'assemblea viene annullata e le lezioni riprendono regolarmente secondo l'orario scolastico. L'assemblea viene dunque riconvocata entro le due settimane successive.* Qualora fosse necessaria una seconda riconvocazione, questa avverrà fuori dall'orario scolastico, con l'annullamento del quorum". Questo nuovo articolo, approvato dal Consiglio di direzione, entrerà in vigore a partire da questo anno scolastico.

Offerta disciplinare

La varietà e la pianificazione dei corsi ha rispecchiato quanto esposto in giugno. In particolare passando brevemente in rassegna le varie fasce:

- in quarta la composizione delle classi è rimasta invariata;
- in terza liceo sono stati attribuiti
  - 10 corsi di OC rappresentativi di tutti i settori di studio
  - 4 OS nel settore scientifico;
- in seconda liceo è stato possibile istituire l'OS di musica e prevedere un OS di una lingua nazionale, il tedesco, confermando parallelamente le risorse per i laboratori e le lezioni di sostegno nelle lingue nazionali. La mancanza di iscritti (solo un paio) non ha permesso l'istituzione dell'OS di greco e dei corsi facoltativi;
- in prima tutti i corsi previsti dal regolamento, salvo il francese 1, sono stati istituiti;

- l'offerta complessiva di corsi di musica strumentale è aumentata rispetto allo scorso anno, l'allestimento dell'orario permetterà a quasi tutti gli allievi che hanno richiesto di partecipare ad un corso facoltativo di frequentarlo.

L'orario

Nel limite del possibile si è cercato di realizzare degli orari per le classi, che prevedano una distribuzione omogenea degli impegni giornalieri. Come già lo scorso anno, non è prevista l'undicesima ora in griglia.

È pure stata pianificata una pausa pranzo corrispondente, nel limite del possibile, a due ore lezione e questo a beneficio di un'alimentazione corretta degli allievi.

Ringrazio Fabio Lucchinetti per l'eccellente orario. Prova che quanto asserisco non è semplice comunicazione formale, si analizzi l'orario delle seconde che era oggettivamente più difficile da allestire rispetto al passato (in conseguenza delle molte variabili da considerare quali la composizione delle classi, i vincoli imposti da gruppi che devono lavorare nello stesso momento, e l'orario per gli allievi provenienti dal canton Berna).

Docenti

Quest'anno saranno in 92 ad insegnare in questo istituto, di cui 84 con sede di servizio ma solo un terzo, 31, a tempo pieno. Rientra dal congedo all'attività d'insegnamento Oscar Sanz, dopo un'intensa esperienza vissuta in Sud America di cui siamo sicuri vi racconterà e che sappiamo già essere foriera di nuove potenziali proposte didattiche ed esperienziali per i nostri allievi. Sei i nuovi docenti, tutti a tempo parziale: Beretta Nicla (inglese), Colombo Gabriele (matematica), Garzoni Alessandra (inglese), Janett Giole (fisica), Jankowski Peter (tedesco) e Zellweger Bottoli Jenny (Educazione fisica).
Considerata l'esperienza positiva degli scorsi anni, coloro che sono al loro primo anno di incarico d'insegnamento nel medio superiore saranno accompagnati da docenti con pluriennale esperienza che svolgeranno il compito di "Tutor". L'obiettivo, come sempre, è di favorirne l'inserimento nelle attività di sede, nei gruppi di materia e di sostenerli nei diversi ambiti pedagogici e didattici, ad esempio consigliandoli sui vari aspetti riguardanti l'insegnamento. Ringraziamo pertanto i colleghi Daniela Casarin, Iris Schrott, Fabio Lucchinetti e Alberto Spriano per aver accettato l'incarico interno all'istituto di tutor.
Per finire la presentazione dei nuovi collegi, vi informiamo che da alcune settimane ha iniziato il lavoro in biblioteca Silvia Bassani che ha raccolto l'eredità di Rita Allegrini.
Al capitolo partenze segnaliamo che insegneranno in altre sedi anche docenti che completavano da noi l'orario lo scorso anno. Si tratta di Favilli Lorenzo (LiMe), Ferella Paola (Sme), Scheiwiler Carmen (LiLu1), Eberhard Samuel (SCC), Lardelli Francesco (LiLu2), Simona Fabio (LiLo), Turrin Rita (LiLu1).

In occasione dell'intervento d'apertura del plenum dell'agosto 2009 nell'illustrare la composizione della nostra comunità scolastica si poneva l'accento sul fatto che la composizione del corpo insegnante del nostro istituto stesse *marcatamente cambiando, che vi fosse un ricambio generazionale nel corpo insegnate e, fattore non trascurabile, dell'aumento della scelta di lavorare ad orario parziale.*
In questo decennio la maggioranza di docenti che hanno ottenuto un impiego con sede di servizio da noi sono rimasti, abbiamo così assistito nei vari gruppi di materia all'aumento percentuale della componente di docenti "con esperienza tra 10-25 anni". Questo, soprattutto pensando ai prossimi anni in cui saremo chiamati a importanti contributi nel rivedere i piani di studio è un atout, sarà un punto di forza. La conoscenza reciproca all'interno dei gruppi di materia favorisce infatti il lavoro collaborativo di confronto sui contenuti disciplinari, sulle pratiche didattiche e sullo scambio di materiali. In altre parole all'interno dei gruppi di materia vi sono attualmente qualificate esperienze e competenze diversificate. Indubbiamente una situazione privilegiata per l'istaurarsi di una dialettica attorno ai contenuti dell'insegnamento.

Alcuni di noi parteciperanno ai **gruppi cantonali** o svolgeranno compiti per altri settori legati alla formazione. Un impegno che come Direzione sosteniamo con convinzione per le positive ricadute in sede nel lungo periodo: l'esperienza che noi docenti accumuliamo in questi ambiti confrontandoci a livello cantonale con altri colleghi, oltre a cercare di rendere maggiormente simile contenuti e livelli richiesti, porta in sede idee, innovazioni, conferme, dubbi, … Tutto ciò contribuisce idealmente a rinvigorire il dibattito interno ai gruppi sulla nostra principale imprescindibile, quanto centrale attività: quella in classi con gli allievi.

Quest'anno in prospettiva dei **lavori sulla nuova griglia oraria** sono stati istituiti dei gruppi cantonali ad hoc che dovranno occuparsi di adeguare gli attuali piani di studio al nuovo piano delle lezioni settimanali. Vi invitiamo sin d'ora ad avere un'attitudine di sostegno al lavoro dei nostri rappresentanti di sede, i quali, parimenti, dovranno garantire lo scambio d'informazioni con i colleghi del gruppo di sede.

I nostri rappresentanti, che ringrazio innanzitutto per essersi proposti per l'impegnativo quanto stimolante compito sono Simona Ghiringhelli e Ottorino Pedrazzini (che hanno anche assunto il ruolo di coordinatori dei rispettivi gruppi), Fabrizio Bernasconi, Andrea Malaguerra, Lucia Orelli, Michele Pancera, Griscia Pogliesi e Sara Prisco. A loro si aggiungono Giuseppe Laffranchi (rappresentante del cerdd nel gruppo di informatica) e Marco Pellegrini (incaricato dal Collegio direttori di supervisionare i lavori di preparazione e pianificazione dell'implementazione della futura griglia oraria).

È con piacere che abbiamo accolto anche la nomina di Michele Pancera quale nuovo esperto di geografia delle Sme. Per questa comunità, la sua nuova attività nel settore scolastico dai quali provengono i nostri allievi, in un periodo di significativi mutamenti nei programmi di studio di quel settore (nell'2018/19, con un mandato di tre anni, è infatti stata avviata la riscrittura dei Piani di studio, in un'ottica di semplificazione e fruibilità) non possono che essere un valore aggiunto. E questo si ricollega a quando esposto in precedenza sulla necessità di approfondire la conoscenza reciproca fra settori al fine di sviluppare la condivisione di problematiche affini, se non identiche.

Opererà ancora quale esperta di Arti visive in quel settore Susanna Toth mentre Edo Baylaender è stato confermato esperto nel settore professionale.

Per concludere vorremmo fornire delle informazioni inerenti docenti del nostro istituto che svolgeranno compiti legati alla Formazione a livello cantonale. Si tratta di Giovanni Croce e Roberto Falconi che faranno parte del progetto di formazione continua che consiste nella costituzione di una comunità di pratica in italiano sul tema della valutazione.

Oltre ai GrCant citati pocanzi, alcuni gruppi attivi negli scorsi anni verranno riproposti per continuare i lavori in corso. A tal proposito segnalo che Iris Schrott rappresentante nel gruppo cantonale della L2 farà parte della delegazione ticinese al convegno nazionale sulle Lingue a Berna che si svolgerà settimana prossima e la cui finalità è di rilanciare il dibattito sulla strategia di insegnamento delle lingue nel settore secondario II nello specifico facendo il punto della situazione sulla questione dei livelli di competenza, presentando e discutendo esempi di buone pratiche e individuando possibili campi d'azione a livello intercantonale.

Questo istituto negli anni ha saputo **promuovere una solida continuità del suo mandato formativo di scuola di cultura** adattando, dove necessario, la sua struttura organizzativa in risposta all'evoluzione del profilo dello studente in entrata. Nuovi contenuti disciplinari e innovazioni didattico-pedagogiche sono state promosse e sono entrate nel quotidiano della lezione quale conseguenza indiretta o indiretta ai profondi cambiamenti sociali e di accesso all'informazione intervenuti negli ultimi decenni. Il percorso è stato affrontato lasciando consapevolmente autonomia ai gruppi di materia richiedendo un continuo confronto al loro interno.

Nei prossimi anni avremo il dovere ma soprattutto l'opportunità di adeguare i piani di studio di parecchie discipline. Tutti assieme nei gruppi di materia. Stiamo andando infatti incontro a cambiamenti sia sulla griglia cantonale, sia, seppur più in là nel tempo a modifiche marcate sul piano nazionale, anche se non si può ancora sapere esattamente cosa cambierà. L'auspicio è di riuscire a guardare al passato, facendo tesoro di quanto in questi anni è stato realizzato, quale prerogativa indispensabile per anticipare con attitudine aperta il futuro.

Care colleghe, cari colleghi, buon coinvolgente anno scolastico.

2. L'istituto

In questo capitolo vengono 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 (lingue, opzioni specifiche e complementari, facoltativi, LaM, …) secondo le norme vigenti.

2.1 Organigramma del consiglio di direzione

Per l'anno scolastico 2019/2020, i compiti interni al consiglio di direzione del Liceo di Bellinzona sono così ripartiti.

Omar Gianora, direttore

- pianificazione dell'anno scolastico
- gestione amministrativa dell'istituto
- assenze, congedi e richieste d'aggiornamento dei docenti
- rapporti con gruppi di materia ed esperti
- progetto di ampliamento del liceo
- compiti di rappresentanza
- gestione del personale
- corso di formazione Passerella

Fabio Lucchinetti, vicedirettore

- responsabile II liceo
- orario settimanale delle classi e dei docenti
- compiti di rappresentanza
- responsabile di sede GAS-GAGI
- responsabile segreteria
- amministrazione: gestione dei crediti e delle casse dell'istituto, degli allievi e dei docenti
- acquisto di materiale scolastico e delle attrezzature didattiche
- pianificazione dei consigli di classe
- rapporto di gestione
- commissione Biblioteca
- commissione Orientamenti educativi d'istituto

Dieter Schmid, vicedirettore

- responsabile I liceo
- sovrintendenza stabile e palestra
- responsabile portineria
- gestione spazi scolastici a terzi
- gestione del materiale audiovisivo
- ricorsi in materia di valutazione
- gestione supplenze
- commissione Promozione della salute
- commissione Condizioni professionali del docente

Fabrizio Bernasconi, collaboratore di direzione

- responsabile III liceo
- attività culturali
- rapporti con l'Assemblea e il Comitato studenti
- responsabile sito web del liceo e albi
- commissione Attività culturali
- commissione Gruppo Teatro

Laura Rulli, collaboratrice di direzione

- responsabile IV liceo
- organizzazione esami di maturità
- esami d'ammissione e cambiamento curricolo
- gite di studio
- 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
- orientamento accademico e coordinamento con l'orientatrice professionale
- commissione Premio LaM

La segreteria è composta dalle signore Daniela Pedrini (fasce seconde e terze) e Valentina Biadici (prime e quarte). La signora Loredana Pepe, ausiliaria, affianca le collaboratrici nei diversi compiti.

Il team di portineria è composto dai signori Ivano Albertoni e Cesare Bagnovini.

Il centro di documentazione è gestito dalla signora Silvia Bassani.

2.2 Elenco dei docenti e dei supplenti

Elenco dei docenti in ordine alfabetico per disciplina (stato: settembre 2019).

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

MAM	Martignoni	Mara	via Lugano 17	6500	Bellinzona
MAN	Mascitti	Anna Lisa	via Basilea 18	6710	Biasca
MOR	Moresi	Ruben	via Parco 1a	6500	Bellinzona
PEO	Pedrazzini	Ottorino	via Cottorado 11	6925	Gentilino
SAN	Sanz Aguilar	Oscar	Cabbiolo	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	Pogliesi	Griscia	via Villette 8b	6503	Bellinzona-Carasso
RYS	Ryser	Alice	El Lòri 1A	6513	Monte Carasso

Economia e diritto

CAR	Caratti Beltraminelli	Marzia	via la Roggia 11	6514	Sementina
DEL	Delorenzi	Mattia	via Vergiò 22	6932	Breganzona
GAP	Galbiati	Paolo	via Sottomuscino	6874	Castel San Pietro
GHS	Ghiringhelli	Simona	via al Pozzo 5	6979	Brè S. Lugano

Educazione fisica e sportiva

BRA	Bragagnolo	Jeannette	via Baragge 4	6592	S. Antonino
GRA	Graber	Ennio		6574	Vira Gambarogno
LIV	Livio	Giovanni	via Colombei 38	6914	Carona
SCD	Schmid	Dieter	via Pizzo di Claro 33	6500	Bellinzona
ZEL	Zellweger Bottoli	Jenny	via Camoghé 8	6500	Bellinzona

Filosofia

LAG	Lardelli	Giacomo	via Primavesi 13	6828	Balerna
MAC	Maccagno	Ennio	In Carèe Mòto 19	6702	Claro

Fisica

BEF	Bernasconi	Fabrizio	via San 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 Münícipi 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 Passaroro 3a	6596	Gordola
QUA	Quaresmini	Enrico	via Muretto 5	6632	Vogorno/Berzona

Geografia

OLE	Oleggini	Lorenzo	vicolo Rovedaro di sopra 3	6512	Giubiasco
PAN	Pancera	Michele	via Pratocarasso 37a	6500	Bellinzona
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
PEN	Pè	Nicola	via Sciarana 52	6516	Cugnasco

Inglese

BER	Beretta	Nicla	via Giovannini 38	6710	Biasca
CAD	Casarin-Saccomanno	Daniela	via Campagnora	6532	Castione
FRI	Frigerio	Lisa	via F. Chiesa 60N	6834	Morbio Inferiore
GAR	Garzoni	Alessandra	via Platani 6	6855	Stabio
GHD	Ghirlanda	Deborah	via Campagnola 9	6535	Roveredo GR
GUS	Guscio	Lelia	via ai Ronchi 12	6500	Bellinzona
HER	Herold Belotti	Gabriella	via Stall Danz 33	6710	Biasca
PRO	Pronzini Togni	Monica	Casella postale 318	6528	Camorino

Italiano

BIO	Bionda	Simone	In Pasquéi 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 S. Gottardo 138	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
SER	Sergi	Giuseppe	via Dogana 10	6500	Bellinzona

Latino

BOI	Boidi	Alessandro	Via Prati Grandi 23	6593	Cadenazzo
CAG	Carella Colloca	Genny	via S. Gottardo 6	6943	Vezia
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 Pasquéi da Próns 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
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 Crenone 6	6500	Bellinzona

Religione

LER	Leo	Don Rolando	Collegio Papio, via delle Cappelle 1	6612	Ascona
VON	Vonzun	Cristina	via Serodine 14C	6500	Bellinzona

Spagnolo

BAL	Ballestri	Igor	via Famiglia Maggi 5	6850	Mendrisio
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
VIT	Vitali	Virgilio	L'ere di Canòvo 26	6702	Claro

Storia dell'arte

CAE	Caroselli	Emily	via alla Fraccia 7a	6512	Giubiasco
PRS	Prisco	Sara	Via ai Ronchi 7	6654	Cavigliano

Teatro

TRO	Troise	Katjia	via Cadogno 1	6648	Minusio

Tedesco

JAP	Jankovsky	Peter	via Pisoni 10	6612	Ascona
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
SCH	Schrott	Iris	via Cantonale 63	6575	S. Nazzaro
SCO	Scopel	Cinzia	via S. Gottardo 58	6648	Minusio
SUL	Sulmoni Riatsch	Martina	via Orbello	6533	Lumino

Elenco supplenti anno scolastico 2019/2020

Cognome e nome	**Materia**	**Cognome e nome**	**Materia**
Bilusic Vinko	Economia e diritto	Minini Ivan	Ed. fisica e sportiva
Blonk Livia	Geografia	Ostini Andrea	Fisica
Brönnimann Leonardo	Ed. fisica e sportiva	Paris Simone	Ed. fisica e sportiva
Brunoldi Giulia	Biologia	Peduzzi Giuliana	Filosofia
Cavaliere Mattia	Storia	Pestallacci Jari	Ed. fisica e sportiva
Dall'Ava Chiara	Inglese	Pezzini Enea	Italiano
Fabris Alessandra Maria	Ed. fisica e sportiva	Ratti Alessandro	Storia
Fasanella Giuseppe	Fisica	Sammartino Giampaolo Rocco	Musica
Fioroni Tiffany	Biologia	Tajana Mattia	Ed. fisica e sportiva
Laube Andreas	Ed. fisica e sportiva	Tammaro Valentino	Ed. fisica e sportiva
Lombardi Vera	Storia		

2.3 Elenco degli esperti

Arti visive
prof.ssa Ivonne-F. Manfrini Aragno, Avenue des Verchères 7, 1226 Thônex (GE)

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

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

Economia e diritto
prof. Sergio Rossi, Chemin Guillaume-Ritter 5, 1700 Fribourg (FR)

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

Filosofia
prof.ssa Francesca Rigotti, Über den Höfen 17, 37077 Göttingen (D)

Fisica
prof. Philippe Jetzer, Sophie Täuber-Strasse 8, 8050 Zurigo (ZH)

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

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 (TI)

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)

Religione cattolica
prof. Ernesto Borghi, c/o Fabio Colombo, Corso Pestalozzi 4/A, 6900 Lugano (TI)

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

Storia
prof. Sandro Guzzi-Heeb, Vorderer Rain 6A, 3068 Utzigen (BE)

Storia dell'arte
prof.ssa Francesca Castellani, Via Luigi Cadorna 24, 35123 Padova (I)

Tedesco
prof.ssa Elsbeth Dangel-Pelloquin, Wettsteinallee 23, 4058 Basilea (BS)

2.4 Consuntivo, preventivo, credito per attività didattiche

Consuntivo 2019

C O N S U N T I V O 2019 — Pagina 185

DIPARTIMENTO DELL'EDUCAZIONE, DELLA CULTURA E DELLO SPORT

		Uscite 2019	Entrate 2019	Preventivo 2019	Consuntivo 2018
511 LICEO BELLINZONA					
3	**SPESE**	**11,950,403.30**		**11,754,300**	**12,183,468.41**
30100001	STIPENDI E INDENNITA' FUNZIONARI NOMINATI	379,788.50		377,000	376,640.10
30200001	STIPENDI E INDENNITA' DOCENTI	7,974,660.35		7,811,800	8,099,787.35
30200021	SUPPLENZE DOCENTI	81,419.00			127,646.80
30500001	CONTRIBUTI AVS, AI, IPG, AD E AF	735,196.15		749,900	751,382.90
30520001	CONTRIBUTI ALL'ISTITUTO DI PREVIDENZA	1,166,492.40		1,194,100	1,186,216.65
30530001	ASSICURAZIONE INFORTUNI	14,910.50		15,100	15,178.80
31320001	ONORARI E SPESE PER CONSULENZE, INCARICHI E PERIZIE	7,920.00		7,900	7,920.00
31320009	ONORARI E SPESE PER VIGILANZA E ESAMI	34,135.75		45,000	41,876.93
31700001	INDENNITA' DI TRASFERTA	8,835.00		23,000	13,942.20
31710001	SPESE PER ATTIVITA' DIDATTICHE E CULTURALI	84,353.48		84,200	82,000.10
39000001	ARREDAMENTO E MOBILI	19,260.01		12,000	16,969.22
39000002	MATERIALE E ATTREZZ.D'UFFICIO E STAMPATI	923.24		400	17.10
39000004	MATERIALE SCOLASTICO SMS	17,268.47		15,700	13,802.72
39000005	MATERIALE SCOLASTICO PER STUDENTI SMS	3,117.91		2,800	
39000007	ATTREZZATURE DIDATTICHE	59,547.10		37,400	47,867.69
39000008	ATTREZZATURE DIDATTICHE EDUCAZ.FISICA	13,241.74			9,554.77
39000012	STAMPATI, CARTA E SPESE PER RIPRODUZIONI	15,000.00		15,000	13,388.00
39000013	STAMPATI, CARTA E SPESE PER RIPR. PER ALLIEVI SMS	37,712.10		18,800	31,336.80
39100002	COSTI PER PULIZIA STABILI	48,700.00		48,700	48,700.00
39100007	SERVIZI DI TELECOMUNICAZIONE	3,244.45		7,600	5,019.75
39100009	ADDEBITO PER SERVIZI INFORMATICI SCUOLE	31,377.15		25,100	31,420.53
39200002	AFFITTO CALCOLATORIO STABILI DI STATO	1,113,600.00		1,113,600	1,113,600.00
39300005	ALTRE SPESE DI GESTIONE STABILI	99,700.00		149,200	149,200.00
4	**RICAVI**		**869,416.20**	**536,500**	**177,770.62**
42300001	TASSE SCOLASTICHE		92,000.00	90,000	74,640.00
42600103	RICUPERO DA TERZI PER PRESTAZIONI		356.08		650.00
42600108	RICUPERO SPESE PER MAT.SCOL.ALLIEVI		29,827.52	35,000	29,061.12
42600241	RICUPERO STIPENDI DA DFA/SUPSI		77,627.60	60,000	72,422.00
44700008	NOLEGGIO INFRASTRUTTURE SCOLASTICHE		1,247.50	1,500	997.50
46110001	RIMBORSI TASSE SCOL. PER STUDENTI DA ALTRI CANTONI		668,357.50	350,000	
	Totale entrate		**869,416.20**	**536,500**	**177,770.62**
	Totale uscite	**11,950,403.30**		**11,754,300**	**12,183,468.41**
	Saldo		**11,080,987.10**	**11,217,800-**	**12,005,697.79-**

PREVENTIVO 2020

DIPARTIMENTO DELL'EDUCAZIONE, DELLA CULTURA E DELLO SPORT

511 LICEO BELLINZONA

		Uscite 2020	Entrate 2020	Preventivo 2019	Consuntivo 2018
3	**SPESE**	**11,926,600**		**11,754,300**	**12,183,468.41**
30100001	STIPENDI E INDENNITA' FUNZIONARI NOMINATI	359,000		377,000	376,640.10
30200001	STIPENDI E INDENNITA' DOCENTI	7,934,400		7,811,800	8,099,787.35
30200021	SUPPLENZE DOCENTI	135,900			127,646.80
30500001	CONTRIBUTI AVS, AI, IPG, AD E AF	724,100		749,900	751,382.90
30520001	CONTRIBUTI ALL'ISTITUTO DI PREVIDENZA	1,164,100		1,194,100	1,186,216.65
30530001	ASSICURAZIONE INFORTUNI	14,600		15,100	15,178.80
31320001	ONORARI E SPESE PER CONSULENZE, INCARICHI E PERIZIE	8,300		7,900	7,920.00
31320009	ONORARI E SPESE PER VIGILANZA E ESAMI	45,000		45,000	41,876.93
31700001	INDENNITA' DI TRASFERTA	20,000		23,000	13,942.20
31710001	SPESE PER ATTIVITA' DIDATTICHE E CULTURALI	87,300		84,200	82,000.10
39000001	ARREDAMENTO E MOBILI	9,000		12,000	16,969.22
39000002	MATERIALE E ATTREZZ.D'UFFICIO E STAMPATI	300		400	17.10
39000004	MATERIALE SCOLASTICO SMS	15,900		15,700	13,802.72
39000005	MATERIALE SCOLASTICO PER STUDENTI SMS	2,800		2,800	
39000007	ATTREZZATURE DIDATTICHE	30,000		37,400	47,867.69
39000008	ATTREZZATURE DIDATTICHE EDUCAZ.FISICA				9,554.77
39000012	STAMPATI, CARTA E SPESE PER RIPRODUZIONI	15,000		15,000	13,388.00
39000013	STAMPATI, CARTA E SPESE PER RIPR. PER ALLIEVI SMS	19,200		18,800	31,336.80
39100002	COSTI PER PULIZIA STABILI	48,700		48,700	48,700.00
39100007	SERVIZI DI TELECOMUNICAZIONE	5,100		7,600	5,019.75
39100009	ADDEBITO PER SERVIZI INFORMATICI SCUOLE	25,100		25,100	31,420.53
39200002	AFFITTO CALCOLATORIO STABILI DI STATO	1,113,600		1,113,600	1,113,600.00
39300005	ALTRE SPESE DI GESTIONE STABILI	149,200		149,200	149,200.00
4	**RICAVI**		**525,000**	**536,500**	**177,770.62**
42300001	TASSE SCOLASTICHE		80,000	90,000	74,640.00
42600103	RICUPERO DA TERZI PER PRESTAZIONI				650.00
42600108	RICUPERO SPESE PER MAT.SCOL.ALLIEVI		35,000	35,000	29,061.12
42600241	RICUPERO STIPENDI DA DFA/SUPSI		60,000	60,000	72,422.00
44700008	NOLEGGIO INFRASTRUTTURE SCOLASTICHE			1,500	997.50
46110001	RIMBORSI TASSE SCOL. PER STUDENTI DA ALTRI CANTONI		350,000	350,000	
	Totale entrate		**525,000**	**536,500**	**177,770.62**
	Totale uscite	**11,926,600**		**11,754,300**	**12,183,468.41**
	Saldo		**11,401,600**	**11,217,800-**	**12,005,697.79-**

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 2019 chiuso al 31 dicembre 2019.

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

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

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

Considerato quanto sopra, proponiamo l'approvazione dei conti per l'anno 2019 così come presentati in allegato.

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

Bellinzona, 10 marzo 2020

I revisori del Liceo di Bellinzona

Edo Baylaender

Nicola Pè

- Conto annuale 2019

Credito per attività didattiche – Consuntivo 2019

CREDITO PER LE ATTIVITÀ DIDATTICHE E CULTURALI 2019

Ammontare: **fr. 84'354.00** 1)

(credito originario preventivato prima dell'aumento di credito: fr. 84'200.00)

Suddivisione del credito approvata dal Collegio dei docenti il 10 aprile 2019 (fr. 84'200.00) e consuntivo del credito annuale 2019 per le attività didattiche e culturali.

Voci	**Preventivo**	**Consuntivo**	**Differenza**
Attività culturali	21'000.00	15'570.35	5'429.65
Libri e riviste	21'500.00	26'124.83	-4'624.83
Gite di studio	28'800.00	32'716.15	-3'916.15
Sport scolastico	6'500.00	5'092.00	1'408.00
Scambi di classe	1'900.00	2'212.40	-312.40
Altro	3'000.00	1'858.15	1'141.85
Spese di rappresentanza	1'500.00	779.60	720.40
Totale	84'200.00	84'353.48	-153.48

Credito aggiornato	**84'354.00**	**84'353.48**	**0.52**

1) Aumento del credito di sede.

Credito per attività didattiche – Ripartizione del credito 2020

AMMONTARE: 87'300.00 CHF

Proposta di ripartizione 2020

Voci	
Attività culturali	22'000.00
Libri e riviste	22'500.00
Uscite di studio	29'500.00
Sport scolastico	6'500.00
Scambio di classi	2'300.00
Rappresentanza	1'500.00
Altro	3'000.00
Totale	**87'300.00**

La proposta di ripartizione è stata approvata dal Collegio dei docenti del 9 giugno 2020.

2.5 La dotazione oraria dell'istituto (DOI)

A decorrere dall'anno scolastico 2017/2018 la dotazione di ore per sede liceale è definita sulla base del numero di allievi e delle loro scelte curricolari e non più su di un sistema basato sull'applicazione di un coefficiente di ore per sezione[1].

La dotazione oraria per istituto si compone così di una dotazione di base, di una dotazione fissa e di una dotazione stabilita dall'Ufficio 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. 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 l'Ufficio dell'insegnamento medio superiore, sentita la Direzione dell'istituto, attribuisce ad 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.

Nell'allestimento delle classi e dei gruppi si sono riusciti a confermare gli orientamenti pedagogici e didattici caratterizzanti e qualificanti un'impostazione l'impostazione del passato. 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.

[1] Nel nostro istituto si tengono inoltre i corsi di preparazione per l'ammissione alle scuole universitarie per una dotazione oraria complessiva di 56 ore settimanali.

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

Dotazione di ore 2019/2020	
Docenza di classe	38.5
Laboratorio di italiano in prima	11.0
Laboratorio di matematica in prima	11.0
Laboratori di tedesco e francese in seconda	9.0
Lezioni di sostegno (tedesco, francese, matematica)	11.0
Laboratorio di italiano in seconda	7.0
Cura e sicurezza laboratori	9.5
Informatica (Sistemisti)	9.0
Corsi facoltativi e complementari	16.0
Altri sgravi (Commissione Scienze Umane di sede)	2.0
Sgravi vari (mediatrice, tutor di sede per nuovi docenti, tutor sportivi, attività culturali, CAP italiano, allievi canton Berna, gruppi di lavoro cantonali)	13.75
TOTALE	**137.75**

2.6 Allievi iscritti, sezioni, scelte curricolari

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	3
2	1B	20	9	11	2
3	1C	21	10	11	3
4	1D	22	12	10	3
5	1E	22	8	14	2
6	1F	21	11	10	3
7	1G	21	6	15	2
8	1H	21	10	11	3
9	1L	21	10	11	2
10	1M	19	7	12	3
11	1N	21	9	12	3
		231	**100**	**131**	**29**

Esami di ammissione: 0 ammessi (su 1)

SECONDE (7 sezioni)

NR	CLASSE	TOTALE	M	F	RIP
12	2A	23	8	15	2
13	2B	21	8	13	2
14	2C	21	9	12	1
15	2D	22	8	14	3
16	2E	23	13	10	3
17	2F	19	10	9	3
18	2G	18	4	14	2
		147	**60**	**87**	**16**

TERZE (7 sezioni)

NR	CLASSE	TOTALE	M	F	RIP
19	3A	19	6	13	1
20	3B	20	7	13	1
21	3C	21	5	16	0
22	3D	17	5	12	0
23	3E	19	7	12	0
24	3F	21	7	14	0
25	3G	22	8	14	1
26	3H	20	8	12	0
		159	**53**	**106**	**3**

QUARTE (8 sezioni)

NR	CLASSE	TOTALE	M	F	RIP
27	4A	20	7	13	1
28	4B	23	15	8	1
29	4C	21	11	10	0
30	4D	20	10	10	1
31	4E	21	9	12	1
32	4F	21	11	10	1
33	4G	21	6	15	0
		147	**69**	**78**	**5**

Totale	**684**	**282**	**402**	**53**

Corso Passerella

NR	CLASSE	TOTALE	M	F	RIP
34	P1	25	13	12	2
35	P2	25	9	16	4

Totale generale	**734**	**295**	**414**	**59**

SCELTE CURRICOLARI

Legenda:

- casella oscurata: la scelta non è prevista dai regolamenti
- scelta dell'Opzione specifica: per la classe prima è indicata la scelta della preiscrizione non vincolante.

Scelte linguistiche

PRIMA	2ª lingua	3ª lingua	4ª lingua	TOTALE
FRA	47	15	65	127
TED	184	15	21	220
ING		187	23	210
LAT		14	7	21
GRE			12	12
SPA			28	28

SECONDA	2ª lingua	3ª lingua	TOTALE
FRA	56	7	63
TED	91	13	104
ING		122	122
LAT		5	5
GRE			
SPA			

TERZA	2ª lingua	3ª lingua	TOTALE
FRA	51	16	67
TED	108	12	120
ING		118	118
LAT		10	10
GRE			
SPA			

QUARTA	2ª lingua	3ª lingua	TOTALE
FRA	32	20	52
TED	115	13	128
ING		105	105
LAT		9	9
GRE			
SPA			

Arti

	PRIMA	**SECONDA**	**TOTALE**
ARTI VISIVE	154	105	259
MUSICA	77	42	119

Opzioni specifiche

	PRIMA	**SECONDA**	**TERZA**	**QUARTA**
BIOLOGIA E CHIMICA	72	46	40	34
ECONOMIA E DIRITTO	30	39	29	31
FISICA E APP. MATE	54	23	33	38
FRANCESE	4			
GRECO	11		5	5
INGLESE	31	8	23	28
LATINO	3	3	2	3
MUSICA	5	6		
SPAGNOLO	14		9	8
TEDESCO	7	22	13	
TOTALE	**231**	**147**	**154**	**147**

Opzioni complementari

TERZA	ISCRITTI	GRUPPI
ARTI VISIVE	21	1
BIOLOGIA	16	1
ECONOMIA E DIRITTO	19	1
GEOGRAFIA	10	1
INFORMATICA	9	1
PEDAGOGIA/PSICOLOGIA	19	1
MUSICA	13	1
SPORT	17	1
STORIA	15	1
STORIA DELL'ARTE	20	1
TOTALE	**159**	**10**

QUARTA	ISCRITTI	GRUPPI
ARTI VISIVE	9	1
BIOLOGIA	13	1
FISICA	9	1
GEOGRAFIA	13	1
INFORMATICA	5	1
PEDAGOGIA/PSICOLOGIA	23	1
MUSICA	12	1
SPORT	20	1
STORIA	15	1
STORIA DELL'ARTE	18	1
TOTALE	**147**	**10**

CORSI

Corsi facoltativi

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

Opzioni specifiche

	Prime	Seconde	Terze	Quarte
Materia	**Nr. corsi**			
BIC	-	-	2	2
Economia e diritto	-	2	2	2
FAM	-	-	2	2
Francese	-	-	-	-
Greco	-	-	1	1
Inglese	-	1	1	2
Latino	-	1	1	1
Musica	-	1	-	-
Spagnolo	-	-	1	1
Tedesco	-	-	1	0

2.7 Anno scolastico 2019/2020: il Ciclo di Orientamento Professionale della scuola speciale al Liceo cantonale

Classe COP LiBe A
Docente: Massimo Delorenzi 100%
Numero allievi: 4

ATTIVITA' IN CLASSE

ATTIVITA' SPORTIVA

Ogni lunedì mattina dalle 10h10 alle 12h00 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 di brevi testi, di detectives stories, enigmi da risolvere. Attività scritta e orale.

MACCHINE DI LEONARDO

Per i 500 anni dalla scomparsa di Leonardo, abbiamo ricostruito dei modellini di alcune macchine di Leonardo, ne abbiamo studiato la funzione e la meccanica.

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.

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 gli oggetti.

ATTIVITA' AUTOBIOGRAFICA

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.

CANTO E CORO

Ogni settimana in collaborazione con il docente Matteo Bronz e una classe di prima liceo, gli allievi hanno cantato in varie lingue, ballate e canti provenienti da vari paesi.

FALEGNAMERIA ER RESEGA

Il venerdì a turno un allievo si è recato a Gerra Piano, alla falegnameria Er Resega per svolgere i vari lavori di taglio e consegna della legna ed altre attività.

FATTORIA LA COLOMBERA

Ogni martedì gli allievi hanno svolto il lavoro nei campi, accudito gli animali, preparato i prodotti nel caseificio, riempito sacchetti di semenze e farina nel negozio destinati alla vendita al pubblico, preparato il pranzo per tutti i contadini e svolto svariati compiti connessi alle molteplici attività della fattoria.

LAVORI E ATTIVITA' PRATICHE:

- trasloco dei libri dal centro didattico provvisorio a quello nuovo, Bellinzona
- imbustamento per la protezione animali, Bellinzona
- lavoro alla biblioteca del liceo

USCITE E PARTECIPAZIONI:

- visita guidata al Palazzo delle Orsoline con i colleghi del COP di Biasca e di Locarno
- partecipazione all'attività contro il razzismo al Liceo di Bellinzona

STAGES:

Allievo L.B.: manutentore di immobili alla Fondazione Madonna di Re, Bellinzona 27.1 – 7.02.2020, (Fd Appunti, Bellinzona, rinviato a settembre).

Allievo P.G.: stage Ristorante Vallemaggia, Locarno 4 - 22.11.2019.

Allievo J.M.: Fd Falegnameria Tre Valli, Biasca 9 – 27.03.2020 e FD Autonomie Cadenazzo 20 – 30.04.2020 (rinviati in autunno).

Allieva C.M.: FD Autonomie, Cadenazzo 23 – 27.03.2020, inclusione e handicap (rinviati in autunno).

stages riviati a causa della pandemia di coronavirus.

COP Libe B (Aula 204)
Docenti: 3, per un totale di 200%
Numero allievi: 7
BES: medio/alti

Dimissioni degli allievi: Durante l'autunno sono state dimesse due allieve: una verso un'azienda sociale della Fondazione Diamante, una verso una casa con occupazione. A fine febbraio è stata dimessa un'altra allieva verso un'azienda sociale della Fondazione Sirio.

ATTIVITÀ DELLA CLASSE E VITA DI SEDE

Attività a responsabilità

Attività svolte dagli allievi regolarmente tutte le mattine al loro arrivo in classe. L'obbiettivo è che tutti gli allievi riescano ad eseguire l'attività di responsabilità in autonomia. Permette loro di sviluppare competenze personali e nel frattempo imparare ad organizzarsi e attivarsi. Ad inizio anno e con la loro collaborazione abbiamo ideato per ognuno i seguenti ruoli: orto, piante ed arredamento dell'aula, acquario con pesci, organizzazione delle varie attività, stazione meteo, catalogo, presenze.

Stage

Gli allievi hanno svolto diversi stage medio-lunghi sino al 12 marzo 2020, alcuni di questi sono stati interrotti ed altri non sono stati svolti a causa della pandemia.

Settimana tipo sino al 12 marzo 2020:

Lunedì	Attività in classe, accoglienza. Comprensione testi tramite attività di lettura romanzo con attività pratiche per la creazione di supporti visivi. Contabilità cucina, esercizi mirati allo sviluppo dell'autonomia nella gestione dei soldi nella vita quotidiana (vita vera), attività pratiche.
Martedì	Attività pratiche nella falegnameria del liceo, costruzione e apprendimento dei protocolli di lavoro. Percorso e creazione di una storia, comprensione testi tramite attività di lettura (giornale e romanzo), sviluppo competenze per il sudoku e giochi di logica/memoria.
Tutto l'anno nell'orto	*Migliorie (panchine,cartelli)* *Coltivazione e manutenzione*
Mercoledì	Attività Compro Bio: ritiro merce, distribuzione ai singoli, contabilità Attività legate all'uso della tecnologia (telefono e applicazioni)
Giovedì	Attività legate alle emozioni e all'autostima. Attività per favorire le conoscenze tecnologiche. Spesa regolare per le attività di cucina al venerdì
Nuoto	Esperienza positiva con quattro allievi per l'attività di nuoto con Dimitri Kalas, ognuno di loro è stato coinvolto per raggiungere l'obbiettivo del chilometro, con ottimi risultati, alcuni allievi sono riusciti ad effettuarlo regolarmente.
Collaborazione con il liceo	2UD Attività plastiche e creative (vedi sotto)
Venerdì	Giornata in cucina a Biasca, preparzione pasti con protocolli di lavoro atti a migliorare, organizzazione e sviluppo autonomia alimentare, pasto in comune e relazioni.
Attività particolari	Una settimana d'imbustamento per una società con la collaborazione di diverse classi del terzo ciclo e del cop, cinema, pranzi all'esterno del liceo in strutture vicino ai laboratori. Attività di distribuzione volantini per MiniMusica. Usuale preparazione buffet per la giornata di donazione sangue.

UD ACQUISTATE

Due UD settimanali acquistate per arti visive con insegnante del liceo: Lucia Peduzzi. Abbiamo apprezzato appieno questa collaborazione, ci ha permesso di scoprire nuove tecniche per attività artistiche e manuali. Non da ultimo ha consolidato i legami con diversi colleghi del liceo.
Le attività svolte:

- creazione carta per biglietti di Natale
- creazione e sperimentazioni di diversi materiali
- diverse tecniche di pittura con modalità espressivo o più strutturate
- creta (lavoro autobiografico con la propria immagine)
- lavori manuali, fotografia (progetto pedagogico)

"COVID – 19"

L'insegnamento in presenza è stato sospeso durante il periodo di pandemia dal 12 marzo all'8 maggio 2020 e parzialmente sospeso dall'11 maggio al 19 giugno 2020 in favore dell'insegnamento a distanza.

Insegnamento a distanza

Durante le settimane di confinamento sono stati svolti degli appuntamenti giornalieri e regolari sia alla mattina che al pomeriggio, gli allievi hanno aderito e migliorato le loro competenze, ecco alcuni esempi:

- Visite porta a porta con le dovute distanze
- Contatti telefonici sistematici con allievi e genitori
- Consegna settimanale di schede e materiale per attività guidate e autonome
- Introduzione a nuove tecnologie:
    - applicazioni riguardanti la rete sociale; apprendimento e utilizzo messaggi vocali, gestione di questi supporti e attivazione nelle partecipazioni.
    - Utilizzazione base del programma Teams e videoconferenze giornaliera
- Preparazioni di attività con supporti video di vario genere per attività (es. tutorial per ricette, quiz e rumore misterioso)

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 2019/2020.

3.1 Numero di insufficienze per allievi promossi nelle diverse sezioni

AS 2019/2020

(***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	10	8	1	1	13	0.65
1 B	10	3	1	1	8	0.53
1 C	10	4	3	2	16	0.84
1 D	8	2	2	0	6	0.50
1 E	7	2	4	2	16	1.07
1 F	6	6	5	1	19	1.06
1 G	7	6	1	2	14	0.88
1 H	7	4	3	3	19	1.12
1 L	6	4	1	3	15	1.07
1 M	6	5	4	0	13	0.87
1 N	12	3	0	1	6	0.38
Totale	89	47	25	16	145	
%	50.3%	26.6%	14.1%	9.0%	Media	0.82

Nel numero delle insufficienze non sono conteggiati i voti di Scienze Sperimentali e della Lingua 4

Classi Seconde

Classe	Nr. allievi promossi che hanno conseguito				Totale insuff.	Rapporto ins./allievo
	0 insuff.	1 insuff.	2 insuff.	3 insuff.		
2 A	10	6	2	2	16	0.80
2 B	6	4	3	4	22	1.29
2 C	7	5	3	2	17	1.00
2 D	8	8	1	3	19	0.95
2 E	14	5	2	1	12	0.55
2 F	7	10	1	1	15	0.79
2 G	11	6	0	1	9	0.50
Totale	63	44	12	14	110	
%	47.4%	33.1%	9.0%	10.5%	Media	0.83

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	7	5	6	1	20	1.05
3 C	10	9	1	1	14	0.67
3 D	11	4	2	0	8	0.47
3 E	6	9	4	0	17	0.89
3 F	12	5	3	1	14	0.67
3 G	8	9	4	0	17	0.81
3 H	11	1	7	1	18	0.90
Totale	78	44	31	4	118	
%	49.7%	28.0%	19.7%	2.5%	Media	0.75

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	10	7	3	0	0	13	0.65
4 B	8	4	6	5	0	31	1.55
4 C	7	9	5	0	0	19	0.90
4 D	6	9	3	2	0	21	1.05
4 E	8	6	4	3	0	23	1.10
4 F	11	8	1	1	0	13	0.62
4 G	10	6	3	1	0	15	0.75
Totale	60	49	25	12	0	135	
%	42.0%	34.3%	17.5%	8.4%	0.0%	Media	0.94

3.1.1 Insufficienze per disciplina e per sezione

AS 2019/2020

(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	2	4	4	7	1	1	3	3	2	1	1	**29**
Latino	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**0**
Latino (L4)	3	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**3**
Greco (L4)	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**0**
Francese	0	3	0	-	1	1	1	1	4	0	3	**14**
Francese (L4)	-	1	2	1	1	0	1	2	4	0	1	**13**
Tedesco	0	4	4	4	6	5	2	8	6	3	6	**48**
Tedesco (L4)	-	0	0	-	1	0	0	1	3	0	0	**5**
Inglese	0	3	3	9	2	0	2	8	3	5	0	**35**
Inglese (L4)	0	1	0	-	0	0	0	-	0	-	0	**1**
Spagnolo (L4)	-	-	-	-	-	-	-	0	-	1	0	**1**
Storia	5	0	2	8	8	3	2	5	9	3	4	**49**
Introduzione Eco	0	1	0	2	0	1	0	0	2	2	2	**10**
Matematica	7	6	5	6	8	14	6	5	9	10	3	**79**
Fisica	2	4	3	9	4	6	4	4	5	7	7	**55**
Chimica	1	6	6	9	9	3	3	5	5	1	4	**52**
Biologia	0	4	0	5	8	2	6	0	11	2	6	**44**
Scienze sperim.	1	5	3	9	7	5	4	2	6	2	6	**50**
Arti visive	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	**0**
Musica	1	0	-	0	1	0	-	-	1	-	1	**4**
Fac. Inglese	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**0**
Religione	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	**0**
Educazione fisica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

Classi Seconde

Numero di insufficienze per disciplina e per classe								
Disciplina	**2 A**	**2 B**	**2 C**	**2 D**	**2 E**	**2 F**	**2 G**	**Totale**
Italiano	3	5	0	4	0	2	0	**14**
Latino	0	-	-	-	-	-	-	**0**
Francese	2	3	-	0	0	0	0	**5**
Tedesco	3	4	5	0	4	1	5	**22**
Inglese	1	4	0	1	2	3	1	**12**
Storia	2	3	3	1	2	0	0	**11**
Geografia	0	1	0	1	0	0	0	**2**
Matematica	5	10	9	12	0	3	2	**41**
Fisica	3	4	3	3	3	5	0	**21**
Chimica	4	5	5	5	3	0	0	**22**
Biologia	1	2	1	0	2	1	0	**7**
Scienze sperim.	3	4	5	2	1	0	0	**15**
Introduzione StA	0	1	0	0	2	0	0	**3**
Arti visive	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Musica	0	0	0	-	0	-	0	**0**
Arti	0	1	0	0	0	0	0	**1**
Religione	0	0	-	0	-	-	-	**0**
Educazione fisica	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Opzioni specifiche								
Latino	0	-	-	-	-	-	-	**0**
Inglese	0	-	-	-	-	0	-	**0**
Tedesco	0	1	-	-	0	0	0	**1**
Musica	0	-	0	-	-	-	0	**0**
Economia e diritto	0	0	0	-	0	0	0	**0**

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**	**3H**	**Totale**
Italiano	0	4	3	0	1	2	4	0	**14**
Latino	0	-	-	-	-	-	-	-	**0**
Francese	0	1	0	-	0	0	0	0	**1**
Tedesco	0	3	1	0	1	2	1	3	**11**
Inglese	3	2	0	0	2	0	2	2	**11**
Storia	2	3	0	0	0	4	0	1	**10**
Geografia	0	0	0	0	0	1	0	0	**1**
Scienze umane	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Filosofia	0	0	0	0	0	0	1	0	**1**
Storia dell'arte - BE	-	1	-	-	-	0	0	-	**1**
Fisica - BE	-	0	-	-	-	2	0	-	**2**
Chimica - BE	-	0	-	-	-	0	0	-	**0**
Biologia - BE	-	0	-	-	-	0	0	-	**0**
Matematica	3	7	5	1	8	3	8	6	**41**
Scienze sperim.	1	3	3	-	4	0	4	1	**16**
Religione	0	-	0	0	-	-	-	0	**0**
Educazione fisica	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Opzioni specifiche									
Greco	0	-	-	-	-	-	-	-	**0**
Latino	0	0	-	-	-	-	-	-	**0**
Tedesco	0	0	-	-	-	0	0	0	**0**
Inglese	0	0	0	-	1	0	0	-	**1**
Spagnolo	0	-	0	-	0	0	-	0	**0**
Economia e diritto	0	0	0	-	0	0	0	0	**0**
BIC	1	0	2	5	-	1	2	5	**16**
FAM	0	0	0	1	-	1	0	0	**2**
Opzioni complementari									
Arti visive	0	0	0	0	0	0	4	0	**4**
Biologia	0	0	0	-	0	0	0	0	**0**
Geografia	0	0	-	0	3	-	0	0	**3**
Informatica	0	0	-	0	-	0	0	0	**0**
Economia e diritto	0	0	0	0	0	-	0	0	**0**
Musica	0	-	0	-	0	0	-	-	**0**
Ped./psicologia	0	0	0	-	0	0	0	0	**0**
Sport	-	0	0	0	0	0	0	3	**3**
Storia	-	-	0	-	0	0	0	0	**0**
Storia dell'arte	0	0	0	0	0	-	-	0	**0**

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**	**Totale**
Italiano	0	0	0	0	6	0	3	**9**
Latino	0	-	-	-	-	-	-	**0**
Francese	0	-	0	0	0	-	0	**0**
Tedesco	1	7	4	6	0	1	3	**22**
Inglese	2	2	3	5	5	0	3	**20**
Storia	0	0	3	0	0	0	0	**3**
Geografia	0	0	0	0	0	0	1	**1**
Filosofia	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Economia e diritto	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Scienze umane	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Matematica	7	11	10	4	3	1	7	**43**
Scienze sperim.	2	2	2	0	0	0	1	**7**
Arti	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Lavoro di Maturità	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Insegnamento religioso	0	-	-	0	-	0	-	**0**
Educazione fisica	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Opzioni specifiche								
Greco	0	-	-	-	-	-	-	**0**
Latino	0	-	-	-	-	-	-	**0**
Inglese	0	-	0	0	-	-	0	**0**
Spagnolo	-	-	-	-	0	-	0	**0**
Economia e diritto	0	0	0	0	0	-	0	**0**
BIC	0	2	0	1	0	0	-	**3**
FAM	0	2	1	1	4	7	-	**15**
Opzioni complementari								
Arti visive	0	0	0	0	0	0	-	**0**
Biologia	-	0	0	0	0	0	0	**0**
Fisica	0	0	0	-	0	0	-	**0**
Geografia	-	0	0	0	0	0	-	**0**
Informatica	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Musica	0	-	-	0	-	0	0	**0**
Ped./psicologia	0	0	0	0	0	0	0	**0**
Sport	0	0	0	0	0	0	0	**0**
OC Storia della cultura	0	0	-	0	0	0	0	**0**
Storia dell'arte	0	0	0	0	0	0	0	**0**

3.1.2 Promozioni e Concessioni di promozioni (CP) per sezione

AS 2019/2020

Classi Prime (M: maschi, F: femmine)

Classe	Allievi	Ritiri	Promossi			Non promossi			CP		
			M	F	Totale	M	F	Totale	Sì	No	Totale
1 A	22	1	7	13	20	-	1	1	1	-	1
1 B	20	-	7	8	15	2	3	5	1	-	1
1 C	21	-	9	10	19	1	1	2	2	-	2
1 D	22	2	6	6	12	5	3	8	-	-	0
1 E	22	1	6	9	15	2	4	6	2	-	2
1 F	21	-	9	9	18	2	1	3	3	-	3
1 G	21	1	5	11	16	1	3	4	2	0	2
1 H	21	-	7	10	17	3	1	4	3	-	3
1 L	21	-	5	9	14	5	2	7	3	0	3
1 M	19	1	6	9	15	1	2	3	2	-	2
1 N	21	-	9	7	16	-	5	5	1	-	1
Totale	**231**	**6**	**76**	**101**	**177**	**22**	**26**	**48**	**20**	**0**	**20**
%	100.0	**2.6**			**76.6**			**20.8**			

Classi Seconde (M: maschi, F: femmine)

Classe	Allievi	Ritiri	Promossi			Non promossi			CP		
			M	F	Totale	M	F	Totale	Sì	No	Totale
2 A	23	1	6	14	20	1	1	2	2	-	2
2 B	21	1	7	10	17	1	2	3	4	-	4
2 C	21	2	9	8	17	-	2	2	2	-	2
2 D	22	-	6	14	20	2	-	2	3	-	3
2 E	23	-	12	10	22	1	-	1	1	-	1
2 F	19	-	10	9	19	-	-	0	1	-	1
2 G	18	-	4	14	18	-	-	0	1	-	1
Totale	**147**	**4**	**54**	**79**	**133**	**5**	**5**	**10**	**14**	**0**	**14**
%	100	**2.7**			**90.5**			**6.8**			

Classi Terze (M: maschi, F: femmine)

Classe	Allievi	Ritiri	Promossi			Non promossi			CP		
			M	F	Totale	M	F	Totale	Sì	No	Totale
3 A	19	-	6	13	19	-	-	0	-	-	0
3 B	20	-	7	12	19	-	1	1	3	-	3
3 C	21	-	5	16	21	-	-	0	1	-	1
3 D	17	-	5	12	17	-	-	0	-	-	0
3 E	19	-	7	12	19	-	-	0	-	-	0
3 F	21	-	7	14	21	-	-	0	-	-	0
3 G	22	-	7	14	21	1	-	1	-	-	0
3H	20	-	8	12	20	-	-	0	1	-	1
Totale	**159**	**0**	**52**	**105**	**157**	**1**	**1**	**2**	**5**	**0**	**5**
%	100.0	**0.0**			**98.7**			**1.3**			

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

Classe	Allievi	Ritiri	Promossi			Non promossi		
			M	F	Totale	M	F	Totale
4 A	20	-	7	13	20	-	-	0
4 B	23	-	12	8	20	3	-	3
4 C	21	-	11	10	21	-	-	0
4 D	20	-	10	10	20	-	-	0
4 E	21	-	9	12	21	-	-	0
4 F	21	-	11	10	21	-	-	0
4 G	21	-	6	14	20	-	1	1
Totale	**147**	**0**	**66**	**77**	**143**	**3**	**1**	**4**
%	100.0	**0.0**			**97.3**			**2.7**

3.2 Corso Passerella – Risultati

Promozioni e ritiri

Corso	Allievi	Ritiri		Promossi				Non promosssi			
			%	M	F	Totale	%	M	F	Totale	%
P1	25	6	24	8	4	12	48	3	4	7	28
P2	25	4	16	6	10	16	64	1	4	5	20
Totale	50	10	20	14	14	28	56	4	8	12	24

Numero insufficienze degli allievi promossi

Corso	Nr. allievi promossi che hanno conseguito		
	0 insuff.	1 insuff.	2 insuff.
P1	7	5	0
P2	7	6	3
Totale	10	16	3

Numero di insufficienze per disciplina

Disciplina	P1	P2	Totale
Italiano	1	1	2
Francese	0	0	0
Tedesco	0	0	0
Inglese	0	0	0
Matematica	1	4	5
Sc. sperimentali	0	3	3
Sc. umane	3	4	7

3.3 Lavori di Maturità

Nell'AS 2019/2020 sono stati proposti i seguenti Lavori di Maturità:

- Arti visive (Fontanesi), *Installazioni*
- Biologia (O. Pedrazzini, Sanz, Speziga), *LaM in Biologia*
- Chimica (Laffranchi, Pè, Ryser), *LaM in Chimica*
- Economia e Diritto, Geografia (Caratti, Oleggini), *L'uomo e le risorse: una storia infinità?*
- Educazione fisica (Graber, Livio), *Sport e tecnologia. Sempre più record, merito dell'atleta o della tecnologia?*
- Fisica (Corridoni, Mombelli), *Dal Pendolo alla chitarra, dalla risonanza al caos. Studio dei fenomeni oscillatori e ondulatori*
- Francese (Bruni), *Le Horla et la présence maléfique de "l'Autre"*
- Geografia (Marco Pellegrini), *I luoghi della memoria e la memoria dei luoghi*
- Greco, Latino (Carella), *Il teatro antico: dagli arbori in Grecia agli sviluppi nel mondo latino*
- Inglese (Ghirlanda), *Postcolonial Literature*
- Italiano (Coderey), *Il cantare medioevale*
- Matematica (Rigato), *L'imprevedibilità dei numeri primi*
- Storia (Locarnini), *L'Europapopulista*
- Tedesco (Sulmoni), *Der Kalte Krieg in der deutschsprachigen Schweizer Literatur*

Il 28 gennaio 2020 sono iniziati 14 LaM. Di questi, 13 sono disciplinari, 1 invece interdisciplinare.

1. Arti visive (Fontanesi)
2. Biologia (O. Pedrazzini, Sanz, Speziga)
3. Chimica (Laffranchi, Pè, Ryser)
4. Economia e Diritto, Geografia (Caratti, Oleggini)
5. Educazione fisica (Graber, Livio)
6. Fisica (Corridoni, Mombelli)
7. Francese (Bruni)
8. Geografia (Marco Pellegrini)
9. Greco, Latino (Carella)
10. Inglese (Ghirlanda)
11. Italiano (Coderey)
12. Matematica (Rigato)
13. Storia (Locarnini)
14. Tedesco (Sulmoni)

3.4 Attività culturali e sportive

Queste attività complementari ai corsi tenuti in sede vengono organizzate, come ogni anno scolastico, nei quattro momenti canonici: la prima settimana blocco ad inizio anno scolastico, la gita di maturità alla fine del mese di ottobre, il corso di sci nei mesi di gennaio e marzo e la seconda settimana blocco in primavera.
A margine dei convenzionali momenti citati ricordiamo anche altre iniziative che hanno consentito agli allievi di beneficiare di occasioni privilegiate ed eventi particolari.
Tuttavia, la chiusura straordinaria delle scuole da giovedì 12 marzo a causa della pandemia da COVID-19 ha costretto ad interrompere dopo un giorno l'ultimo turno del corso di sci e non ha permesso lo svolgimento delle uscite già programmate della seconda settimana blocco.

Prima settimana blocco (9-13 settembre 2019)

9-12 settembre	3 OS ECO/DIR	Berna	Caratti, Delorenzi, Galbiati
9-13 settembre	3 OS FAM	Settimana Tecnologica	F. Bernasconi, Malaguerra
10-13 settembre	3 OS BIC	Robiei	Moresi, Pè, Ryser, Speziga
10-13 settembre	3 OS SPAG	Valencia	Bruni, Peduzzi
10-13 settembre	3 OS TEDE	Berlino	Keller, G. Pedrazzini

Gite di maturità 2019

20-25 ottobre	4A	Malaga-Granada	Iafigliola, Quaresmini
20-26 ottobre	4B, 4F	Berlino	Keller, Locarnini, Spriano, Vitali
21-25 ottobre	4C	Budapest	Baylaender, Schmid
21-25 ottobre	4D	Budapest	Croce, Graber
21-25 ottobre	4E	Napoli	Marcionetti, Marco Pellegrini
21-25 ottobre	4G	Trieste – Istria	E. Bernasconi, Martignoni

Corsi di sci 2020 (Savognin)

13-15 gennaio	1D, 1M	Bionda, Malaguerra	Bragagnolo, Graber, Livio, Schmid
15-17 gennaio	1C-1N	Bionda, Vitali	Bragagnolo, Graber, Livio,
2-4 marzo	1A-1H	Arrivoli, Colombo	Bragagnolo, Graber, Livio, Schmid, Zellweger
4-6 marzo	1E-1G	Arrivoli, Casarin	Bragagnolo, Graber, Livio, Zellweger
9-11 marzo	1B-1L	Pè, Sanz	Bragagnolo, Graber, Livio, Zellweger
11-12 marzo	1F	Baylaender	Bragagnolo, Graber, Livio, Schmid, Zellweger

Varie

8 gennaio	4 OC STAR , allievi del progetto di Maturità bilingue del Canton Berna	Milano	Coderey, S. Prisco, Scopel
31 gennaio	3 SSP	Castione	Arrivoli, Corridoni, Martignoni
11 febbraio	Terze classi	OrientaTI 2020	Nezosi, Schmid

3.5 Comitato studentesco

L'Assemblea costitutiva degli studenti per l'anno scolastico 2019/2020 è stata convocata mercoledì 16 ottobre 2019. Durante la stessa si è provveduto all'elezione dei membri del comitato. I seguenti studenti ne fanno parte:

- El Shater Dalia, 3ªA (segretario)
- Grata Claudia, 3ªC (vicesegretario)
- Liedtke Nora, 3ªG (cassiere)
- Galli Sara, 4ªC (verbalista)
- Zanchi Leah, 1ªA
- Fadini Mattia, 2ªE
- Cima Elisa, 3ªA
- Mossi Enea, 3ªD
- Golay Sissi, 3ªF

In quest'occasione sono stati costituiti il gruppo delle giornate culturali autogestite e il gruppo di studenti responsabili del giornale studentesco.

L'assemblea degli studenti si è riunita una seconda volta martedì 26 novembre 2019 e una terza volta giovedì 6 febbraio 2020.

Durante la chiusura della scuola a causa dell'emergenza COVID19, il comitato studentesco si è attivato per tenere i contatti con gli studenti rimasti a casa, cercando di individuarne problemi e difficoltà attraverso lo svolgimento di un sondaggio.
I risultati di questo sondaggio sono stati comunicati alla direzione dell'istituto, instaurando così una collaborazione schietta ma costruttiva per affrontare nel migliore dei modi possibile quel difficile periodo.

3.6 Giornate culturali

Le giornate culturali, in programma da lunedì 16 a mercoledì 18 marzo 2020, sono state preparate con i consueti impegno e dedizione dall'apposita commissione dell'assemblea degli studenti.
A causa del sopraggiungere dell'emergenza pandemica COVID-19 hanno però purtroppo dovuto essere annullate.

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. Infatti, è sempre più diffusa la consapevolezza che sono necessarie figure professionali che sappiano gestire situazioni complesse, riconoscendole innanzitutto, per poi comprenderle, elaborarle e risolverle, appianando i conflitti e sciogliendo i nodi delle incomprensioni. In particolare, nelle scuole del settore post obbligatorio, la figura del docente-mediatore è dunque 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, quali scuola, famiglia, gruppo di pari, ecc., che rappresentano interessi diversi e interagiscono di continuo tra di loro, in modo più o meno concordante a seconda della situazione, 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 docente-mediatrice ha potuto incontrare diversi studenti in difficoltà, aiutandoli a gestire efficacemente il loro problema, anzitutto focalizzandolo, per poi cercare di risolverlo assieme, individuando con loro e mettendo in atto possibili soluzioni. 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. I colloqui di mediazione sono proseguiti anche durante il periodo di chiusura straordinaria delle scuole per via telefonica, ciò che ha permesso non solo di accogliere qualche nuovo studente, ma anche di continuare a seguire quegli allievi che si erano già rivolti al servizio prima dell'interruzione.

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 fascia 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.

Martedì 11 febbraio 2020 si è tenuta, nella sede dell'Università della Svizzera Italiana a Lugano, la decima edizione di "OrientaTI", la giornata cantonale di orientamento dedicata agli allievi di terza liceo. La manifestazione, promossa dalla Sezione cantonale dell'insegnamento medio superiore (SIMS), dall'Ufficio cantonale dell'orientamento scolastico e professionale (UOSP) e dall'Università della Svizzera italiana (USI) ha consentito ai partecipanti di beneficiare di un ricco programma durante il quale si sono alternate presentazioni di specifiche facoltà e/o discipline, una fiera dell'orientamento con stand informativi delle università svizzere e diverse mostre.

Mercoledì 11 marzo 2020 era previsto al Liceo di Bellinzona il tradizionale pomeriggio con i maturandi, organizzato in collaborazione con il Rotary Club Bellinzona, durante il quale gli studenti hanno l'opportunità di confrontarsi con laureati di diverse discipline accademiche, che tuttavia è stato annullato in seguito alla pandemia da COVID-19.

3.9 Rapporto sull'attività dello *Spazio di consulenza* del Servizio medico psicologico (SMP) Bellinzona, presso il Liceo di Bellinzona, anno 2019/20

Spettabile Consiglio di Direzione,

con la presente mi premetto esporre alcune considerazioni sull'attività di consulenza offerta agli allievi/e del Liceo Cantonale di Bellinzona, svolta durante l'anno scolastico 2019/2020.

L'anno appena trascorso è stato sicuramente un anno a dir poco eccezionale, caratterizzato purtroppo da un lungo periodo durante il quale gli allievi non hanno avuto la possibilità di frequentare le lezioni in presenza, a causa dell'emergenza sanitaria vissuta in tutto il Cantone.

Con la presente ci tengo a mettere in evidenza le differenze che ho potuto osservare durante il primo semestre e dopo il mese di marzo 2020 per tutta la durata del secondo semestre fino ad oggi (periodo estivo). Importante dire che lo Spazio di Consulenza è stato attivo tutto l'anno e che ne hanno beneficiato più di una quindicina di allievi, rappresentanti di tutti e quattro gli anni.

Come ogni anno, ritengo importante ribadire il grande valore dei momenti privilegiati che si sono creati durante le presentazioni dello Spazio di Consulenza a tutte le prime classi (per un totale di circa 200 allievi/e). Grazie alla buona collaborazione con il Collegio di direzione e il corpo dei docenti, anche lo scorso anno è stato possibile offrire agli allievi del Liceo Cantonale di Bellinzona momenti di dialogo e discussione con ogni prima classe, permettendo una reciproca riflessione e sensibilizzazione sui temi di attualità per i giovani liceali.

Le presentazioni alle prime sono l'unica occasione di incontrare di persona tutti gli allievi/e che, se tutto va bene, trascorreranno al Liceo 4 anni del loro percorso di vita. Per cui, l'obiettivo nostro è l'opportunità di una conoscenza diretta con una consistente reciprocità, in modo da consolidare una fiducia, affinché gli allievi/e possano, se la motivazione personale affiora, accedere allo Spazio di Consulenza affrontando le proprie intime questioni con una certa disponibilità, facendo atto di responsabilità con la propria narrazione.

La loro nuova realtà di liceali, caratterizzata da importanti cambiamenti, avendo nella maggior parte di casi da poco terminato la scuola dell'obbligo, può dare un senso di disorientamento, in quanto si confrontano per la prima volta, con un impegno scolastico molto impegnativo. Per questo è importante offrire l'informazione capillare sia rispetto al Servizio presente sul territorio, sia sulle modalità di accesso allo Spazio di Consulenza.

È stato interessante osservare che durante il primo semestre lo Spazio di Consulenza è stato sollecitato settimanalmente, e che per poter offrire momenti di ascolto ad ogni allievo/a richiedente, la sottoscritta, fino al mese di febbraio 2020 compreso si è recata ogni settimana in sede, offrendo ad alcune/i allieve/i momento anche al di fuori dagli orari scolastici. Come ogni anno vi sono state delle prese di contatto poi divenute prese a carico vere proprie.

Mi sembra che anche quest'anno vi è stata una buona risposta alle necessità dei giovani studenti, ai loro disagi, a volte caratterizzati da forti situazioni conflittuali famigliari e non; vi sono stati allievi/e che hanno chiesto colloquio spinti dall'interesse e il desiderio di approfondire le proprie questioni evolutive confrontandosi con una persona preparata ed esterna al corpo docenti. I disagi portati allo Spazio di Consulenza sono spesso fonte di grande preoccupazione per gli allievi/e, e se non affrontati potrebbero sfociale in attitudini e comportamenti molto dannosi.

Durante la seconda parte di questo particolare anno scolastico sono stata sollecitata da diversi allievi/e via e-mail e telefonicamente. Sicuramente la questione ricorrente è stata l'incertezza sul loro prossimo futuro e la difficoltà nel gestire scuola e famiglia senza potersi staccare dai luoghi di provenienza. Quindi hanno tematizzato conflitti intra-famigliari, comportamentali inadeguati con il corpo, disagi dal punto di vista psico-sociale, vissuti di inadeguatezza, paura, e forti ansie. Alcuni allievi/e hanno avuto difficoltà nel seguire le lezioni a distanza e hanno espresso un senso di forte disorientamento dovuto alla situazione. Tuttavia, temevo ci sarebbe stata maggior richiesta durante il periodo di chiusura.

Questa esperienza, conferma quanto sia importante la presenza fisica, la regolarità e il sapere da parte degli allievi/e che dietro alla porta 218 possano trovare in una persona, quindi un luogo di ascolto, senza doversi prenotare o prendere contatto virtualmente.

La particolarità dello Spazio di Consulenza di lasciare al giovane la possibilità di presentarsi in libertà e di scelta propria è vincente; come anche la condivisione da parte della struttura scolastica, la quale legittima un accesso discreto di ogni allievo/a allo spazio di consulenza. Se così non fosse molti allievi/e non si sentirebbero, altrimenti di usufruire di questa opportunità nel chiedere ascolto sulla propria vita con l'operatore SMP.

In conclusione, considero che l'esperienza della Spazio di Consulenza, continui a dare un buon apporto a tutti gli allievi/e che hanno deciso di affrontare le proprie difficoltà, mostrando grande maturità e responsabilità. Lo Spazio di Consulenza vuole essere quindi un'alternativa al silenzio e alla chiusura, dando l'occasione di dare nome alle proprie questioni trovando professionalità e preparazione nell'affrontare le loro delicate questioni.

Per il prossimo anno scolastico 2020/2021 ritornerà la collega Celestina Gambero per il coordinamento e la gestione dello Spazio di Consulenza poiché io sarò assente per maternità.

Felice di poter passare il testimone alla stimata collega, garantendo così un'ottima continuità e collaborazione, vi porgo, i miei più sinceri saluti.

Visto: Dott. Gianluca Magnolfi — Caposervizio SMP Sopraceneri

Cassandra Pelloni-Gennari — Operatrice sociale SMP Bellinzona

3.10 Scambi linguistici

Nel corso dell'anno scolastico 2019/2020 si sono svolti quattro scambi individuali, organizzati dal Servizio di consulenza *Lingue e stage all'estero*, che hanno visto coinvolti singoli allievi dell'istituto.

Quattro studenti hanno dunque approfittato delle vacanze estive 2019 per trascorrere qualche settimana in una realtà scolastica estera, uno studente in Germania, più precisamente nel Baden-Württemberg, e tre nel Queensland, in Australia. Nel corso dell'anno scolastico il nostro istituto ha poi ospitato i rispettivi partner di scambio. L'esperienza si è svolta con piena soddisfazione delle famiglie e degli studenti stessi.

Mercoledì 22 gennaio 2020 i nuovi studenti interessati e le loro famiglie hanno partecipato ad una serata informativa nell'aula magna della Scuola Cantonale di Commercio, durante la quale la signora Lorenza De Simoni, collaboratrice dell'Ufficio *Lingue e Stage all'estero*, ha presentato gli scambi individuali all'estero, definendo le condizioni di partecipazione e le modalità d'iscrizione. Tuttavia, a fine marzo, tutti i programmi di scambio con l'estero previsti sono stati annullati in seguito alla pandemia da COVID-19.

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.
I lavori di preparazione sono sfociati nell'arrivo in Ticino di 17 allievi provenienti da diversi licei germanofoni del cantone che sono stati distribuiti, in base alle loro scelte curricolari, tra i licei di Bellinzona e Mendrisio.
La nostra sede ha dunque ospitato da inizio anno scolastico dieci allievi, otto ragazze e due ragazzi, suddivisi in tre sezioni di terza fascia, che hanno frequentato le lezioni, secondo un orario settimanale appositamente approntato, che prevedeva inizialmente le seguenti discipline: Italiano, affiancato da una lezione di sostegno ad hoc, Francese, Inglese, Matematica, Scienze Sperimentali, Storia, Storia dell'arte, Opzione Specifica e Opzione Complementare. Nel corso dell'anno le difficoltà linguistiche riscontrate, le divergenze dei programmi delle singole discipline e una differente cultura scolastica hanno portato alla creazione di corsi ad hoc di Biologia, Chimica e, in Matematica, di un corso di sostegno mirato al recupero del tema dei vettori.
Le difficoltà incontrate all'inizio dell'anno scolastico hanno portato a definire più da vicino le modalità di valutazione degli studenti che partecipano al progetto. La questione di fondo è come si possono calibrare meglio gli aspetti linguistici e gli aspetti disciplinari nella valutazione.
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. Tuttavia ci sono stati due casi in cui l'abbinamento non ha funzionato, per i quali nel corso dell'anno è stato necessario trovare una nuova famiglia ospitante.
Le cause degli attriti tra famiglie e allievi erano legate ad aspettative fondamentalmente diverse per quanto riguarda la convivenza quotidiana, divergenze legate al rispetto delle regole in famiglia, oppure a un certo senso di solitudine percepito dagli allievi ospiti in quanto non erano (più) presenti figli coetanei in casa oppure ancora poiché i vari membri della famiglia erano impegnati in varie attività al di fuori della cerchia familiare.
Gli aggiustamenti, le difficoltà e gli attriti familiari hanno condotto a innumerevoli e intensi scambi in forma scritta e orale tra i responsabili del progetto a diversi livelli: i rispettivi capi sezione dell'insegnamento medio superiore, Mario Battaglia per il Canton Berna e Daniele Sartori per il Canton Ticino, i consigli di direzione delle due sedi coinvolte, in particolare il vicedirettore Luigi Croci per il Liceo di Mendrisio, i collaboratori di direzione Fabrizio Bernasconi e Laura Rulli per il Liceo di Bellinzona, come pure Brigitte Jörimann, Consulente per le lingue della Divisione della scuola, che si è occupata in particolare della ricerca e dei contatti con le famiglie.

3.12 Programma talenti in ambito sportivo e artistico

Nell'anno scolastico 2019/20 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 22 studenti considerati di "talento" (3 musicisti e 19 sportivi), un numero che rientra nella media pluriennale. Al normale onere scolastico, essi 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 20 studenti sui 22 iscritti al programma sono stati promossi: va considerato però il particolare contesto dovuto alla pandemia di Coronavirus che ha inciso sulle norme di promozione.
La pandemia ha condizionato in modo particolare la pratica delle attività sportive. Di fatto durante il lockdown, che ha caratterizzato buona parte del secondo semestre, sono stati sospesi allenamenti e competizioni. A partire da marzo non è dunque stata adottata alcuna misura prevista dal programma talenti e il tutor non ha dovuto di fatto essere operativo, al di là della raccolta dei desiderata per l'orario scolastico in vista dell'anno successivo.

Trovo doveroso sottolineare lo sforzo messo in atto dal collega di 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 un costante riferimento per gli studenti (attraverso incontri regolari), 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 della Coordinatrice cantonale e 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 al Liceo di Bellinzona

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 e, nel contempo, creare all'interno dell'istituto scolastico una politica condivisa in materia di consumo di sostanze, attraverso un coinvolgimento attivo del corpo docenti.
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 è stato così costituito un primo gruppo di *peer educator* provenienti da classi di seconda che, dopo aver seguito una specifica formazione sulle tematiche inerenti la dipendenza da sostanze e sulle tecniche di animazione e gestione di gruppo, è intervenuto 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 dieci studenti di entrambe le scuole che ha preso il via ad inizio febbraio 2020, ma che tuttavia ha dovuto essere interrotta dopo pochi incontri in seguito alla chiusura straordinaria delle scuole a causa della pandemia da COVID-19. Di conseguenza non si sono potuti svolgere nemmeno gli interventi di sensibilizzazione nelle classi di prima fascia.

4. Docenti

Sono descritti, in sintesi, i lavori del collegio dei docenti. È ricordata l'attività del consiglio di direzione, seguita dai rapporti delle commissioni permanenti del nostro istituto. Nel capitolo 4.5 sono richiamati i consuntivi delle attività di sperimentazione svolte, in seguito si rende conto dei progetti legati al "monte-ore" previsti per l'anno scolastico 2020/21. 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	Arrivoli	Claudio
2	Bassani	Silvia (bibliotecaria)
3	Baylaender	Edoardo
4	Beretta	Nicla
5	Bernasconi	Egon
6	Bernasconi	Fabrizio
7	Bionda	Simone
8	Boggini	Danilo
9	Boldini	Roberto
10	Bragagnolo	Jeannette
11	Bronz	Matteo
12	Bruni Alfieri	Ellade
13	Capizzi	Davide
14	Caratti Beltraminelli	Marzia
15	Carella Colloca	Genny
16	Caroselli	Emily
17	Casarin-Saccomanno	Daniela
18	Cattaneo	Angela
19	Coderey Rezzonico	Nicole
20	Corridoni	Tommaso
21	Croce	Giovanni
22	De Marco	Laura
23	Delorenzi	Mattia
24	Durastante	Gianluca
25	Falconi	Roberto
26	Fontanesi	Claudio
27	Frigerio	Lisa
28	Galbiati	Paolo
29	Garzoni	Alessandra
30	Ghiringhelli	Simona
31	Ghirlanda	Deborah
32	Gianora	Omar
33	Graber	Ennio
34	Guscio	Lelia
35	Herold Belotti	Gabriella
36	Iafigliola	Silvio
37	Janett	Gioele
38	Jankovsky	Peter
39	Keller-Tognalda	Nives
40	Laffranchi	Giuseppe
41	Laloli	Fabienne
42	Lardelli	Giacomo
43	Leonardi	Fausta
44	Livio	Giovanni
45	Locarnini	Tiziano
46	Lucchinetti	Fabio
47	Maccagno	Ennio
48	Malaguerra	Andrea
49	Marcionetti	Fosca
50	Martignoni	Mara
51	Mascetti	Giacomo
52	Mombelli	Matteo
53	Moresi	Ruben
54	Oleggini	Lorenzo
55	Orelli Facchini	Lucia
56	Pancera	Michele
57	Pè	Nicola
58	Pedrazzini	Giulia
59	Pedrazzini	Ottorino
60	Peduzzi-Bordoni	Lucia
61	Pellegrini	Manolo
62	Pellegrini	Marco
63	Perri	Monica
64	Pogliesi	Griscia
65	Pressacco	Elena
66	Prisco	Sara
67	Pronzini Togni	Monica
68	Quaresmini	Enrico
69	Ramelli	Renzo
70	Rigato	Alessandra
71	Rulli	Laura
72	Ryser	Alice
73	Sanz Aguilar	Oscar
74	Schmid	Dieter
75	Schrott	Iris
76	Scopel	Cinzia
77	Sergi	Giuseppe
78	Speziga	Davide
79	Spriano	Alberto
80	Sulmoni Riatsch	Martina
81	Toth	Susanna
82	Vitali	Virgilio
83	Zellweger Bottoli	Jenny

Possono partecipare

84	Ballestri	Igor
85	Boidi	Alessandro
86	Colombo	Gabriele
87	Leo	Don Rolando
88	Mascitti	Anna Lisa
89	Nezosi	Barbara
90	Prisco	Mimmo
91	Vonzun	Cristina

4.2 Attività del collegio dei docenti

L'anno scolastico 2019-2020 è stato segnato, in particolare nella seconda parte, dallo scoppio della pandemia legata al Covid 19. È evidente che tutti gli organismi partecipativi della scuola, come il collegio dei docenti, ne abbiano sofferto. Infatti, sono state solo 5 le sedute che il collegio ha potuto tenere: se escludiamo quelle tradizionali di inizio e fine anno, quelle tenute nel corso dell'anno scolastico si riducono a 3. Nondimeno, alcuni temi importanti hanno potuto essere evocati e/o affrontati: il problema della transizione dalla SM alla SMS, il clima di istituto (presentazione dei risultati del sondaggio effettuato), l'introduzione dell'informatica nei Licei e l'adattamento della griglia oraria, nonché la ristrutturazione dello stabile della scuola, i meccanismi di elezione dei direttori delle SMS, nonché le conseguenze sociali, psicologiche e didattiche della pandemia.

Collegio del 30 agosto 2019
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 elettori Nicola Pè (in sostituzione del collega Falconi che non si ripresenta) ed Edo Baylaender (riconfermato)
- per la commissione del fondo di sostegno agli studenti confrontati a difficoltà finanziarie vengono riconfermati i colleghi Edo Baylaender e Giuseppe Laffranchi.

In particolare, nelle comunicazioni, il direttore presenta i dati relativi agli insuccessi scolastici, con particolare attenzione a quelli di prima, in particolare alla transizione tra SM e SMS: maggiore selettività in prima liceo. Si impone una riflessione su strumenti e risorse per comprendere le difficoltà degli allievi. La conoscenza del settore della SM risulta insoddisfacente, indispensabile cercare il dialogo e la conoscenza reciproca non superficiale tra gli ordini scolastici con metodo sistemico. Prioritario promuovere gli incontri tra SM e SMS e favorire il confronto sia all'interno dei Gruppi disciplinari (temi privilegiati: obiettivi e verifiche comuni, criteri di correzione e valutazione condivisi ecc.), sia tra questi e la direzione.
Tra le varie comunicazioni spicca la presentazione del servizio di mediazione di sede (la collega Laura Rulli), una novità per il nostro istituto.

Collegio del 17 ottobre 2019
Sono tre i temi in discussione in questo collegio.
Dapprima il collegio, dopo lunga discussione approva (sotto forma di risoluzione) una mozione relativa alla trasparenza. Tale principio dovrà trovare spazio nel regolamento della scuola. L'esigenza di maggiore trasparenza era sorta in relazione alla mancata o parziale pubblicazione della documentazione relativa alla presenza di amianto nel nostro istituto.
Viene poi approvata la formazione del ***gruppo di accompagnamento*** che dovrà discutere l'implementazione di misure sulla base dei risultati del sondaggio sul clima di istituto ormai in dirittura d'arrivo.

Infine, il responsabile cantonale in materia, il signor **Guidinetti,** espone le procedure previste in caso d'incendio o di altri fattori che rendessero necessaria un'evacuazione. Si tratta di nuove disposizioni, aggiornate di recente e oggetto di un manuale.

Collegio del 17 dicembre 2019
Il tema centrale di questa seduta, introdotto da un intervento del direttore del SIMS prof. Sartori, è quello dell'introduzione dell'informatica nei programmi liceali e la conseguente riorganizzazione della griglia oraria di insegnamento. Il dibattito è ampio, approfondito e non privo di forti critiche all'indirizzo del modo in cui si pensa, in particolare, di riorganizzare la griglia degli orari. Appunti critici anche sulle conseguenze occupazionali di questa riorganizzazione.
Nelle comunicazioni ritorna, ancora una volta si potrebbe dire, il tema della ristrutturazione del nostro Liceo.

Collegio del 4 febbraio 2020
La prima parte del collegio è dedicata alla presentazione delle ormai tradizionali giornate culturali autogestite (che si tengono attorno a metà marzo).
Viene poi approvata una lettera con la quale si chiedono lumi al DECS in relazione alla ristrutturazione del nostro Liceo, in particolare chiedendo di accelerare i tempi dei lavori di ristrutturazione e pianificarne al più presto le modalità.
Infine, il collegio affronta la questione delle procedure di nomina dei direttori nelle SMS. Approfittando del vuoto che si creerà, visto che il nostro direttore non si ricandiderà per un prossimo mandato, si chiede dunque di provare, anche a titolo sperimentale, di sottoporre i candidati al gradimento/preavviso del collegio i candidati. Questa procedura potrebbe favorire una successione interna e andrebbe a rafforzare l'autonomia degli istituti; non metterebbe però in discussione l'autorità di nomina (cfr. Art. 28, Legge della scuola). La legge non prevede questa procedura, ma non impedisce nemmeno al Dipartimento di provare a mettere in pratica, anche a titolo sperimentale, questo meccanismo. La figura del direttore come "traghettatore" fra il corpo docenti e il Consiglio di Stato, uscirebbe rafforzata.
Dopo ampia discussione il collegio approva una proposta in tal senso da sottoporre alle istanze direttive del DECS

Collegio del 9 giugno 2020
Il collegio si tiene in presenza, dopo la chiusura delle scuole per circa tre mesi a seguito della pandemia.
Vengono approvati i rapporti di gestione 2018/2019, i progetti di sperimentazione monte ore, il consuntivo 2019 e il preventivo 2020.
Si ricorda che è in corso la votazione per l'elezione dei collaboratori di direzione per i prossimi due anni scolastici.
Si dedica poi ampio spazio alla discussione di bilancio sulla esperienza della pandemia con molti e interessanti (anche toccanti) interventi di molti colleghi e colleghe. La discussione si conclude con l'approvazione di una risoluzione che richiama la necessità che situazioni come quelle della pandemia vengano affrontate con un maggiore coinvolgimento degli insegnanti.
A questo ultimo aspetto si collega anche la discussione di un punto degli eventuali nel quale si formula l'auspicio che in futuro possano essere convocate anche riunioni del collegio on-line proprio in situazioni come quelle che abbiamo vissuto.

4.3 Attività del consiglio di direzione

Sono raccolti in sintesi gli argomenti trattati negli incontri settimanali.

INSEGNAMENTO

La direzione ha

- garantito la **gestione corrente** dell'istituto prendendosi a carico i bisogni che quotidianamente si presentano;
- organizzato e gestito il periodo scolastico in cui si è svolto **l'insegnamento a distanza**;
- **accompagnato i nuovi docenti** organizzando nel corso dell'anno una serie di visite a lezioni e incontri volti a promuovere la riflessione su aspetti relativi all'organizzazione e al funzionamento dell'istituto, sui criteri di valutazione e sui momenti di valutazione scanditi dal calendario scolastico;
- sostenuto iniziative a carattere didattico sperimentale che promuovessero una **cultura della collaborazione** e la **condivisione di esperienze didattiche** e di materiale tra docenti della stessa materia e di materie diverse;
- promosso **incontri con i gruppi di materia**;
- curato la ricaduta in sede dei lavori dei **gruppi disciplinari cantonali**;
- seguito i **lavori dei Gruppi cantonali** incaricati di redigere i piani di studio del nuovo piano settimanale delle lezioni del Liceo;
- collaborato con i docenti per realizzare **attività qualificanti *extra muros***
- collaborato con le **Commissioni del collegio** nell'approfondimento di indirizzi d'intervento in ambito di gestione dell'istituto;
- favorito i **momenti di formazione continua interni** all'istituto proposti da gruppi di materia;
- predisposto, da parte del direttore, **visite e colloqui ai docenti** incaricati;
- curato le **esigenze degli allievi** iscritti all'istituto ivi compresi coloro che hanno ottenuto lo statuto di ospite, di uditore e di talento sportivo o artistico;
- curato l'inserimento degli allievi provenienti dai licei del canton Berna, hanno frequenatto le lezioni in terza nell'ambito del progetto di maturità bilingue;
- affrontato alcune **situazioni problematiche riguardanti degli studenti,** collaborando con i docenti di classe, gli esperti o enti esterni per far fronte a situazioni scolastiche e umane particolari;
- tenuto contatti e discusso il programma delle "Giornate culturali" con il preposto **comitato degli allievi;**
- proseguito al suo interno, in più occasioni, la riflessione sul tema del passaggio dalla scuola media al liceo e promosso **incontri con alcuni direttori delle SME**

del comprensorio, condividendo alcuni temi d'interesse comune con la volontà di trovare rimedi per cercare di contenere il divario pedagogico e didattico tra la scuola dell'obbligo e il liceo;

- gestito, in accordo dell'Ufficio della pedagogia speciale e sentiti i consigli di classe interessati, le richieste inoltrate dai genitori degli allievi **dislessici**;
- tenuto i **rapporti con gli esperti di materia** e sostenuto momenti di **formazione continua** da loro proposti come pure attività volte a promuovere un coordinamento dell'insegnamento;
- partecipato, delegando il direttore, al gruppo di lavoro cantonale che ha allestito la proposta di **nuovo piano settimanale delle lezioni del Liceo**;
- partecipato, delegando il direttore, al gruppo di accompagnamento della ricerca "***Vent'anni di maturità liceale***";
- contribuito, in collaborazione con il Servizio dell'orientamento cantonale e la SIMS, all'organizzazione della **giornata cantonale d'orientamento** accademico dedicata agli studenti di terza liceo;
- organizzato, in collaborazione con gli orientatori del comprensorio tre serate di **presentazione degli studi liceali;**
- contribuito, in collaborazione con la Commissione culturale, all'organizzazione della **Giornata cantonale della memoria**, che ha coinvolto gli studenti di quarta.

ISTITUTO

La direzione ha

- seguito i lavori per la progettazione **dell'ampliamento e della ristrutturazione dell'edificio**
- consolidato i **contatti e le attività con il territorio**:

– con il Teatro Sociale;

– con la città di Bellinzona;

– con l'Associazione di cultura classica delegazione della Svizzera italiana e con la Società archeologica ticinese per l'organizzazione di conferenze;

– con l'ufficio di Gioventù e sport per ottimizzare le varie esigenze, favorendo una gestione coordinata dell'utilizzo delle palestre nei momenti non occupati dalle scuole;

– con la Sezione della logistica, per la manutenzione dello stabile;

– con l'AET, l'AMB e le aziende comunali di Airolo e Faido per la sponsorizzazione dei premi annuali

– con la BSCT per la sponsorizzazione delle migliori maturità liceali;

- organizzato **procedura di assunzione** dei candidati all'insegnamento dell'educazione fisica
- disposto i **colloqui annuali di valutazione** del personale amministrativo

- **promosso iniziative con le scuole speciali** presenti in sede confermando l'importanza del loro qualificato coinvolgimento (stages in portineria, iniziativa ConProBio, lavori in cancelleria);
- definito, assicurando la compatibilità con il diritto superiore, delle modalità per **l'ammissione di allievi provenienti da altre scuole** o sistemi formativi diversi come pure per le richieste tardive di iscrizione al liceo;
- curato i rapporti con il **servizio dell'orientamento** e con il **servizio medico psicologico cantonale;**
- promosso dei **momenti di sensibilizzazione attorno alle dipendenze** da dedicare in particolare agli studenti delle prime due fasce ispirarsi ad un modello basato sul principio della *peer education* (educazione tra pari coinvolgendo i responsabili di Radix)
- promosso **conferenze pubbliche;**
- collaborato con i responsabili cantonali della refezione scolastica per la gestione della caffetteria del nostro istituto;
- accompagnato l'introduzione e il consolidamento nell'istituto del servizio di mediazione scolastica, curato dalla collaboratrice di direzione Laura Rulli;
- Sostenuta la rilevazione attraverso il *questionario di valutazione dell'ambiente socio-educativo (QES)*, promossa dal Collegio dei docenti e sostenuta dalla Direzione: un gruppo di lavoro analizzerà le risultanze durante il prossimo anno scolastico

CULTURA

La direzione ha

- proposto numerose **attività culturali** (vedi cap. 5) destinate a studenti, docenti e al pubblico esterno;
- sostenuto l'**attività della commissione culturale** d'istituto che ha promosso il in collaborazione con la Fondazione Sasso Corbaro per le Medical Humanities e con la Città di Bellinzona, l'allestimento del sesto percorso "Prognosi e destino" di una serie di eventi intitolato "*Limite*";
- riproposto, grazie alla collaborazione di un'apposita commissione di sede, la valorizzazione delle ricerche condotte dagli allievi di quarta liceo nell'ambito del lavoro di maturità, attraverso l'istituzione di un concorso interno, denominato **Premio LaM**;
- promosso, insieme alla Commissione attività culturali, eventi (Giornata della Memoria) e spettacoli teatrali (Barbablù 2.0 di Teatro in Mostra) destinati agli studenti (con una proposta diversificata per le diverse fasce) mirati, oltre che alla costruzione di un solido bagaglio culturale, alla formazione di una matura consapevolezza e sensibilità nell'educazione alla cittadinanza e ai diritti umani.

4.3.1 Bilancio sulla formazione a distanza

Premessa

Il 28 aprile 2020 il Consiglio di direzione ha chiesto a tutti i gruppi di materia un bilancio sull'insegnamento a distanza, ritenendo che l'analisi di questo particolare periodo, nel quale la scuola ha vissuto una declinazione inedita, sia indispensabile per affrontare in modo ponderato la pianificazione del nuovo anno scolastico. Le variegate esperienze realizzate dai docenti per raggiungere gli scopi formativi propri di ciascun corso, costituiscono senz'altro una ricchezza di pratiche da condividere con i colleghi in un'ottica di formazione fra pari.
In questo senso, la digitalizzazione dell'insegnamento che si è forzatamente realizzata nel periodo di chiusura degli istituti scolastici ha certamente fatto emergere potenzialità e limiti che devono essere adeguatamente esplorati.
I gruppi di materia si sono espressi attorno a tre domande formulate dalla Direzione:

1. quali sono stati gli orientamenti nel gruppo disciplinare in merito alle **scelte tematiche** (argomenti trattati parzialmente o con approfondimento ridotto), in ciascuna fascia, in particolare per quelle del primo biennio, per le quali è prevedibile un rimescolamento delle classi a fine anno;
2. quali **opportunità di formazione** sono emerse nell'adozione della formazione a distanza, laddove si sia rivelata essere un'occasione per approfondire aspetti e competenze altrimenti non altrettanto sviluppati nella formazione in presenza;
3. quali **modalità didattiche** sono state adottate per raggiungere gli obiettivi formativi, in che misura si sono rivelate efficaci, quali soluzioni si sono rivelate maggiormente utili per affrontare problematiche puntuali.

Di seguito le osservazioni della direzione, alla luce dei contenuti dei rapporti dei gruppi di materia e di quanto emerso da una serie di incontri d'approfondimento con tutti i gruppi disciplinari sui contenuti dei rapporti stessi.

Bellinzona, 18 agosto 2020

Osservazioni della Direzione
Proponiamo di seguito una sintesi di alcuni spunti raccolti negli incontri con i gruppi disciplinari o espressi nei rapporti sulla formazione a distanza da essi redatti.

Una ridefinizione delle frontiere
Vita privata e vita lavorativa impongono a tutti, da sempre, un complesso equilibrio che deve essere continuamente ricercato, affinché la frontiera che delimita il mondo professionale e preserva la sfera individuale e privata venga eretta a garanzia di una buona salute psicologica e di una sana igiene mentale. L'insegnamento a distanza, impartito dalle abitazioni private dei docenti e accolto nelle case degli studenti ha ridefinito queste frontiere in modo repentino e brutale, con esiti differenti in funzione dei variegati contesti individuali. Ci è difficile rilevare in modo professionale e rigoroso gli effetti di questa ridefinizione, che investono anche la salute psicofisica delle persone, ma è indubbio che ogni forma di **telelavoro** debba essere accompagnata da un'analisi del contesto individuale nel quale si deve operare e debba prevedere un sostegno, a volte anche molto pratico e pragmatico (come la disponibilità di spazi e di strumentazione digitale per poter svolgere il lavoro in un ambiente consono e con apparecchiature adeguate), affinché si **attenuino alcuni effetti perniciosi**.
Il **lavoro a distanza andrebbe inoltre sempre accompagnato da altri momenti di lavoro in presenza**: molti docenti hanno accusato un notevole disagio nel dover garantire l'attività di insegnamento, che per definizione si fonda sulla relazione, in un contesto in cui le relazioni sono state, se non impossibili, ampiamente ostacolate nelle loro forme canoniche. Questa considerazione è ancora più urgente per lo studente, che è stato privato, nel periodo di chiusura delle scuole, delle dimensioni collettiva, emotiva e relazionale dell'insegnamento, basilari per l'innesco di un processo di apprendimento duraturo, ampio, non finalizzato alla mera interiorizzazione di elementi nozionistici o procedurali ma orientato alla costruzione di una coscienza e una sensibilità agli elementi culturali ed estetici.

Gli strumenti messi a disposizione per la formazione a distanza
Le posizioni dei diversi gruppi di materia sugli strumenti disponibili per garantire l'insegnamento anche nel periodo di chiusura della scuola sono convergenti. La piattaforma digitale ***Moodle*** è recepita come uno **strumento neutrale**, che può essere connotato dal docente in funzione dell'utilizzo che desidera farne; essa permette di lavorare in modo asincrono e si presta ad impostazioni pedagogiche diverse, che riconoscono o impongono agli allievi, ad esempio, minore o maggiore autonomia organizzativa. Lo strumento ***MS Teams*** **è recepito come complementare**, in generale è stato introdotto in una seconda fase e ha permesso di recuperare modalità di lavoro sincrone e un certo contatto interattivo; esso si è rivelato particolarmente soddisfacente nel lavoro con piccoli gruppi, l'efficacia è stata più esigua a fronte dell'aspettativa di gestire il contatto con un'intera classe; si è inoltre avvertita l'esigenza di disporre di approcci all'utilizzo dello strumento condivise dalla comunità scolastica.
I docenti si sono rapidamente mobilitati per acquisire, quando non lo fossero già, tutte le conoscenze loro necessarie per operare con gli strumenti a disposizione in modo competente; il sostegno continuo, rapido e individualizzato offerto dal Tutor di sede per le risorse digitali si è rivelato decisivo ed è stato ampiamente apprezzato dai colleghi. In molti casi è emersa l'esigenza di sostenere questi primi rapidi e forzati passi verso l'uso di strumenti didattici digitali con **una formazione strutturata per i docenti, incentrata sulle risorse digitali,** che permetta non solo di esplorare le

possibilità offerte dalla tecnologia digitale, ma anche di approfondire la riflessione in merito alla loro funzione nell'approccio didattico e nella logica di insegnamento che si desidera adottare (le riflessioni, molto ricche, toccano numerosi aspetti, dalle modalità di verifica dell'efficacia dell'apprendimento degli studenti ai **criteri di valutazione** da applicare nell'eventualità di una nuova chiusura della scuola, esplorando pure il tema della **scrittura tradizionale *vs* scrittura digitalizzata**,…).

La carenza di riscontri immediati
Il rapporto educativo, in questo periodo di scuola a distanza, ha sofferto in modo particolare dell'**impossibilità di recepire quei rapidi, quasi istantanei riscontri che animano le lezioni in presenza**. Si tratta, evidentemente, sia dei riscontri che il docente riesce a rendere agli allievi (ai quali, in generale, viene riconosciuto un lodevole impegno, soprattutto nei primi mesi di formazione a distanza) quando, nel loro precedere verso l'obiettivo di conoscenza, manifestano le loro difficoltà, sia degli innumerevoli segnali, sovente espressi in forme non verbali, che gli studenti elargiscono al docente e che permettono alla lezione di svilupparsi in modo vivo e sensato.
Questo aspetto rende **difficile seguire l'evoluzione dell'apprendimento dei singoli allievi** e può solo in modo parziale essere compensato da forme di feedback diverse, che appaiono più onerose, meno reattive e pertanto deficienti e poco soddisfacenti.

L'abbondanza di stimoli
Le analisi dei gruppi disciplinari convergono su alcuni elementi che hanno caratterizzato il periodo di formazione a distanza: **il tempo dedicato al lavoro è notevolmente aumentato**, viene recepito come smisurato e coinvolge molte dimensioni della professionalità (dall'allestimento dei materiali di sostegno alla selezione dei contenuti della lezione, dalla correzione dei materiali prodotti dagli allievi alla restituzione di un riscontro sul loro operato e all'accompagnamento dell'apprendimento dei singoli allievi), pervadendo pure spazi e tempi normalmente dedicati alla vita privata e famigliare. Il mezzo tecnologico ha aperto un varco che **ha reso il docente iper-raggiungibile**, con il rischio che venisse persa la possibilità di dettare i ritmi del proprio lavoro e quelli dell'apprendimento dell'allievo.

La situazione di emergenza sanitaria e la scuola regolare
Emerge in modo netto e con grande intensità che **la situazione vissuta durante il periodo di emergenza sanitaria non è sostenibile in un contesto di normalità**. Le risorse alle quali tutti hanno attinto affinché le limitazioni imposte per arginare la diffusione del virus non impedissero in modo completo il processo di insegnamento e apprendimento non possono essere mobilitate e sollecitate più a lungo e in contesti nei quali è possibile programmare in modo preventivo l'attività di insegnamento.
Sarà in questo senso importante **pianificare in modo accorto**, considerando anche le indicazioni emerse da questa analisi, **un eventuale nuovo periodo di lavoro condizionato da norme di distanziamento sociale e di igiene** che incidono sulla regolare conduzione di una lezione in presenza con l'intera classe, affinché non debbano più essere sollecitate le corde dell'emergenza e dell'eccezionalità bensì quelle della pianificazione e della professionalità. Sarà parimenti centrale prevedere, ad inizio del nuovo anno scolastico e nel corso dell'anno, momenti di ripasso della materia svolta a distanza.
La nuova struttura delle comunicazioni agli allievi del loro profitto scolastico, caldeggiata e promossa dal nostro Collegio e introdotta con le recenti modifiche del

Regolamento delle scuole medie superiori, potrà essere l'occasione per descrivere in modo più articolato, al termine del primo semestre, i passi intrapresi e quelli ancora da perseguire per consolidare adeguatamente la materia trattata nel periodo di insegnamento a distanza.

Formazione a distanza e digitalizzazione dell'insegnamento: due processi distinti

È evidente che l'attuale esperienza ha sovrapposto due processi fra loro indipendenti. Da un lato è apparsa improvvisamente, senza preavviso e senza possibilità di pianificazione e di riflessione critica, la necessità di impartire le **lezioni a distanza**. Questo paradigma non è stato avvicinato per passi progressivi e continui, né è stato voluto quale scelta strategica o politica, non si prefiggeva l'obiettivo di migliorare la qualità della scuola, è stato imposto dalle condizioni sanitarie, quale palliativo per l'impossibilità di proseguire in modo regolare l'attività di apprendimento e di insegnamento. Sebbene abbia raggiunto l'obiettivo che si prefiggeva, ha mostrato notevoli e chiari segnali di inadeguatezza rispetto alle esigenze di una scuola di qualità.

Dall'altro lato vi è pure un processo diverso, che potremmo appunto descrivere come **digitalizzazione dell'insegnamento**, che procede, invece, in modo continuo per passi progressivi, costruito dagli stessi attori dell'insegnamento, che introducono nuovi strumenti digitali per generare ulteriori occasioni di apprendimento, che adottano e consolidano quanto si rivela realmente utile per il miglioramento della qualità della scuola ed espellono quanto invece interferisce negativamente, che sanno esercitare, nel confronto fra colleghi, una critica continua e costruttiva su tale processo.

Si potrebbe ritenere che, il particolare momento, abbia accelerato questo secondo processo, nella misura in cui molti colleghi si sono dovuti confrontare, più che in passato, con gli strumenti della tecnologia. È opportuno ridimensionare questa percezione, considerando come la finalità stessa di questo processo imponga che avvenga con la necessaria lentezza. Sarà la qualità del **confronto critico, che dovrebbe pertanto essere alimentato e sostenuto**, a determinare un reale avanzamento di questo processo, più ancora della semplice esposizione al mezzo tecnologico.

4.4 Rapporti delle Commissioni del collegio

Di seguito sono riportati i seguenti documenti:

4.4.1
Commissione Attività culturali

4.4.2
Commissione Biblioteca

4.4.3
Commissione Condizioni professionali del docente

4.4.4
Commissione Promozione della salute

4.4.5
Commissione Teatro

4.4.6
Commissione Orientamenti educativi

4.4.7
Commissione Premio Lavoro di Maturità

4.4.1 Commissione Attività culturali

Nel corso dell'anno scolastico 2019/'20, fino all'interruzione forzata delle attività in presenza dovuta alla Covid-19, la Commissione culturale si è riunita tre volte, riunioni a cui vanno aggiunte quelle a ranghi ristretti con i responsabili della Fondazione Sasso Corbaro per le Medical Humanities.

La collaborazione con questa Fondazione, e con altri enti culturali attivi a Bellinzona (Teatro Sociale, Circolo del Cinema, Biblioteca cantonale), è continuata anche l'anno scorso, segnatamente nell'organizzazione della seconda annata del ciclo di conferenze, cinema, teatro e musica (VIII. Percorso Prognosi e destino) intitolato *Corpo (e anima)*: in totale, erano programmate 17 serate da ottobre a maggio (9 conferenze, 4 film, 3 spettacoli teatrali, un concerto), di cui "solo" 12 hanno potuto svolgersi regolarmente: una conferenza (quella programmata per il 19 dicembre) non si è tenuta a causa dell'indisposizione del relatore (il Prof. Francesco Paolo Di Teodoro, il quale si è detto disponibile a recuperare la lezione, anche su un altro argomento), mentre le ultime quattro serate sono state annullate a causa dell'emergenza sanitaria (la conferenza del Prof. Marco Carminati verrà però recuperata presso la Biblioteca cantonale di Bellinzona lunedì 5 ottobre 2020). Ricordiamo inoltre che alcuni fra i qualificati relatori (per lo più professori universitari) hanno accettato anche questa volta, fin che è stato possibile, di proporre una lezione rivolta ai nostri studenti, calibrata sulle loro esigenze formative. Per l'anno che sta per iniziare, a causa dell'incertezza dovuta al Coronavirus, si è deciso durante l'estate di rinviare all'inizio del secondo semestre (gennaio 2021) l'avvio di un nuovo ciclo, che secondo le nostre intenzioni dovrebbe ruotare attorno alla figura di Dante Alighieri, nel settimo centenario della sua morte. Il titolo dovrebbe essere, ma ancora in via provvisoria, *Inferno – Purgatorio – Paradiso*, poiché ciò ci garantirebbe la possibilità di accostare l'argomento, secondo le consuetudini, da prospettive culturali diverse, in un'ottica multidisciplinare. Nel corso del primo semestre dell'anno scolastico alle porte, invece, verrà proposta la presentazione di alcuni libri scritti o curati da colleghi o ex colleghi del nostro Liceo e di recente pubblicazione: Roberto Falconi, Liliana Orlando, Oscar Sanz e Ottorino Pedrazzini.

Accanto al ciclo principale, è continuata la proficua collaborazione con l'Associazione Italiana di Cultura Classica, Delegazione della Svizzera Italiana (ringrazio in particolare la collega Lucia Orelli Facchini). Numerose sono state le conferenze pubbliche ospitate dal nostro Liceo, e molte sono già programmate per l'anno scolastico incipiente.

La Commissione culturale ha inoltre proposto un'uscita culturale di sede a Milano, tenutasi sabato 7 dicembre 2019, che ha coinvolto un buon numero di docenti ed ex docenti e alcuni allievi. La giornata (organizzata in particolare dalla collega Emily Caroselli, che ringrazio), ha previsto la visita mattutina della mostra intitolata *Leonardo e la Madonna Litta*, allestita presso il Museo Poldi Pezzoli, e faceva immediatamente seguito alla conferenza leonardesca di Arnoldo Poma e Mathieu Deldicque tenutasi il giorno prima al Liceo. Con questi due appuntamenti, a cui avrebbe dovuto aggiungersi la serata del 19 dicembre purtroppo annullata, la Commissione ha inteso sottolineare i cinquecento anni dalla morte di Leonardo da Vinci. Un'altra uscita culturale era in fase di programmazione per la primavera 2020,

poco prima della chiusura delle scuole, dei musei e delle frontiere. L'intenzione sarebbe di dare continuità a queste proposte (compatibilmente con le disposizioni sanitarie), anche se ci si rende conto che è difficile coinvolgere gli allievi, a causa soprattutto dei costi, spesso troppo elevati, e del fatto che le uscite vengano per lo più organizzate il fine settimana. Una soluzione praticabile potrebbe essere quella di prevedere uscite più brevi, magari serali, per assistere a una rappresentazione teatrale o a un concerto, anche in Ticino.

Si segnala che i lavori per un rilancio delle *Lezioni bellinzonesi* continuano, benché abbiano accumulato un certo ritardo sulla tabella di marcia a causa della chiusura delle scuole avvenuta in marzo e alla necessità di concentrarsi su ciò che era strettamente indispensabile (ringrazio per il lavoro estivo Lucia Orelli Facchini ed Enrico Quaresmini). L'uscita del primo numero, inizialmente prevista per l'inizio del 2021, è perciò slittata all'autunno del medesimo anno, termine che la Commissione si impegnerà a rispettare, salvo imprevisti. Ricordiamo che il volume è concepito come una sorta di "annuario" (che uscirà però a cadenza biennale o triennale) del nostro Liceo e si articolerà in più sezioni: quella più ampia ospiterà i testi di alcune lezioni tenutesi al Liceo all'interno del ciclo *Limite* (biennio 2016/'18), mentre una sezione sarà dedicata alle presentazioni-recensioni di libri scritti e curati negli ultimi anni da colleghi o ex colleghi. Un'ultima sezione, destinata ad accogliere significative lezioni del passato registrate su nastro, proporrà l'intervista rilasciata dal grande Eugenio Montale al compianto Romano Broggini (già fondatore, direttore e docente del Liceo di Bellinzona). Si approfitta per rinnovare l'invito a farsi avanti ai docenti che fossero interessati a collaborare: il "comitato redazionale", che coincide in prima battuta con i membri della Commissione culturale, è aperto a tutti gli insegnanti del *plenum*.

In chiusura, un ringraziamento particolare va a tutto il gruppo di storia e alla collega Laura De Marco che lo rappresenta all'interno della Commissione: anche l'anno scorso, infatti, hanno organizzato e curato con professionalità e competenza la giornata della memoria, tenutasi il lunedì 27 gennaio 2019. Ringrazio infine tutti i membri della Commissione per il loro lavoro, per il clima disteso e collaborativo che ha contraddistinto le riunioni.

Per la Commissione culturale,
Simone Bionda

4.4.2 Commissione Biblioteca

Lo scorso anno scolastico 2019-2020, causa la crisi pandemica che ha imposto la chiusura delle scuole il 12 marzo 2020, la Commissione Biblioteca — formata dalla nuova bibliotecaria, Silvia Bassani, dal responsabile della Direzione Fabio Lucchinetti e dai rappresentanti delle singole discipline,

Roberto Boldini, Gianluca Durastante (matematica), Matteo Bronz (musica), Marzia Caratti Beltraminelli (economia e diritto), Nicole Coderey Rezzonico, Giovanni Croce (italiano), Claudio Fontanesi, Susanna Toth (arti visive), Ennio Graber (educazione fisica e sportiva), Fabio Lucchinetti (fisica), Mara Martignoni (biologia), Lucia Orelli Facchini (greco, latino), Michele Pancera (geografia), Sara Prisco (storia dell'arte), Enrico Quaresmini (francese), Alice Ryser (chimica), Martina Sulmoni Riatsch (tedesco), Gabriella Herold Belotti (inglese), Tiziano Locarnini (storia),

si è potuta riunire una sola volta (8 ottobre 2019) nel corso del primo semestre. In quest'unica occasione la nuova responsabile della biblioteca ha avuto modo di presentarsi e di offrire la propria collaborazione, di esporre brevemente la sua visione, i suoi intenti e le sue preoccupazioni manifestando la necessità per i vari gruppi di materia di rivalutare le collezioni delle singole discipline e di tornare a ragionare in futuro sulla linea da dare alle nuove acquisizioni. Durante tutto il primo semestre va segnalata inoltre la sua proficua disponibilità nei confronti della Commissione attività culturali e dei singoli docenti che hanno organizzato incontri in biblioteca, così come il nuovo progetto di un «Circolo di lettura» lanciato a fine gennaio 2020 con cadenza mensile, interrotto dopo i due primi incontri del 10 febbraio e del 5 marzo dall'emergenza COVID-19. La biblioteca è stata riaperta dal lunedì 4 maggio 2020 esclusivamente per il prestito di libri e previo appuntamento (giorni feriali, 8.30-11.30; 13.30-16.30).
I rappresentanti delle singole materie hanno inoltrato la lista dei testi e dei materiali da far acquistare entro i termini del 30 settembre 2019 e del 25 maggio 2020 secondo i limiti di spesa approvati dal Collegio docenti.

Come lo scorso anno è utile ricordare al plenum dei docenti che la Commissione, sulla base del nuovo Regolamento interno (IV 3), mantiene il mandato di indirizzare le sue scelte «**a soddisfare in primo luogo esigenze di carattere didattico**», ma anche quello (come parte integrante del sistema SBT facilmente reperibile impostando una ricerca trasversale in Sàmara) **di contribuire a curare l'aggiornamento generale delle varie sezioni favorendo le occasioni di formazione continua dei docenti**.

Lucia Orelli Facchini
Collegio dei docenti del 26 agosto 2020

4.4.3 Commissione Condizioni professionali del docente

L'attività della commissione, al di là dell'interruzione legata alla pandemia, è stata assai limitata in questo anno scolastico (solo due sedute).
Sedute durante le quali si sono avute discussioni soprattutto in relazione al mandato stesso della commissione: alcuni colleghi si chiedevano se alcuni temi posti all'ordine del giorno (in particolare la nuova griglia oraria di insegnamento conseguente all'introduzione dell'informatica) fossero di competenza della commissione.
In ogni caso la commissione ne ha discusso ampiamente: e possiamo dire che, sostanzialmente, è stato questo il tema che l'hanno occupata durate le due sedute.
Va detto che la commissione è entrata in una fase di difficoltà rispetto al suo mandato, in particolare laddove tende ad interpretare il proprio mandato come quello di svolgere un lavoro di "preparazione" alle riunioni del collegio. Il che rappresenterebbe un mandato troppo limitato e anche un po' lontano da quelli che devono essere i suoi temi: cioè tutto quanto riguarda le condizioni di lavoro (professionali) del docente.
La commissione ha inoltre svolto, proprio in questa prospettiva, una prima discussione sulla possibilità di trasformare la commissione stessa in una commissione del personale. Un dibattito rimasto aperto e che dovrà continuare in futuro.
Per la commissione
G. Sergi

Hanno partecipato ai lavori della commissione i colleghi Pellegrini Manolo, Galbiati, Sergi, Ramelli, Pellegrini Marco, Dieter Schmid

4.4.4 Commissione Promozione della salute

Durante lo scorso anno scolastico la commissione si è riunita in 3 occasioni (8.10.19, 10.12.19, 28.1.20) con l'obiettivo di pianificare e organizzare le attività nel nostro istituto riferite alla promozione della salute.

La commissione si è chinata sul problema delle dipendenze e per questo ha organizzato un incontro con la signora Maria Grazia Giorgis, responsabile di Pro Mente sana e collaboratrice di RADIX. All'incontro hanno partecipato anche tre allievi, grazie ai quali abbiamo potuto avere un'opinione delle implicazioni dell'uso regolare di sostanze a fronte dell'impegno scolastico liceale.
Anche per l'esperta la prevenzione alle dipendenze rimane punto fondamentale e il docente deve poter cogliere il disagio in modo individuale.

Durante il periodo di pandemia la commissione ha ripreso contatto con Maria Grazia Giorgis al fine di permettere la partecipazione al corso che consente di sviluppare delle competenze per la rilevazione precoce di disagio (fra l'altro causa scatenante di molte dipendenze) per i membri della commissione che lo desiderano. Tale corso avrà luogo nel prossimo mese di settembre. La SIMS ci ha informati che tale corso potrà venir considerato nell'ambito della formazione continua.

La commissione ha portato avanti l'intenzione di incontrare la signora Sabina Maier del servizio promozione all'educazione sessuale per un consuntivo sull'operato del servizio a fine anno scolastico. Purtroppo, la pandemia non ha premesso che ciò avvenisse. Sempre per lo stesso motivo gli interventi con le classi di seconda liceo non sono avvenuti secondo il piano prestabilito.

Per lo stesso motivo non sono avvenuti gli incontri con Cassandra, responsabile dello spazio di consulenza del servizio medico-psicologica e la collega Laura Rulli, nel ruolo di mediatrice che la commissione aveva in programma di svolgere alla fine del secondo semestre.

Come per gli scorsi anni è stato organizzato con successo la consueta donazione di sangue rivolta a studenti del terzo e quarto anno liceale e ai docenti.

Con la direzione sono stati organizzati degli incontri tra studenti di seconda con dei vigili che fanno parte del Gruppo visione giovani. Anche in questa occasione le tematiche erano ricollegabili alle dipendenze con riferimento anche all'utilizzo di internet.

I membri della commissione sono stati:
Alberto Spriano, Cinzia Scopel, Alice Ryser, Dieter Schmid (responsabile per la direzione), Lucia Peduzzi, Mara Martignoni, Nives Keller-Tognalda, Ottorino Pedrazzini, Paolo Galbiati, Oscar Sanz

4.4.5 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:

- Riordino del locale-deposito del materiale teatro. Sgombero del materiale tecnico non più utilizzabile.
- Informazione sulla programmazione del Teatro Sociale di Bellinzona per la stagione corrente (2019-2020) e futura.

L'Incontro tra docenti e responsabili della programmazione del Teatro Sociale non ha potuto aver luogo causa continui rinvii e indisponibilità delle persone.

La chiusura della scuola con il conseguente insegnamento a distanza non ha permesso alla commissione di riunirsi e di collaborare alla rappresentazione teatrale (che non ha purtroppo avuto luogo) del corso di Teatro.

Per la commissione
Ed. Baylaender

4.4.6 Commissione Orientamenti educativi

La Commissione Orientamenti Educativi (COE), l'anno scorso composta dalle colleghe E. Caroselli, D. Casarin, A. Cattaneo, da P. Galbiati, G. Mascetti e per la direzione F. Lucchinetti, nel corso dei primi mesi di attività si è occupata del tema della cosiddetta "neutralità degli insegnamenti" e della **deontologia del docente**. L'obiettivo perseguito era quello di preparare la discussione del Collegio sulle questioni sollevate a suo tempo da vari accadimenti, anche polemici, in seno alla nostra comunità scolastica, e dal successivo invito del plenum a promuovere una riflessione in merito. Nel corso dell'anno, tuttavia, il gruppo ha deciso, in accordo con la direzione, che uno degli specifici mandati statutari della commissione dovesse godere di priorità. Si tratta dello spinoso **tema della valutazione**, sul quale si vorrebbe sollevare un confronto fra le differenti sensibilità presenti nel corpo docente. La commissione ha quindi momentaneamente congelato i lavori in ambito deontologico e ha iniziato a lavorare su un progetto, attualmente in avanzato stato di elaborazione, che prevede un'attività nella quale coinvolgere tutti i colleghi nella forma seminariale già sperimentata con successo in passato (in occasione della consultazione su La scuola che verrà).
La commissione riprenderà presto i lavori, se il Collegio le rinnoverà il mandato, in modo tale da poter concretizzare il progetto nel corso dell'anno scolastico 2020-2021.

Il mandato generale della COE è quello di favorire una riflessione comune su temi e aspetti (come quelli appena evocati) fondamentali per il mestiere dell'insegnante, e che è bene abbiano uno spazio esplicito di condivisione all'interno del Collegio docenti. Per questo rinnoviamo l'invito a tutti i colleghi affinché considerino di dare il proprio contributo. Idealmente, sarebbe auspicabile che il maggior numero di gruppi di materia sia rappresentato, così che la commissione possa riflettere le diverse sensibilità del corpo docente e che l'orizzonte professionale che chiamiamo educativo possa essere oggetto di un confronto stimolante e costruttivo.

4.4.7 Commissione Premio Lavoro di Maturità

Nel corso dell'anno scolastico 2019/2020 è stato riproposto il premio per i migliori lavori di maturità svolti nell'istituto.
I commissari, dopo aver letto e discusso i tredici lavori proposti dai docenti titolari dei diversi settori disciplinari, hanno segnalato per il premio sei lavori che rispondevano ai requisiti richiesti. Tuttavia, la chiusura straordinaria delle scuole a causa della pandemia da COVID-19 non ha permesso lo svolgimento della serata pubblica programmata per giovedì 30 aprile 2020, durante la quale sarebbero stati presentati i lavori premiati. I premi sono stati quindi consegnati nel corso della cerimonia di maturità di venerdì 26 giugno e sono stati assegnati ai seguenti lavori:

- Lisa Thürler, *Indagine genetica e fenotipica sull'intolleranza al lattosio* (Biologia);
- Elena Pedroni, *Della poesia di Orazio quale quietivo della volontà* (Greco e Latino). Questo lavoro è stato inoltre selezionato e premiato con la menzione "eccellente" nell'ambito del 54. Concorso nazionale di *Scienza e Gioventù*.
- Amina Ambrosini, *La violenza dei pro-life. Analisi di campagne pubblicitarie antiabortiste, avviate in Italia 40 anni dopo l'introduzione della legge 194* (Storia);
- Giorgia Serretti, *Sessismo e linguaggio. Una analisi delle relazioni reciproche* (Storia);
- Lodovica Casari, *Dialogo tra le arti. L'influenza della letteratura nella vita e nei dipinti di Van Gogh* (Storia dell'arte);
- Giulietta Maccagno, *Mon cher Gauguin. Storia della tormentata amicizia tra Paul Gauguin e Vincent Van Gogh* (Storia dell'arte).

Per la commissione,
Laura Rulli

4.5 Consuntivi delle attività di sperimentazione AS 2019/2020

Di seguito sono riportati i seguenti documenti:

4.5.1
Consuntivo Progetto di sperimentazione "*Materiali didattici digitali per l'insegnamento della Storia dell'arte"*

4.5.2
Consuntivo Progetto di sperimentazione di chimica *"Messa a punto di percorsi didattici corredati di protocolli analitici per i laboratori"*

4.5.3
Consuntivo Progetto di sperimentazione *"Impostare attività laboratoriali e sperimentali nell'insegnamento liceale della geografia*"

Bellinzona, 5 giugno 2020

Rapporto conclusivo Monte-ore Storia dell'Arte

MATERIALI DIDATTICI DIGITALI PER L'INSEGNAMENTO DELLA STORIA DELL'ARTE

1. Obiettivi prefissati per il progetto

Riprendendo brevemente quanto espresso negli intenti del progetto, gli obiettivi prefissati al momento della richiesta del monte-ore riguardavano lo sviluppo dei seguenti settori:

- Manualistica interattiva relativa ai generi pittorici (ritratto, arte sacra e mitologica)
- Percorsi tematici
- Fonti scritte, letterarie e storiografiche, inserite in percorsi tematici a complemento delle opere d'arte (Arte Sacra: Bibbia, Mitologia: Metamorfosi di Ovidio, Teogonia di Esiodo, Poemi omerici)
- Esercizi interattivi di approfondimento e di allenamento
- Mappe concettuali tematiche (approfondimenti sul Rinascimento) e linee del tempo.

I destinatari di questo progetto saranno in primo luogo gli studenti di seconda fascia, impegnati nella frequenza del corso di Introduzione alla storia dell'arte, e gli studenti di terza-quarta fascia, impegnati nella frequenza dell'Opzione Complementare Storia dell'arte. Ad essi è rivolta la creazione di nuovi materiali didattici, atti a migliorare la fruizione, la lettura e l'analisi delle opere d'arte studiate a lezione.
In una fase avanzata del progetto, i materiali potranno essere condivisi con le docenti e i docenti della sede, interessati a creare percorsi interdisciplinari.

2. Stato dei lavori

Ad inizio settembre abbiamo stabilito di ampliare e terminare le sezioni tematiche già esistenti e sono stati divisi i nuovi ambiti tematici nel seguente modo:
Sara: sviluppo dei materiali didattici relativi al genere pittorico della mitologia
Emily: sviluppo dei materiali didattici relativi al genere pittorico dell'arte sacra, mappe concettuali e fonti scritte.

Sulla base di questa divisione abbiamo creati i seguenti materiali:

Sara	Sezione mitologia (nuovo)	Galleria di immagini (H5P – Image Slider)
		Dei e Eroi (Glossario)
		Schede di esercitazioni PDF
		Esercitazioni interattive (H5P - Drag and Drop)
		Analisi interattive (H5P - Image Pairing)
		Mappe interattive (H5P - Image Pairing)
	Sezione ritratto (ampliamento sezione)	Approfondimenti tematici (collegamenti URL), libro interattivo
	Archivio di immagini (ampliamento sezione)	Michelangelo, Volta della Cappella Sistina – analisi interattiva (H5P - Image Hotspots)
	Storiografia (ampliamento sezione)	Fonti storiografiche in formato pdf relative a 1400, 1500 e 1600

	Esercitazioni (nuovo)	Linea del tempo dell'arte rinascimentale del 1400 (H5P - Timeline)
		Il Rinascimento in immagini (H5P – Image Pairing)

Emily	Sezione Supporti didattici (nuovo)	Mappe concettuali in Pdf. Schemi relativi ai periodi o alle correnti artistiche seguenti: Antichità, Medioevo, Rinascimento ('400 e '500), Barocco, Neoclassicismo, Romanticismo, Realismo, Impressionismo, e correnti artistiche del Novecento.
	Sezione Fonti scritte (novità, ampliamento e ricatalogazione della sezione)	Creazione di un'antologia di testi relativi alla letteratura artistica, alla storio grafia e alla critica d'arte per i seguenti periodi: Antichità greca, Antichità romana, Medioevo, Quattrocento (ricatalogazione), Cinquecento (ricatalogazione), Secicento, (ricatalogazione), Settecento, Ottocento, Novecento.

➔ In allegato aggiungiamo **l'indice** del contenuto del materiale classificato nella pagina moodle di Storia dell'Arte (tutto il materiale e accessibile ai docenti, chiediamo di annunciarsi per attivare l'accesso).

Oltre a questo, abbiamo testato (in sede e, a partire da marzo, con l'insegnamento a distanza) parte dei materiali con tutte le classi di seconda e con le OC di terza e quarta.

Conclusioni

Il materiale didattico sino ad ora costruito fornisce una buona base di partenza dalla quale attingere per poter costruire un insegnamento che integra nella sua pratica l'utilizzo delle nuove tecnologie. Nella forma in cui abbiamo costruito e progettato, abbiamo volutamente lasciato possibilità di modifica a questi supporti così che chiunque desideri fruirne possa adattarli alla propria pratica.

Per quanto riguarda l'impiego da parte degli allievi, abbiamo constatato che nella fase di consolidamento dei temi trattati in classe, questi supporti hanno permesso agli studenti di rafforzare in modo autonomo le proprie conoscenze, aumentato la loro motivazione e contribuito al loro sviluppo di competenze digitali. Le possibilità interattive dei vari tools e la qualità delle immagini sulle quali poter lavorare, hanno creato una didattica innovativa, più stimolante e partecipativa. La creazione di questi materiali ha richiesto molto tempo di preparazione e a volte l'energia investita ha non è stata appagata dai risultati. I tools di Moodle permettono difatti molte possibilità ma la dimestichezza di usarli non è scontata e richiede diverso tempo per esercitarsi e affinare la propria capacità di utilizzarli. Inoltre, si sono evidenziati diversi limiti per quanto concerne le impostazioni grafiche e le possibilità di gestire le immagini e il testo contemporaneamente.

Anche alla luce di quanto abbiamo potuto testare in questi mesi, ci sono alcune modifiche di struttura e forma che andrebbero riconsiderate e ripensate in base agli obiettivi. Come detto, si tratta però di materiali modificabili ai singoli percorsi disciplinari e dunque il margine di adattamento è ampio. Inoltre, per poter avere un esito positivo che sfrutti appieno il potenziale della piattaforma e dei vari tools, è necessario che essi siano integrati in una pratica dove questi mezzi costituiscano un elemento della struttura didattica.

Restiamo a disposizione per qualsiasi informazione.

Cordialmente,

Emily Caroselli e Sara Prisco

Moodle Storia dell'Arte LIBE

INDICE

1. Materiali didattici

1.1 Approfondimenti tematici

1.1.1 **Analisi formale** (La lettura dell'opera d'arte – Dorfles / Come leggere un'opera d'arte – Ragazzi)
- Luce e colore
- Composizione (in allestimento)
- Rappresentazione dello spazio (in allestimento)

1.1.2 **Generi pittorici** (I generi pittorici)

1.1.2.1 **Ritratto** (Il ritratto nel Rinascimento / Power Point ritratti/ Il ritratto: storia e funzione di un genere artistico/ Il ritratto - Enciclopedia Treccani/ Video introduttivo)
- Approfondimenti tematici: Artemisia Gentileschi. Orgoglio di donna. Ecco perché firmò l'autoritratto; C'è un morto nel ritratto. Come riconoscere presenze funebri nei dipinti. Finestre, alberi, tempeste.)

1.1.2.2 **Mitologia** (Galleria di immagini / Dei ed Eroi Glossario / Tabella comparativa divinità greche e romane)
- Schede PDF esercizi (La favola di Amore e Psiche / Il ratto di Europa / La statua di Laocoonte e gli altri mostri dell'Eneide)
- Esercizi interattivi (Botticelli – La Primavera / Botticelli – La Nascita di Venere/ Correggio/ Guillemot)
- Analisi di approfondimento (Andrea Mantegna – Parnaso / Andrea Mantegna – Parnaso – Analisi interattiva / Perin del Vaga, Caduta dei Giganti)
- Bibliografia
- Mappe interattive (Grecia – siti archeologici)

1.1.2.3 **Arte Sacra** (in allestimento)

1.1.3 **Tecniche pittoriche** (video sulla preparazione dell'imprimitura su tavola/Bibliografia essenziale sulle tecniche pittoriche)
- **Affresco** (Definizione di affresco/Spiegazione della tecnica dell'affresco/Come nasce un affresco/La tecnica dello strappo/Galleria di immagini)
- **Tempera** (Definizione di tempera/Storia e tecnica della tempera/La pittura su tavola/Galleria di immagini)
- **Pittura ad olio** (Definizione della pittura ad olio/Galleria di immagini)

2. Approfondimenti storici

2.1 Rinascimento (Le donne nel Rinascimento / Vita di donne nelle corti rinascimentali italiane / I luoghi dell'arte: le botteghe artistiche

2.2 Documentari
- Rinascimento (Lo studiolo di Gubbio / Il Rinascimento e Federico II da Montefeltro)

- Secessione viennese (Secessione e Modernità – PassePartout, Philippe Daverio)

3. Andrea GIARDINA, Giovanni SABBATUCCI, Vittorio VIDOTTO, Mosaico e gli Specchi 3 - Dal feudalesimo alla guerra dei trent'anni, Editori Laterza, Roma – Bari, 2012

4. Archivio di immagini

4.1 Autori

4.1.1 Artisti del '300

Giotto (Gli affreschi della Cappella degli Scrovegni a Padova)

- Opere di Giotto in alta risoluzione (visita virtuale del Campanile di Giotto / Maestà di Ognissanti)
- Documentari e filmati su Giotto (Giotto raccontato da Federico Zeri / L'arte secondo Dario Fo – Giotto o non Giotto, gli affreschi di Padova / L'arte secondo Dario Fo – Giotto o non Giotto, gli affreschi di Assisi)
- Bibliografia

4.1.2 Artisti del '400

Giovanni Bellini (Selezione dipinti Giovanni Bellini)

- Opere in alta risoluzione (Predica di San Marco ad Aessandria d'Egitto / Pietà / Trasfigurazione di Cristo / Festino degli dei (San Francesco in estasi / Giovane donna nuda allo specchio / Madonna con Bambino e San Giovanni Battista)
- Documentari e filmati (Giovanni bellini raccontato da Federico Zeri)
- Bibliografia

Sandro Botticelli (Selezione dipinti Sandro Botticelli)

- Opere in alta risoluzione (La Nascita di Venere / Annunciazione / Annunciazione (affresco) Pallade e il centauro / La Primavera / opere varie)
- Documentari e filmati (Botticelli – i segreti della primavera)
- Bibliografia

Piero della Francesca (Selezione di dipinti)

- Opere in alta risoluzione (Ritratto di Federico da Montefeltro / Ritratto di Battista Sforza)
- Documentari e filmati (Piero della Francesca raccontata da Federico Zeri / Piero della Francesca e la perfezione della prospettiva raccontati da Flavio Caroli)
- Bibliografia

Andrea Mantegna (selezione di dipinti)

- Opere in alta risoluzione (Presentazione al tempio / Giuditta con la testa di Oloferne / San Sebastiano / Sacra Famiglia / Cristo morto / Madonna con Bambino, Maddalena e San Giovanni Battista)
- Documentari e filmati (Andrea Mantegna spiegato da Philippe Daverio / Indagini intoro al Cristo morto/ L'arte secondo Dario Fo – Mantegna, il trionfo e lo sghignazzo)
- Bibliografia

Masaccio (Selezione di dipinti)

- Opere in alta risoluzione (Visita virtuale alla Cappella Brancacci / Sant'Anna "Matterza"/ Polittico di Pisa – Crocifissione)
- Documentari e filmati (Masaccio e l'inizio del Rinascimento di Cristina Acidini Luchinat / La Trinità di Masaccio raccontata da Cristina Acidini Luchinat / Masaccio raccontato da Federico Zeri / Cappella Brancacci: l'occhio di Masaccio)
- Bibliografia

4.1.3 Artisti del '500

Caravaggio (galleria di immagini)

- Opere in alta risoluzione (Canestra di frutta / Medusa / Santa Caterina d'Alessandria / Baccio 1596 / Incredulità di San Tommaso / Sacrificio di Isacco)
- Documentari e filmati (Rai Storia – Caravaggio a cura di Alessandro Barbero / I due Michelangelo Buonarroti e Caravaggio – a cura di Antonio Paolucci)
- Materiali di approfondimento (La flagellazione di Cristo – un capolavoro napoletano / La Natività di Caravaggio trafugata in Svizzera)
- Bibliografia

Giorgione (Selezione di dipinti)

- Opere in alta risoluzione (Venere dormiente / Tre filosofi / Adorazione dei pastori)
- Documentari e filmati (Giorgione raccontato da Alessandro Ballarin)
- Bibliografia

Leonardo da Vinci (Selezione di dipinti)

- Opere in alta risoluzione (Adorazione dei Magi / Annunciazione / Ginevra de Benci / Ultima Cena / Battesimo di Cristo – Andrea del Verrocchio e Leonardo da Vinci / Libro digitalizzato – Quaderno dei disegni)
- Documentari e filmati (Codice Atlantico / Viaggio nel mondo della Gioconda / L'arte secondo Dario Fo – Discorsi su Leonardo da Vinci e il Cenacolo)
- Bibliografia

Lorenzo Lotto (Galleria di immagini)

- Opere in alta risoluzione (Ritratto di Laura da Pola / Assunzione della Vergine / Ritratto di Gentiluomo / Ritratto di Lucina Brembati / Nozze mistiche di Santa Caterina d'Alessandria)
- Documentari e filmati (Lorenzo Lotto presentato da Antonio Paolucci)
- Bibliografia

Michelangelo Buonarroti (Michelangelo scultore / Affreschi della Cappella Sitina Power Point / Schema interattivo della Volta della Cappella Sistina)

- Opere in alta risoluzione (Selezione di vari dipinti, Visita virtuale in 3D della Cappella Sistina / Pietà Rondanini)
- Documentari e filmati (Gli affreschi della volta / Antonio Paolucci, la Cappella Sistina la tempo del turismo dei grandi numeri / Michelangelo Buonarroti vita e opere / Il David di Michelangelo / L'arte secondo Dario Fo – Michelangelo, tengo nelle mani occhi e orecchi)
- Bibliografia
- I testi sacri della volta della Sistina

Raffaello Sanzio (Galleria di immagini)

- Opere in alta risoluzione (Opere dalla banca dati della Galleria degli Uffizi / Lo sposalizio della Vergine / La Velata / Madonna con il Cardellino)
- Documentari e filmati (La Stanza della Segnatura raccontata da Antonio Paolucci / La disputa del sacramento raccontata da Antonio Paolucci / L'arte secondo Dario Fo – Raffaello, oh bello figliolo che tu sei)
- Bibliografia (in allestimento)

Tiziano Vecellio (Galleria di immagini)

- Opere in alta risoluzione (Ritratto del Conte Antonio di Porcia e Brugnera / San Girolamo penitente / Santa Maria Maddalena / Il concerto / Ritratto di donna detta "la Bella"/ La Venere di Urbino / Ritratto di Eleonora Gonzaga duchessa di Urbino / Flora)
- Documentari e filmati (in allestimento)
- Bibliografia (in allestimento)

4.2 Motori di ricerca, database, gallery online
4.3 Documentari e filmati di argomenti vari (Museo degli Uffizi visitato da A. Paolucci)

5. **Esercitazioni** (Il Rinascimento in immagini / Linea del Tempo: Rinascimento – il Quattrocento)

6. Fonti scritte
6.1 Arte sacra
6.2 Arte mitologica
6.3 Letteratura Artistica

6.3.1 Trattatistica

- **Storiografia** (Giorgio Vasari, *Le vite de'più eccellenti pittori, scultori e architetti*, Torrentini, 1550/ Giorgio Vasari, *Le vite de'più eccellenti pittori, scultori e architetti*,Giunti, 1568)
- **Tecniche artistiche** (Cennino Cennini, *Il libro dell'arte*, XIV secolo/ Leon Battista Alberti, *De pictura*, 1435).
- **Iconografia** (Cesare Ripa, *Iconografia*, 1593).

6.3.2 Miscellanea

- **Antichità greca** (La pittura decorativa minoica/ Descrizione di Micene/ Descrizione dell'Acropoli/ L'imitazione e la bellezza/ L'arte come imitazione/ La nascita della pittura/ Vite di artisti: Apollodoro e Zeusi, Parrasio, Apelle, Policleto, Mirone, Fidia,

Prassitele, Skopas, Lisippo/ L'immagine di Zeus Crisoelefantino/ La bellezza neoplatonica/ La città ellenistica).

- **Antichità romana** (La tecnica costruttiva romana e le sue novità rivoluzionarie/ La volontà costruttiva romana di espansione spaziale/ Le opere urbanistiche di Augusto a Roma/ I processi creativi dell'Arte romana/ I processi creativi dell'Arte romana/ La simmetria architettonica/ Il profilo culturale dell'architetto/ La pittura parietale).
- **Medioevo** (Il problema del Bello/ La pittura come documento/ Un'enciclopedia di simboli: il fisiologo/ Il Bello e la perfezione dell'essere/ Estetica Medievale: Dionigi Areopagita, Bernardo di Chiaravalle, Roberto Grossatesta/ Le città medievali/ Il palazzo medievale come sede simbolica del potere/ Testimonianze letterarie su Simone Martini, Cimabue e Giotto/ Giotto: la rinascita della pittura/ Il pittore, l'affresco e le proporzioni secondo Cennino Cennini/ Elementi innovativi dello stile architettonico romanico/ La volta come innovazione estetica/ Il dualismo dell'età del Gotico/ La forma gotica/ La tecnica della vetrata/ Abate Suger:"Ad maiorem dei gloriam"/ Istruzioni per l'uso e la lettura delle immagini sacre).
- **Il Quattrocento** (L'interpretazione del Rinascimento/ La città ideale nel Rinascimento/ Simbolismo religioso delle chiese a pianta centrale/ La prospettiva come forma simbolica e significato culturale/ Il mecenatismo del Quattrocento/ La figura dell'architetto tra il Quattrocento e il Cinquecento/ Viaggio di formazione classica. Brunelleschi e Donatello a Roma/ Brunelleschi, il nuovo modello di architetto/ Brunelleschi, istruzioni per la costruzione della cupola de Santa Maria del Fiore secondo il suo progetto/ Il concorso per le porte del Battistero di San Giovanni/ I principi della pittura rinascimentale/ Invenzione e imitazione/ La Chiesa ideale/ La definizione rinascimentale di Bellezza/ La prospettiva come spazio matematico).
- **Il Cinquecento** (Definizione di Manierismo/ La "bella maniera"/ La forma serpentinata e il dizionario iconografico manierista/ La forma urbana nel Cinquecento/ I principi dell'architettura classica/ Le disposizioni del concilio di Trento riguardo le immagini sacre/ Istruzioni per la progettazione della chiesa riformata/ Contro il manierismo: principi di pittura controriformista/ L'enciclopedia dell'immagine: l'iconologia/ Leonardo da Vinci: scritti sulla pittura/ La teoria dell'arte: "Non ha l'ottimo artista alcun concetto"/ Le fatiche della volta Sistina: "I'ho già fatto un gozzo in questo stento"/ Quattro lettere di Michelangelo/ Gli affreschi della Sistina: elogio di Michelangelo/ Vita di Raffaello/ La fusione del Perseo/ Processo del sacro tribunale a Veronese).
- **Il Seicento** (I principî del classicismo/ Indicazioni pratiche di pittura controriformistica/ Ingegno, acutezza, meraviglia, novità e metafora nell'arte/ Le regole d'architettura in generale/ Il Barocco come inizio del moderno/ Il pittore ideale barocco/ La facciata nell'architettura barocca/ Il palazzo barocco/ Sintesi e significati dell'architettura religiosa barocca/ Vita maledetta di Michelangelo Merisi detto il Caravaggio/ Lettura simbolica della pittura di Caravaggio/ L'Accademia degli Incamminati/ Un giudizio sulla pittura dei Carracci/ Ritratto di Bernini/ Ritratto di Borromini/ Nicolas Poussin, l'ideale classico nel Seicento).
- **Il Settecento** (Il Grand Tour: Goethe in Italia/ Contro il gusto barocco/ Contro la maniera e l'accademia/ Il Grazioso/ Il Gusto/ La fine dell'arte aulica/ L'analisi della bellezza/ I piaceri dell'immaginazione/ Il Bello e il Sublime/ Il Boudoir/ L'arte bella è arte del genio/ Noia ed Emozione/ La camera ottica/ Pittura di Tiepolo/ Pensieri sull'Arte di Canova/ Parere sull'Architettura/ Istruzioni per diventare un pittore neoclassico/ La bellezza nella classicità/ Descrizione della statua dell'Apollo di Belvedere).
- **L'Ottocento** (Il teatro e il museo del Foro Bonaparte/ L'arte come intuizione dell'Assoluto e come forma del Genio/ Del purismo nelle arti/ Che cos'è il Romanticismo?/ Bello naturale e bello artistico/ Gli argomenti della pittura romantica:

medioevo e storia moderna/ Manifesto della pittura romantica/ Il Bello in pittura/ Il valore sociale dell'arte/ Indicazioni per la pittura storica/ Visita allo studio di Hayez/ Manifesto del Simbolismo/ La bellezza e l'epica moderna/ Gli artisti scapigliati/ Lettere dei Macchiaioli/ Courbet. Manifesto del Realismo/ Autobiografia di Giovanni Fattori/ Dichiarazioni di poetica/ La prima esposizione degli Impressionisti/ Sul dipingere in plein air o in studio/ Le tele di Manet bucano le pareti/ L'arte di Cézanne/ La natura mi ha rivolto la parola e io l'ho trascritta in stenografia: Van Gogh).

- **Il Novecento** (La casa della Secessione/ Un "manifesto" dell'Espressionismo/ Architettura/ Contro l'ornamento/ La pittura cubista/ Alcune dichiarazioni di poetica/ Manifesto del Futurismo/ Manifesto dei pittori futuristi e Manifesto tecnico della pittura futurista/ Manifesto tecnico della pittura futurista/ Manifesto dell'architettura futurista/ Cos'è l'arte fascista?/ Dal Naturalismo all'Astrattismo/ Il principio della necessità interiore/ De Stijl: prefazione e primo manifesto/ La disputa tra astrattisti e realisti nel dopoguerra italiano/ Manifesta Dada/ Il readymade/ Le cose e l'opera d'arte: ready made, Warhol e 100 Brillo boxes/ Primo manifesto del Surrealismo/ Programma del Gruppo Produttivista/ Il rinnovamento dell'architettura moderna/ Verso un'architettura/ Breviario per i memebri del Bauhaus/ Programma del Bauhaus di Weimar/ L'architettura è volontà di un'epoca tradotta in spazio/ La progettazione del grattacielo/ "Breve Manifesto" della Neue Sachlichkeit/ Principi per la costruzione di una casa/ Manifesto del Realismo/ Pollock spiega la sua pittura/ Manifesto Bianco e Manifesto tecnico dello Spazialismo/ Libera dimensione/ Roy Lichtenstein e l'estetica della Pop Art/ Pop Art e società/ I principi dell'Arte Concettuale/ Arte Povera/ La Transavanguardia/ Intervista a Renzo Piano/ La chiesa dell'Autostrada del Sole).

7. Bibliografie e sitografie

8. Supporti didattici

8.1 Glossario (Glossario dei termini artistici / Immagini e simboli cristiani nell'arte Paleocristiana)

8.2 Mappe concettuali

- **Antichità** (**Arte Greca:** Età arcaica / Età classica / Tardo classicismo / Età ellenistica; **Arte romana**: Età repubblicana / Età di Augusto e Triano / Dall'età di Adriano alla fine del III Secolo)
- **Medioevo** (**Arte Tardoantica:** La tarda antichità / Arte tardoantica a Ravenna / Arte Paleocristiana; **Arte longobarda**: Arte dei Longobardi; **Arte Carolingia e Ottoniana**: Arte carolingia / Arte ottoniana; **Arte Romanica**: Il romanico / Architettura romanica / Scultura romanica / Arte figurativa in età romanica; **Arte Gotica**: Il Trecento / Affermazione dello stile gotico / Architettura in Italia tra XII e XIII secolo / Scultura tra XII e XIII secolo / Pittura gotica / Gotico Internazionale / Persistenza del Gotico)
- **Rinascimento** (Il Quattrocento: Gli inizi del Rinascimento a Firenze / Primo Quattrocento a Firenze e in Toscana / Rinascimento maturo a Firenze / Riflessioni sull'architettura / Rinascimento fiammingo / Rinascimento ad Urbino / Rinascimento a Padova / Rinascimento a Napoli / Quattrocento a Venezia / Rinascimento a Ferrara / Milano sforzesca / Firenze laurenziana; **Il Cinquecento**: Il Cinquecento: età della Maniera Moderna / Michelangelo Buonarroti / Leonardo da Vinci / Raffaello Sanzio / La maniera moderna a Venezia / la maniera moderna tra Lombardia ed Emilia / Il Cinquecento in Europa / Il Manierismo / Il Manierismo a Venezia / Architettura nel Cinquecento / Arte e Controriforma)

- **Barocco** Il Barocco/Il secondo Rinascimento a Roma/Il Barocco romano/Il Seicento in Italia settentrionale/Il Seicento in Italia meridionale/Il Seicento in Europa/Il Rococò: tra Seicento e Settecento
- **Neoclassicismo** Il Neoclassicismo/Architettura neoclassicista
- **Romanticismo** Preromantiscismo/ Arte romantica

- **Realismo** Il Realismo
- **Impressionismo** Pittura impressionista/ Architettura e urbanistica alla metà dell'Ottocento
- **Verso il Novecento** Il Postimpressionismo/ Dalle Secessioni all'Art Nouveau/ L'Espressionismo/ Verso l'architettura moderna: tra espressionismo e protorazionalismo/ Il Cubismo/ Il Futurismo/ L'Astrattismo

8.3 Schede Riassuntive (Grecia / L'arte del Quattrocento / l'Arte del Cinquecento / Roma)

DOCENTI COINVOLTI

Arrivoli Claudio, Pè Nicola e Ryser Alice

INTRODUZIONE

A seguito delle esigenze didattiche sperimentali inerenti alle nuove apparecchiature ricevute negli anni passati, si è voluto implementare il know-how all'interno del gruppo di chimica, richiedendo il seguente monte ore.
Il laboratorio è una parte fondamentale della didattica disciplinare, dove gli allievi si cimentano in situazioni problemi pratici spesso stimolanti. Durante i laboratori si svolgono perlopiù esperimenti classici (tecniche di separazione, temperatura di ebollizione e polarità, reazioni chimiche tipiche, calorimetria…) adeguatamente elaborati e affinati nel corso di anni d'esperienza. Si tende quindi ad avvicinare gli studenti al metodo scientifico evitando loro un'ulteriore confusione causata da risultati sperimentali sfasati e di difficile interpretazione, in modo da non sovraccaricare l'attività pratica con complicazioni tecniche poco funzionali alle finalità didattiche.
Il laboratorio di chimica è però dotato di apparecchiature sofisticate e complesse dalle grandi potenzialità (GC-MS, IR, …) che permetterebbero sia di arricchire le operazioni di base con delle ulteriori analisi, sia di inoltrarsi ulteriormente nelle complessità della materia.
L'intenzione di questo monte ore è quindi quella di avvicinare maggiormente i ragazzi (sia quelli del corso base sia quelli dei corsi LaM e BIC) a queste nuove apparecchiature e d'integrare già durante l'anno scolastico 2019-2020 dei moduli didattici, in modo da verificare l'efficacia delle nuove proposte scaturite durante la sperimentazione e, se del caso, adattarle e perfezionarle.

SPERIMENTAZIONE AS 2019-2020

Nel 1° semestre il gruppo di lavoro si è incontrato regolarmente svolgendo le attività inerenti le apparecchiature più sofisticate, come il gas cromatografo e spettrometro di massa (GC-MS), il nuovo polarimetro digitale e lo spettrometro per infrarosso a trasformata di Fourier.
L'obiettivo del gruppo, oltre a comprendere e utilizzare meglio queste apparecchiature, è stato anche quello di identificare alcuni campi tematici che si prestano all'introduzione delle tecniche analitiche e abbozzare il rispettivo percorso didattico, per poi fare una prima scelta del materiale didattico che può essere utilizzato direttamente in classe.
La documentazione seguirà un approccio pratico con lo scopo di far acquisire agli studenti le diverse competenze attraverso la risoluzione di compiti concreti e il superamento di missioni (*Learning by Problem Solving*), riducendo così al minimo la parte puramente teorica e cercando al contempo di motivare gli allievi alla scoperta attraverso il metodo scientifico.
Il materiale didattico è in allestimento sulla piattaforma *scuol@libe* e potrà essere sfruttato da tutti i componenti del gruppo di chimica.

La sperimentazione in classe è avvenuta nel primo semestre con alcune classi di prima, con le quali si è analizzato, per esempio, l'olio essenziale di alcuni estratti di lavanda[1] tramite il metodo analitico della spettrometria di massa ottenendo dei risultati sorprendenti.
In seguito alla prima fase propedeutica, la nostra intenzione era quella d'implementare ulteriormente le attività in classe con i ragazzi, ma l'emergenza sanitaria dovuta al COVID-19 ce l'ha impedito. Ciononostante le attività sono state posticipate e verranno svolte nel corso dell'AS 2020-21 (cfr. allegato 1). I ragazzi coinvolti sono anche quelli che frequentano il LaM di chimica; le attività programmate sono previste sia sulle apparecchiature citate in precedenza (IR e GC/MS) sia sulle sonde digitali della *PASCO*. Durante i pochi incontri fatti durante il secondo semestre con gli allievi del LaM si sono svolte delle brevi introduzioni dimostrative in merito agli apparecchi elencati. Nel corso del prossimo anno scolastico, provvederemo anche ad affinare le attività delineate per il primo biennio.

BILANCIO

Il bilancio della sperimentazione è senz'altro positivo per quanto riguarda il primo semestre, mentre è evidentemente deficitario per quanto riguarda il secondo, soprattutto vista la mancata possibilità di concretizzare in laboratorio le varie attività pratiche sviluppate.
Nel primo semestre, dopo un inizio timoroso dovuto principalmente a problemi organizzativi nel trovare dei momenti in comune, si è proseguito senza indugi.
Buoni riscontri si sono avuti in particolare per quanto attiene la motivazione degli studenti di prima liceo durante l'attività d'estrazione e analisi della lavanda.
Purtroppo la parte centrale del nostro monte ore cadeva nel secondo semestre durante il quale si sono svolte poche attività, tra cui solo un'introduzione con alcuni ragazzi del LaM.
L'intenzione dei docenti promotori del monte ore è comunque quella di svolgere le attività nel corso dell'anno scolastico venturo, in modo da concludere e ampliare le conoscenze all'interno del gruppo di chimica.

Bellinzona 4 giugno 2020,

I docenti responsabili:

Arrivoli Claudio, Pè Nicola e Ryser Alice

[1] Due estratti acquistati e uno ottenuto in laboratorio dagli allievi.

ALLEGATI

ALLEGATO 1

Piano dettagliato dei progetti svolti durante il monte ore:

	Argomento	Strumentazione	Stato dei lavori	Classi coinvolte
	Stupefacenti: tramite analisi chimiche determinazione della presenza di sostanze psicoattive (THC) nel corpo umano (capelli)	GC-MS	Parte teorica e ricerca documentazione svolta; manca parte sperimentale	Gruppo LaM
	L'allelopatia tra le piante Investigare il messaggio chimico che le piante si scambierebbero in caso di minaccia esterna	GC-MS	Parte teorica in allestimento Parte pratica ancora da svolgere	Gruppo LaM
	Estrazione di olii essenziali da alcune piante officinali e analisi del loro contenuto	GC-MS	Svolta sia la parte teorica sia quella sperimentale	1a
	Estrazione da canapa light e da altri campioni: quali sostanze comuni vengono rivelate dai cani da fiuto?	GC-MS	Parte teorica in allestimento Parte pratica ancora da svolgere	Gruppo LAM
	Estrazione da canapa light e analisi della composizione chimica per testare se e in quale misura gli estratti ottenuti andrebbero a potenziare l'effetto di antibiotici su batteri resistenti e ricercare correlazioni	GC-MS	Parte teorica in allestimento Parte pratica ancora da svolgere	Gruppo LAM
	Stereochimica degli acidi tartarici	Polarimetro digitale	Preparato materiale didattico Parte pratica ancora da svolgere	4a BIC
	Cambiamenti climatici: analisi delle emissioni, gas serra e spettroscopia infrarossa	Spettrometro FT-IR	Materiale didattico in parte preparato Parte teorica in allestimento Parte pratica ancora da svolgere	2a scientifica Gruppo LAM

	Come cambiano le molecole: i gruppi funzionali nella sintesi dell'aspirina	Spettrometro FT-IR	Materiale didattico in parte preparato Parte pratica ancora da svolgere	2a scientifica

Impostare attività laboratoriali e sperimentali nell'insegnamento liceale della geografia

Risultati del progetto monte ore 2019-20

Gruppo di geografia del Liceo Cantonale di Bellinzona:

Lorenzo Oleggini
Michele Pancera
Marco Pellegrini

Indice

Premessa 1

1. Basi teoriche 2

L'attività laboratoriale in un contesto didattico 2

Descrizione teorica del concetto 2

L'aspetto spaziale del laboratorio di geografia 3

Il laboratorio didattico come opportunità 3

Contesto ideale per integrare i tre livelli essenziali di funzionamento dell'apprendimento 3

Contesto ideale per attuare una pedagogia per situazioni-problema e risoluzione di compiti 4

Contesto ideale per attuare un metodo d'insegnamento centrato sugli allievi e su una didattica attiva 4

Contesto ideale per applicare cicli di apprendimento esperienziali 5

2. L'attività sperimentale / laboratoriale nei regolamenti e piani di studio 7

3. Approcci didattici ricorrenti ed esempi concreti di attività laboratoriali in geografia 8

Piste metodologiche generali 8

Realizzazione di dossier di ricerca 8

Giochi pedagogici 8

Dibattiti 9

Attività sul terreno 10

Visite ad esposizioni, musei, imprese 11

Esempi concreti di attività laboratoriali praticabili nell'insegnamento liceale 11

Viaggiare nel tempo tramite le carte topografiche 11

Viaggiare nel tempo tramite immagini oblique e scoprire la geolocalizzazione 12

Scoprire la pianificazione del territorio secondo il metodo del progetto *Idea-spazio-territorio* 13

Altre attività analitiche nell'ambito della pianificazione del territorio 14

Attività pratiche legate al territorio e al paesaggio ticinesi 15

Elaborazione di Iperpaesaggi 17

Preparazione guidata e strutturata di lavori da presentare in classe 17

Dibattiti secondo il metodo del progetto "la gioventù dibatte" 19

Impiego, analisi e valutazione delle carte 20

Realizzazione di grafici e carte 20

Gioco di ruolo di Germanwatch "la protezione del clima è solo un gioco?" 21

Locindus, il gioco della localizzazione industriale 21

Altre possibili attività sperimentali da definire in un contesto interdisciplinare 22

4. Struttura dettagliata di alcune proposte laboratoriali già sperimentate in classe 23

Viaggio nel tempo sul territorio ticinese 23

Premessa 23

Lezione “tradizionale” 23
Laboratorio 23
Scheda riassuntiva 24
Dibattiti su vari argomenti d’attualità inerenti alle sfide del settore agricolo 24
Premessa 24
Lezione “tradizionale” 25
Laboratorio 25
Scheda riassuntiva 26
Conclusioni 27
Bibliografia 28

Premessa

Nella proposta di nuovo piano settimanale delle lezioni del Liceo abbozzata dalla SIMS nel corso della primavera 2019, elaborata durante l'estate e presentata ai collegi docenti nel mese di dicembre dello stesso anno, per la geografia vengono introdotti cambiamenti sostanziali dell'impostazione e del numero di ore in griglia. In particolare, è tolta l'ora singola in seconda, compensando parzialmente questa perdita con la trasformazione di una delle due ore settimanali di terza liceo in un'ora di laboratorio a classi dimezzate.

Nell'intento di accogliere in maniera propositiva e costruttiva il cambiamento prospettato dal disegno di nuova griglia oraria e di supportare l'operato del gruppo cantonale di geografia al lavoro sulla modifica del piano degli studi, il gruppo di geografia del Liceo di Bellinzona si propone di confrontarsi in maniera approfondita con i seguenti obiettivi:

- riassumere le basi teoriche a sostegno di attività didattiche di tipo sperimentale / laboratoriale per l'insegnamento della geografia, definendo il concetto in termini generali e nelle sue diverse declinazioni.
- Analizzare quanto già descritto, tematizzato e/o messo in pratica (docenti attivi sul territorio cantonale, ma anche in altre realtà svizzere) per comporre un catalogo di possibili attività didattiche con componenti sperimentali e/o di relazione con il territorio che si potrebbero proporre all'interno di un percorso liceale.
- Valutare le proposte raccolte in termini di fattibilità, tempi, onere organizzativo per il docente, opportunità di valutazione, possibili punti di contatto interdisciplinari con altre materie e interesse dal punto di vista dell'educazione alla civica e alla cittadinanza.

"Appartenente al gruppo delle più antiche scienze, la geografia è una disciplina dinamica che si rinnova costantemente nei metodi e nei contenuti. [Oggi] si è così delineato un nuovo profilo per il cultore di questa materia, un geografo capace di rispondere a reali bisogni e problemi posti dai nostri tempi in materia di conoscenze socio-territoriali"[1]. In linea con questa impostazione pensiamo sia possibile sviluppare un approccio analitico alternativamente sia induttivo che deduttivo anche facendo capo a proposte didattiche di tipo sperimentale quali ad esempio le attività sul territorio, esperienze di tipo pratico svolte in classe o giornate tematiche.

[1] (Ferrata, Mari, e Valli 2017)

1. Basi teoriche

Per poter meglio inquadrare le attività proposte e descritte nel presente documento è imprescindibile una premessa teorica sul concetto di "esperienza laboratoriale" sia intesa come attività didattica in un contesto generale, sia per quanto riguarda la sua declinazione concreta nel campo dell'insegnamento della geografia.

L'attività laboratoriale in un contesto didattico

Descrizione teorica del concetto

Il vocabolario Treccani (online) definisce il termine laboratorio come *"locale o edificio fornito di apposite installazioni e apparecchi per esperienze e preparazioni fisiche, chimiche, farmaceutiche o, in genere, per studi, ricerche ed esperimenti tecnici o scientifici",* insistendo pertanto sull'aspetto "fisico" del termine, pur menzionando esplicitamente il tipo di lavoro solitamente caratterizzante tale spazio (studi, ricerche, esperimenti tecnici e scientifici).

Nell'ambito della didattica scolastica Baldacci[2] definisce invece il laboratorio "uno spazio attrezzato in cui si svolge un'attività centrata su un certo oggetto culturale", identificando tre possibili aspetti caratterizzanti questo tipo di attività, da intendere come complementari e non come alternativi l'uno all'altro. Nell'ottica di questa definizione, il laboratorio rappresenta anzitutto un luogo, all'interno dello spazio scolastico, con caratteristiche e attrezzature particolari, in tal senso non distante dalla definizione di laboratorio in senso lato proposta all'inizio. Secondariamente il laboratorio didattico è incentrato su un particolare oggetto, ha uno scopo preciso ed esplicitato: è sempre un laboratorio di una materia o un particolare caso di studio. Infine, il concetto di laboratorio implica anche una precisa e caratteristica modalità (che di nuovo richiama in parte la definizione generica iniziale da vocabolario) contraddistinta in particolare dal lavoro attivo, in opposizione alla relativa passività delle attività didattiche proposte in strutture classiche. In altre parole,

> "in senso stretto il laboratorio corrisponde più o meno alla definizione sommaria (spazio, oggetto, attività) che ne abbiamo dato, con una specificità imperniata essenzialmente sullo "spazio" (si va in..., si è in..., si opera in...laboratorio) declinato come spazialità di posizione. In altri termini, il laboratorio è innanzitutto uno spazio diverso dall'aula-madre. In senso largo si può invece definire "laboratorio" qualsiasi situazione didattica che presenta il carattere dell'apprendimento attivo, dell'imparare facendo. In questo caso l'etichetta "laboratorio" ha valenza programmatica circa la qualità pedagogica dell'attività che si svolgerà, perciò può diventare "laboratorio" anche uno spazio che non è tale come intenzionalità originaria; il laboratorio non è tale, ma si fa tale in ragione della qualità dell'attività."[3]

In ogni caso, indipendentemente dal luogo in cui si svolge, il laboratorio didattico è dunque da intendere anche come impostazione didattica caratterizzata da una maggiore attenzione al ruolo dello studente, che deve essere messo in grado di imparare in maniera attiva con l'accompagnamento del docente, di applicare a situazioni concrete e possibilmente per lui rilevanti e/o significative le conoscenze acquisite.

[2] (Baldacci 2004)
[3] ibid.

L'aspetto spaziale del laboratorio di geografia

Ad una prima analisi superficiale e in considerazione delle premesse esplicitate, l'aspetto spaziale del concetto di laboratorio potrebbe apparire poco significativo nel nostro contesto, siccome le riflessioni si originano da una proposta di modifica della griglia oraria che non prevede una esplicita correlazione con gli spazi scolastici a disposizione. La particolarità della geografia permette in realtà di pensare al laboratorio didattico sia nel senso più ampio del termine, riferito principalmente al tipo di attività e di impostazione pedagogica, sia alla strutturazione funzionale degli spazi, con esplicito riferimento alle schede tecniche di edilizia scolastica per il Settore Medio Superiore[4]. Il laboratorio di geografia può essere infatti caratterizzato dall'uso di strumenti particolari che richiedono un contesto strutturale idoneo (aule in cui consultare agevolmente atlanti, carte di gradi dimensioni, globi multimediali interattivi, raccolte di dati, grafici e tabelle, modelli in scala anche tridimensionali, immagini satellitari, ecc.); nel contempo lo spazio per antonomasia nel quale il geografo può acquisire ed esercitare le competenze caratteristiche della disciplina è "il terreno"(che evidentemente è presente appena fuori dalle mura scolastiche e non richiede di essere costruito appositamente). Una parte importante e significativa delle attività laboratoriali in geografia potrà pertanto essere costituita dal lavoro diretto sul territorio.

Il laboratorio didattico come opportunità

Contesto ideale per integrare i tre livelli essenziali di funzionamento dell'apprendimento[5]

Secondo Pelpel[6] le attività didattiche vanno inquadrate facendo riferimento a tre livelli essenziali di funzionamento dell'apprendimento.

L'implicazione: alla base dell'apprendimento vi sono sia il coinvolgimento d'ordine affettivo/motivazionale, sia l'interesse per quanto proposto. Qualsiasi acquisizione si inscrive in una dialettica di senso e di valore. L'apprendimento funziona solo in presenza di un desiderio e di stimoli nuovi.

L'operatività: qualsiasi attività deve inserirsi in una dialettica ideale fra continuità e rottura in cui finiscono per congiungersi un processo di assimilazione (l'individuo integra fatti nuovi in strutture cognitive preesistenti) e uno di accomodamento (il soggetto trasforma, su sollecitazione, strutture precedenti). La congiunzione dei due meccanismi sfocia in una nuova condizione di adattamento e provvisoria stabilità cognitiva.

L'integrazione: vi è reale apprendimento unicamente se l'allievo è in grado di utilizzare gli elementi acquisiti in multipli contesti, dimostrando capacità di *transfer*.

In sintesi, un allievo apprende quindi con successo solo a condizione di trovare senso nella situazione proposta, di saper concretizzare operativamente una strategia personale, di saper analizzare tale strategia, di essere in grado di collegare le nuove abilità acquisite con quelle preesistenti e di assicurarsi di avere realmente capito per potersi muovere in contesti differenti.

Indiscutibilmente e per ovvi motivi tutte queste connotazioni sono a nostro avviso più facilmente concretizzabili e perseguibili in un contesto didattico laboratoriale a ranghi ridotti.

[4] https://www4.ti.ch/fileadmin/DFE/DR-SL/standard/Scuola-media-superiore.pdf
[5] (Mérenne-Schoumaker 2012)
[6] (Pelpel 1993: 84-85)

Contesto ideale per attuare una pedagogia per situazioni-problema e risoluzione di compiti[7]

Per favorire il coinvolgimento degli allievi e sviluppare un insegnamento per competenze, Partoune[8] ritiene che essi debbano confrontarsi con un compito concreto, in condizioni ben determinate e con la necessità di superare necessariamente degli ostacoli. La *situazione-problema* che ne scaturisce, non deve poter essere risolta in modo intuitivo. Essa, se sufficientemente stimolante e non eccessivamente ambiziosa, diviene così una condizione ideale per acquisire nuove conoscenze, capacità e attitudini.
In ambito laboratoriale la *situazione-problema*, oltre ad essere un possibile fattore motivazionale all'inizio del processo d'apprendimento, può più facilmente diventare un prezioso strumento didattico anche nel cuore di attività pratiche quali ricerche, sperimentazioni, esercitazioni centrate sulla rielaborazione di concetti o esami di teorie. Gli allievi più facilmente vengono così messi nella condizione di apprendere in modo autonomo qualcosa a cui danno un senso. È chiaro che il rigore del docente nella definizione dei compiti e delle condizioni di esecuzione risulta fondamentale. Partendo da un problema individuato e ben inquadrato, l'allievo deve infatti essere messo nella condizione di attivare procedure e saperi disciplinari pregressi, di mobilitare e applicare strumenti e di integrare nuove risorse per arrivare a sviluppare una risoluzione personale ed elaborare un prodotto di sintesi.

Contesto ideale per attuare un metodo d'insegnamento centrato sugli allievi e su una didattica attiva[9]

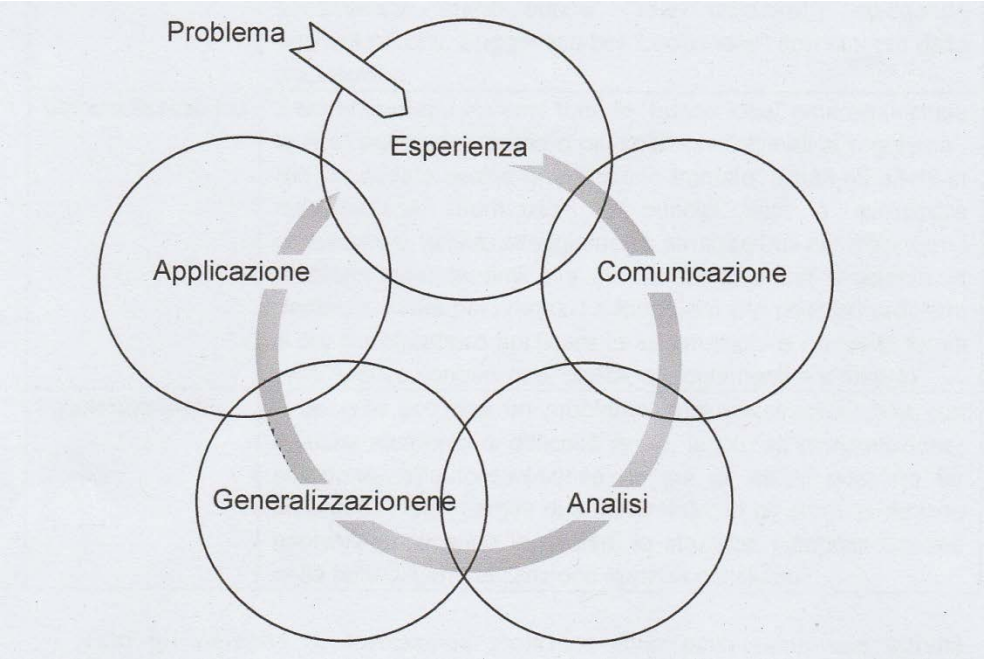
Pelpel[10] distingue tre principali metodologie d'insegnamento: quella centrata sull'azione del docente (magistrale), quella focalizzata sull'attività degli allievi (attiva) e quella che privilegia il contenuto e l'interazione (programmata). Mérenne-Schoumaker ritiene che sia saggio combinarle, a dipendenza delle circostanze, riscontrando in ognuna vantaggi e inconvenienti.
I metodi attivi, anche definiti *appropriativi* e o *di scoperta,* mirano a mettere gli allievi nella condizione di produrre autonomamente e prevedono che il docente assuma il ruolo di organizzatore, consigliere e soprattutto animatore/mediatore dell'attività pratica (lavoro di gruppo, lavoro autonomo, progetto, gioco pedagogico, dibattito, attività sul terreno, ecc.). Ciò evidentemente presuppone una puntigliosa organizzazione, l'utilizzo o la ricerca di una stimolante documentazione e una produzione finale da parte degli allievi.
I vantaggi in termini di interesse, motivazione, autonomia e iniziativa si combinano, secondo Mérenne-Schoumaker, con lo sviluppo di nuove positive interazioni fra pari e fra il gruppo classe e l'insegnante. Fra gli inconvenienti si segnala invece l'investimento considerevole di tempo per la preparazione e lo svolgimento delle attività e soprattutto la necessità di poter agire con un effettivo ridotto di allievi.
Traspare quindi in modo evidente come un'impostazione didattica attiva possa dare i migliori frutti e trovare ideale collocazione in un contesto laboratoriale; praticato in alternanza con lezioni a classe intera caratterizzate invece dall'utilizzo soprattutto delle altre metodologie d'insegnamento evocate da Pelpel. Nell'ottica dello scenario prospettato di un'alternanza di momenti di laboratorio e di lezioni "tradizionali", previsto per la geografia in terza liceo, è importante sottolineare il rapporto di reciproca dipendenza esistente tra le due diverse forme didattiche: da un lato durante il laboratorio è possibile sperimentare concretamente i principi appresi durante la

[7] (Mérenne-Schoumaker 2012: 151-154)
[8] (Partoune 2002: 7-8,12)
[9] (Mérenne-Schoumaker 2012: 186-190)
[10] (Pelpel 1993: 53-63)

lezione classica, dall'altro la lezione può precisare, correggere, contestualizzare le esperienze vissute durante il laboratorio.[11]
Il laboratorio di geografia si focalizza su situazioni interpretative tendenzialmente aperte. Le visioni geografiche che ne scaturiscono, frutto di percorsi più o meno variegati, dovranno risultare articolate e argomentate. Gli esiti dell'attività saranno meno omogenei e standardizzati rispetto ad altri momenti dell'insegnamento e rappresenteranno il frutto di percorsi didattici in cui lo studente, accompagnato e sostenuto dal docente, avrà potuto manifestare, perfezionare ed esprimere autonomamente un ragionamento geografico.

Contesto ideale per applicare cicli di apprendimento esperienziali[12]

Nell'intento di attivare al meglio le "risorse cognitive pregresse" nel quadro dell'insegnamento, Trinchero suggerisce di integrare momenti chiave di *esperienza* e di *riflessione.*
Sul piano dell'azione didattica concreta, un possibile modello di strutturazione delle attività in tal senso prevede di ricorrere al *ciclo di apprendimento esperienziale* (CAE) enunciato da J.W. Pfeiffer e J.E. Jones e schematizzato nella figura seguente[13]:



Partendo da una ben calibrata situazione-problema (aperta, inedita, significativa, sfidante, gratificante, di difficoltà mirata, da risolvere autonomamente con la possibilità di interagire fra pari e con l'insegnante) l'allievo viene posto nella condizione di compiere un'*esperienza* che dovrà poi narrare in una successiva fase di *comunicazione.* Tale esposizione verbale o visuale permette, con l'aiuto del docente e del gruppo classe, di individuare i punti forti e i limiti della soluzione proposta (momento di *analisi*).
Il docente e la classe, sintetizzando i punti di forza di tutte le soluzioni emerse, oltre a definire una risposta "ottimale" al problema di partenza, possono poi lavorare in comune all'estrapolazione dei principi generali su cui tale soluzione si basa (*generalizzazione*) ed individuare altre realtà geografiche in cui risultano applicabili.

[11] (Tomlinson 2004)
[12] (Trinchero 2017: 5-9)
[13] (Trinchero 2017: 7)

Giunti a tal punto, il docente può proporre una nuova *situazione-problema*, più ambiziosa, in cui conoscenze, abilità e strutture acquisite verranno utilizzate (*applicazione*) e ulteriormente arricchite. Si entra così in un nuovo *ciclo di apprendimento esperienziale* secondo un percorso che Trinchero definisce *a spirale.*

Problema	Il docente propone agli allievi un problema aperto, sfidante, da risolvere da soli, a coppie, in gruppi, potendo contare sull'interazione con i compagni, con il docente, sui materiali didattici (ad esempio, "Avete due schede telefoniche con contratti differenti. Con quale delle due vi conviene fare telefonate della seguente durata ...?"). Il problema deve consentire agli allievi di avere margini di autonomia nella formulazione delle soluzioni: i problemi "chiusi" non sono adeguati, dato che si tradurrebbero in una semplice replicazione di soluzioni puramente esecutive, uguali per tutti i gruppi.
Esperienza	Gli allievi formulano soluzioni possibili, utilizzando le risorse e le strutture di cui dispongono in quel momento, facendo quindi emergere le proprie preconoscenze (e misconcezioni) sul tema a cui il problema è legato.
Comunicazione	Gli allievi (i singoli oppure il portavoce della coppia/gruppo, scelto dal docente) espongono le soluzioni trovate, giustificando le loro scelte (spiegando *perché*, secondo loro, la soluzione esposta è una buona soluzione).
Analisi	Il docente scrive alla lavagna, in una tabella a due colonne, quali sono le "buone idee" emerse e quali sono da considerarsi "meno buone" ("idee discutibili"), spiegando anche il perché. Suggerisce poi "buone idee" non emerse dalla discussione.
Generalizzazione	Il docente mette insieme tutte le "buone idee" emerse (incluse le sue) per costruire una o più soluzioni "ottimali al problema". Nel far questo svolge una "lezione frontale" a tutti gli effetti in cui fornisce informazioni e principi volti a sviluppare conoscenze, abilità, atteggiamenti, strutture utili per affrontare i problemi appartenenti alla stessa famiglia del problema di partenza. Invita poi i ragazzi a formulare altri possibili problemi a cui si potrebbero applicare le informazioni e i principi forniti (e le relative conoscenze, abilità, atteggiamenti e strutture).
Applicazione	Il docente propone un problema analogo al primo (ma con qualche elemento di difficoltà in più, legato all'interpretazione, all'azione, all'autoregolazione, in cui gli allievi possano far emergere i loro margini di autonomia) che gli studenti devono risolvere applicando le risorse, le strutture, i principi illustrati nella fase di generalizzazione appena conclusa.

La tabella dettaglia maggiormente le connotazioni di ogni passaggio di *un ciclo di apprendimento esperienziale*[14]

In attività così strutturate, gli allievi mettono in gioco ed accrescono le proprie risorse, sviluppando al contempo in modo ideale e progressivo le proprie strutture di interpretazione, azione ed autoregolazione. Appare evidente come un contesto laboratoriale meglio si presti all'attuazione delle fasi descritte e permetta ad un gruppo ristretto di studenti di svolgere un intero *ciclo d'apprendimento esperienziale* rimanendo entro tempi di svolgimento ragionevoli.

[14] (Trinchero 2017: 7)

2. L'attività sperimentale / laboratoriale nei regolamenti e piani di studio

In Ticino, nella legge della scuola (1990) viene esplicitata la prospettiva dell'educazione permanente e della "rielaborazione critica e scientificamente corretta degli elementi fondamentali della cultura" (art. 2). In funzione di questo obiettivo risulta evidente che la scuola non possa limitarsi alla semplice trasmissione di saperi e che non possa prescindere da attività didattiche che mettano l'allievo nella condizione di poter raggiungere l'obiettivo menzionato in precedenza, costruendo attivamente il proprio sapere e sviluppando le competenze che gli permettano di muoversi come cittadino attivo e responsabile nella società.

I vari regolamenti e piani di studio sui quali si è basato finora l'insegnamento liceale della geografia non contenevano riferimenti espliciti al concetto di *laboratorio.* In considerazione delle riflessioni espresse finora era però già possibile ritrovare in più punti riferimenti a obiettivi e modalità di lavoro che, pur senza menzionarne il concetto, alludevano ad un approccio sperimentale. Essi troveranno a maggior ragione collocazione ideale nella nuova impostazione dell'insegnamento.

Nel *piano quadro degli studi per le scuole di maturità*[15], per quanto riguarda la geografia si afferma per esempio che "è da prevedere lo **studio di problemi concreti** in modo da **acquisire** [...] **i metodi** specifici della disciplina"[16]. Nelle pagine seguenti sono indicate come competenze fondamentali "**applicare** i metodi di rappresentazione geografica, **interpretare** e**, in parte, produrre** carte tematiche, profili, diagrammi, statistiche, modelli, immagini e testi geografici"[17] e come una capacità da acquisire "saper **usare gli strumenti e i metodi** che permettono l'analisi dello spazio in tutte le sue componenti"[18]. Tutti i riferimenti citati possono venire implementati in maniera ideale in un contesto laboratoriale come quello descritto in precedenza.

Anche nel *piano degli studi liceali*[19] vengono esplicitate indicazioni di carattere simile. Per l'intero settore di studio delle scienze umane tra le competenze all'acquisizione delle quali l'allievo dovrebbe essere avviato sono menzionate per esempio "selezionare e vagliare criticamente le informazioni", "conoscere e costruire modelli", "ipotizzare interpretazioni e soluzioni diverse di un problema specifico"[20]. "Saper analizzare a diverse scale i fenomeni geografici", "saper ricostruire i processi di trasformazione del territorio", "saper costruire e utilizzare in modo critico i principali modelli geografici" e "saper delineare, davanti ad un problema di carattere geografico, diversi scenari possibili" sono invece inclusi tra gli obiettivi essenziali della materia [21]. Tra le modalità di insegnamento indicate compare inoltre "il ricorso alle tecniche e alle metodologie specifiche della disciplina quali gli strumenti della geografia quantitativa e della statistica, le tecniche di rappresentazione e l'osservazione diretta del territorio"[22]. Pur non essendo evidentemente l'unica modalità possibile per ottemperare a queste linee guida, l'impostazione laboratoriale dell'attività didattica rappresenta a nostro avviso un'ottima occasione per mettere l'accento sugli aspetti qui estrapolati dai documenti di riferimento per l'insegnamento della geografia nei licei del Canton Ticino (e non solo).

[15] (CDPE 1994)
[16] (Ibid.: 78)
[17] (Ibid.: 79)
[18] (Ibid.)
[19] (SIMS (DECS) - Repubblica e Cantone Ticino 1999)
[20] (Ibid.: 197)
[21] (Ibid.: 207)
[22] (Ibid.: 208)

3. Approcci didattici ricorrenti ed esempi concreti di attività laboratoriali in geografia

Piste metodologiche generali

Bernadette Mérenne-Schoumaker, all'interno di un capitolo dedicato ai metodi di insegnamento dell'opera già più volte considerata in precedenza[23], commenta e descrive alcune metodologie specifiche, generalmente associate in geografia ad un approccio definito attivo, centrato sugli allievi e sulle produzioni degli stessi. Prima di passare ad un'esemplificazione vera e propria di attività laboratoriali possibili, vengono qui riproposte le considerazioni generali dell'autrice a proposito di alcuni di tali approcci didattici. Evidentemente esistono e sono immaginabili anche attività laboratoriali non direttamente associabili ad una delle cinque modalità qui riassunte.

Realizzazione di dossier di ricerca[24]

Spesso realizzati a gruppi (anche se non sempre, pure il lavoro di maturità potrebbe infatti essere considerato un'attività di questo tipo), i lavori di ricerca permettono non solo di acquisire nuove conoscenze e competenze disciplinari, ma anche di allenare la capacità di lavoro di squadra, oggi sicuramente utile nel contesto accademico e nell'ambito professionale.
Per poter proporre la realizzazione di lavori di ricerca all'interno del corso di geografia, è indispensabile sia un'attenta e accurata preparazione da parte del docente, sia un'altrettanto accurata impostazione dell'attività che eviti di scadere in un'eccessiva autonomia per gli allievi o in un esagerato dirigismo.
Sarà dunque importante definire in maniera puntuale e precisa elementi quali il tema, le ipotesi di ricerca, le fonti da utilizzare e i luoghi in cui reperirle così come i criteri di valutazione. Fatto ciò, la realizzazione di un dossier di ricerca potrebbe per esempio strutturarsi in tre diverse fasi: una prima fase di raccolta di informazioni da parte degli allievi, una seconda fase di analisi, selezione, rielaborazione delle informazioni scovate e una terza fase di redazione o composizione (nella forma per esempio di un poster) del risultato finale. Sarà inoltre importante considerare questo tipo di lavoro come un elemento a tutti gli effetti del corso e pertanto valutare lo stesso in maniera simile a quanto fatto per altre componenti, avendo cura di non limitarsi alla valutazione del prodotto finale, ma anche del processo.

Può per esempio rientrare in questa categoria di attività la proposta:

- Preparazione guidata e strutturata di lavori da presentare in classe, a p. 17

Giochi pedagogici[25]

La scelta di proporre alla classe una delle diverse forme conosciute di gioco pedagogico viene compiuta da alcuni insegnanti per ragioni legate alla motivazione e alla possibilità di rielaborazione delle informazioni da parte degli allievi, ma anche nella prospettiva di favorire la collaborazione e l'interazione, superando ostacoli e problemi di natura pedagogica. Può trattarsi di giochi nel senso più tradizionale, che potremmo anche definire "da tavola", con tabelloni, dadi, eventualmente forbici, colla, fogli, (per esempio il gioco *Terzomondopoli*[26], pubblicato negli anni '90 del secolo scorso), ma anche di giochi che potrebbero venir definiti "di ruolo", in cui gli allievi

[23] (Mérenne-Schoumaker 2012: 181-208)
[24] (Ibid.: 192-194)
[25] (Ibid.: 193-196)
[26] (La Tana dei Goblin 2005)

dovranno calarsi nei panni di attori diversi ed agire in situazioni specifiche (trasformandosi ad esempio in "negoziatori per il clima", agenti immobiliari, sindaci, ecc.).
Vista la complessità delle dinamiche del gioco e le difficoltà nel combinare la pertinenza, il divertimento e la correttezza dei contenuti, vale forse la pena concentrarsi nell'adozione di proposte già esistenti piuttosto che provare ad elaborare nuove varianti di questo tipo. È inoltre importante ricordare l'importanza della spiegazione delle regole, fase che tende a venir sottovalutata, ma che è in realtà fondamentale per la buona riuscita dell'attività e che occupa spesso una parte significativa della lezione. In questa categoria possono trovare spazio anche giochi di simulazione (basti pensare al classico SimCity) che con i dovuti accorgimenti e con regole precise possono contribuire all'approfondimento di specifici temi.

Possono per esempio rientrare in questa categoria di attività le seguenti proposte:

- alcuni contenuti del paragrafo "Scoprire la pianificazione del territorio secondo il metodo del progetto *Idea-spazio-territorio*", a p. 13.
- Il gioco di ruolo di Germanwatch "la protezione del clima è solo un gioco?", a p. 21.
- Locindus, il gioco della localizzazione industriale, a p. 21

Dibattiti[27]

A volte strettamente associati anche ad obiettivi di educazione alla cittadinanza (in Ticino si veda ad esempio il progetto *La gioventù dibatte)*, i dibattiti offrono la possibilità di portare gli allievi ad esercitare ed utilizzare competenze spesso poco attivate in altre forme didattiche. Si pensi in particolare all'oralità, ma anche alla possibilità di strutturare e riordinare le conoscenze acquisite in funzione di una discussione o alla valutazione critica di posizioni diverse dalla propria. Si tende a distinguere un dibattito da un semplice discorso siccome prevede un'interazione tra persone con opinioni diverse; come pure da una normale discussione a causa della struttura più rigida che generalmente lo caratterizza [28].
Durante la preparazione minuziosa di un'attività di dibattito occorre prestare particolare attenzione alla scelta del tema, alla definizione delle regole, ai ruoli di allievi e docente e al modo in cui i risultati verranno ulteriormente valorizzati, in particolare considerando che il dibattito non dovrebbe essere visto come un fine, ma come un mezzo per giungere ad una maggiore e migliore comprensione di uno specifico argomento.
Le regole devono evidentemente permettere uno svolgimento ordinato del dibattito, essere definite in precedenza e conosciute in maniera precisa dai partecipanti. La scelta e la definizione di tali regole potrebbe in parte dipendere da un altro aspetto importante nella concezione del dibattito: lo scopo dello stesso. È infatti possibile intendere un dibattito come semplice confronto di opinioni oppure come ricerca di un possibile punto di convergenza, di una possibile posizione di compromesso o di una soluzione ideale di fronte ad un determinato problema[29].
Per quanto riguarda i ruoli, oltre a chi sosterrà la posizione a favore e chi la posizione contraria alla tesi discussa, si possono prevedere ruoli di moderazione, ruoli di supporto/consiglieri dei dibattenti e ruoli per gli spettatori (che possono limitarsi ad osservare in maniera critica, esprimendo un giudizio al termine, oppure essere chiamati ad intervenire in momenti precisi e predefiniti). Se ben impostato e adottato frequentemente come modalità didattica, il dibattito può anche svolgersi senza che il docente abbia un ruolo attivo, lasciando la gestione completamente in mano agli allievi.
Al termine i contenuti andrebbero rielaborati per evitare che il tutto si riduca ad un'attività fine a sé stessa. Si può pensare ad una valutazione critica da parte del pubblico, ad un commento

[27] (Mérenne-Schoumaker 2012: 195-199)
[28] (Lupatini 2016: 55)
[29] Ibid.

generale in classe, alla rielaborazione da parte del docente di quelli che ritiene essere gli spunti più importanti e/o significativi. È anche possibile chiedere agli allievi di redigere in forma scritta un riassunto delle posizioni emerse o una presa di posizione personale sulla base delle stesse.

Può per esempio rientrare in questa categoria di attività la proposta:

- Dibattiti secondo il metodo del progetto "la gioventù dibatte", a p. 19

Attività sul terreno[30]

In specifici casi, le lezioni di geografia possono essere svolte al di fuori dalla tradizionale aula scolastica, a diretto contatto con la realtà quotidiana. Le attività extra muros si possono tradurre in escursioni o viaggi di studio (della durata anche di diversi giorni) o in più brevi e puntuali analisi di significativi frammenti di territorio.
Anche in questi casi, la riuscita dell'attività è strettamente correlata al grado di preparazione della stessa e alla capacità di suscitare motivazione e interesse attraverso il coinvolgimento attivo degli studenti. Ai nostri giorni, per la preparazione delle attività sul terreno si può ricorrere con una certa facilità alle risorse digitali in rete; in particolare, ai programmi GIS, di cartografia, o ad applicazioni quali Google Earth. Le uscite, così come le gite di alcuni giorni, sono parte fondamentale del programma di geografia anche se spesso, il carattere "ricreativo" attribuito alle attività fuori sede, così come la loro collocazione nel calendario annuale (a volte sul finire dell'anno scolastico), ne limitano il reale impatto formativo sia in termini di contenuti disciplinari (sapere) sia nelle dimensioni del saper essere e del saper fare.
La preparazione di qualsiasi attività extra muros richiede al docente un importante carico di lavoro sia per l'organizzazione degli aspetti logistici (trasporto, pernottamento, pasti, ecc.) sia per i contenuti didattici. Non da ultimo, al docente viene attribuita una grande responsabilità nella conduzione e nella gestione del gruppo classe.

Le attività sul terreno si prestano per sviluppare competenze di osservazione a scale diverse (dal quartiere alla città, dal biotopo allo spazio rurale) e possono comprendere tempi diversi di attuazione: in un primo momento sarà necessario sensibilizzare lo studente all'osservazione, senza somministrare precise consegne, in seguito vi sarà l'organizzazione del sapere grazie a puntuali esercizi ed in conclusione, per mezzo di un approfondito lavoro sul metodo e degli indispensabili momenti di sintesi, si trarrà la codificazione dell'attività.

Le escursioni, oltre al citato lavoro di osservazione e modellizzazione, si prestano anche per l'elaborazione di interpretazioni o per lo svolgimento di attività d'inchiesta. In quest'ultimo caso sarà necessario che lo studente si sappia appropriare di un'efficace metodologia che sfoci nell'utilizzo pertinente di formulari, sondaggi, interviste, ecc. che sappiano coinvolgere la popolazione e favoriscano l'interazione con le persone.

Possono per esempio rientrare in questa categoria di attività le proposte:

- Attività pratiche legate al territorio e al paesaggio ticinesi, a p. 15
- I recenti lavori di diploma presso il DFA-SUPSI (anno accademico 2016-2017) dei colleghi Attilio Bocchi[31], Sara Brugnano[32] e Samuele Patelli[33] (consultabili pubblicamente online al sito http://tesi.supsi.ch/ ; il link diretto è indicato in Bibliografia)

[30] (Mérenne-Schoumaker 2012: 196-205).
[31] (Bocchi 2017)
[32] (Brugnano 2017)
[33] (Patelli 2017)

Visite ad esposizioni, musei, imprese[34]

Le visite alle imprese sono una forma di apertura della scuola che permette agli studenti di allacciare importanti contatti con il mondo del lavoro, comprendendone la struttura complessa e i diversi problemi che possono caratterizzare un determinato settore.
Le imprese, di solito, presentano interessi tecnici, economici e sociali che ben si prestano ad una lettura multidisciplinare che tocca anche aspetti geografici. In questo ambito, un prezioso esempio può essere individuato nell'esperienza di cui gli studenti del curricolo FAM (fisica e applicazioni della matematica) possono beneficiare a scadenza biennale in occasione della cosiddetta "settimana tecnologica", organizzata a rotazione in tutti i licei del Canton Ticino.
Nel caso specifico delle visite alle imprese, in ottica geografica sarà importante considerare tutti gli aspetti spaziali che caratterizzano l'azienda, in particolar modo i fattori funzionali di localizzazione che legano l'azienda al territorio.
Anche le visite a musei o esposizioni stanno dimostrando il loro valore nel percorso formativo di ogni studente. La crescente sensibilità pedagogica dei curatori di mostre e musei, maturata nel corso degli ultimi anni, ha favorito l'istituzione di attività specifiche con veri e propri percorsi introduttivi pensati appositamente per gli insegnanti. Anche nella Svizzera italiana sempre più musei dedicano un'attenzione particolare alla didattica (prevedendo per esempio sezioni del proprio sito internet in cui sono raccolte proposte per le scuole) o mettono a disposizione personale appositamente formato (una lista non esaustiva di realtà museali che possono idealmente integrarsi nell'insegnamento liceale della geografia include per esempio il museo etnografico della Valle di Muggio, il museo di Val Verzasca, il museo dei fossili di Meride, il museo delle culture di Lugano, ecc.). Pure in questo ambito, oltre alla sottintesa conoscenza dell'argomento da parte del docente, il successo dell'attività dipende dal tipo di preparazione: in particolare è importante considerare le preconoscenze dei partecipanti e disporre di una documentazione di qualità. Il coinvolgimento attivo degli studenti grazie a brevi presentazioni, presa di appunti, documenti da completare, ecc. è preferibile rispetto all'ascolto passivo di una guida.

Esempi concreti di attività laboratoriali praticabili nell'insegnamento liceale

In questo capitolo sono esposte in maniera sintetica alcune possibili attività didattiche che potrebbero adattarsi idealmente al nuovo contesto laboratoriale di terza liceo. In considerazione del fatto che l'implementazione concreta dipenderà da molti fattori diversi quali le caratteristiche della classe, le abitudini, le caratteristiche e le preferenze del docente, l'adattamento del piano degli studi, la griglia oraria e molto altro ancora; non viene indicata una precisa struttura (fasi e contenuti dettagliati dell'unità didattica). Scopo della presentazione è piuttosto quello di permettere ai docenti interessati di reperire materiale e/o spunti necessari per la realizzazione e articolazione di percorsi più personalizzati.

Una descrizione più dettagliata e precisa dello svolgimento concreto di alcune proposte viene comunque presentata nel capitolo successivo.

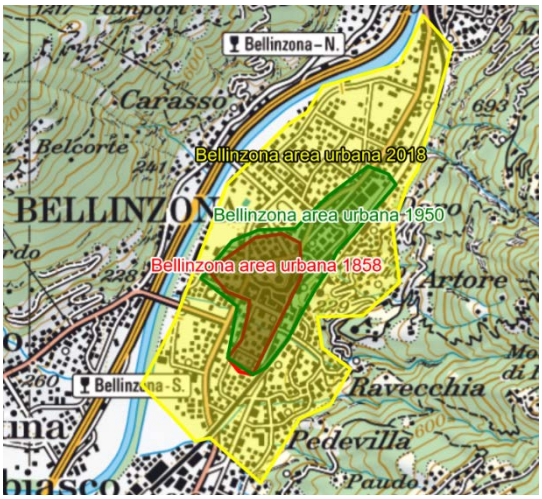
Viaggiare nel tempo tramite le carte topografiche

Nel 2016 i due politecnici federali, con l'aiuto della scuola universitaria professionale della Svizzera nord-occidentale (FHNW), dell'alta scuola di ingegneria e gestione del Canton Vaud (HEIG-VD) e dell'ufficio federale di topografia swisstopo hanno concepito una serie di esperimenti da proporre ai visitatori del "laboratorio mobile svizzero della geomatica *SwissGeoLab"*. Questo laboratorio si

[34] (Mérenne-Schoumaker 2012: 200 - 208)

sposta da allora all'interno della Svizzera con lo scopo di promuovere il mondo della geomatica in occasione di eventi promozionali del settore e presso vari istituti scolastici.
Il sito del progetto (https://swissgeolab.ch/it/) raccoglie le descrizioni dettagliate di sette esperienze (stato: maggio 2020) proposte in tale contesto. Quattro di queste esperienze dipendono dall'infrastruttura presente all'interno del laboratorio mobile per poter essere realizzate. Le altre tre invece necessitano semplicemente di un computer e/o di uno smartphone con una connessione internet. Possono essere di particolare interesse l'insegnamento della geografia nelle scuole medie superiori le esperienze "Viaggio nel tempo" (descritta di seguito) e "La macchina fotografica del nonno" (presentata nel prossimo paragrafo).

L'esperienza "Viaggio nel tempo[35]" è costruita in modo da permettere agli allievi di esplorare individualmente la raccolta delle carte topografiche ufficiali svizzere dal 1844 ai giorni nostri, disponibile gratuitamente e per tutto il territorio elvetico sul portale dell'ufficio federale di topografia al sito https://map.geo.admin.ch. Concretamente, nell'ambito di questa esperienza viene chiesto agli allievi di esplorare la raccolta di carte storiche allo scopo di osservare l'evoluzione del territorio dalla prima edizione della carta Dufour, passando per la carta Siegfried fino a giungere ai giorni nostri. È per esempio possibile scegliere una qualsiasi regione di interesse ed osservare l'evoluzione nel tempo dei vari elementi del territorio quali l'area edificata, le vie di comunicazione, l'area boschiva, ecc.
Un confronto più preciso tra due (o più) momenti storici può essere portato a termine sfruttando anche gli strumenti di disegno, di misura e di confronto messi a disposizione dal portale, che permettono di realizzare visualizzazioni cartografiche come quella illustrata a titolo esemplificativo nell'immagine accanto.



Un analogo tipo di analisi dell'evoluzione del paesaggio può anche essere realizzato sfruttando le immagini aree disponibili sullo stesso sito, che risalgono fino ai primi decenni del secolo scorso.

Questa raccolta rappresenta solo una piccola parte dell'enorme banca dati a disposizione sul portale dell'ufficio federale di topografia, che include anche carte geologiche, dati sulla copertura del suolo, sui rischi naturali, sull'idrografia, sull'inquinamento dell'aria e molto altro ancora. Sono pertanto immaginabili attività laboratoriali di vario tipo, incentrate su un lavoro di esplorazione e di analisi delle informazioni da parte degli allievi con eventuale consegna di una sintesi.

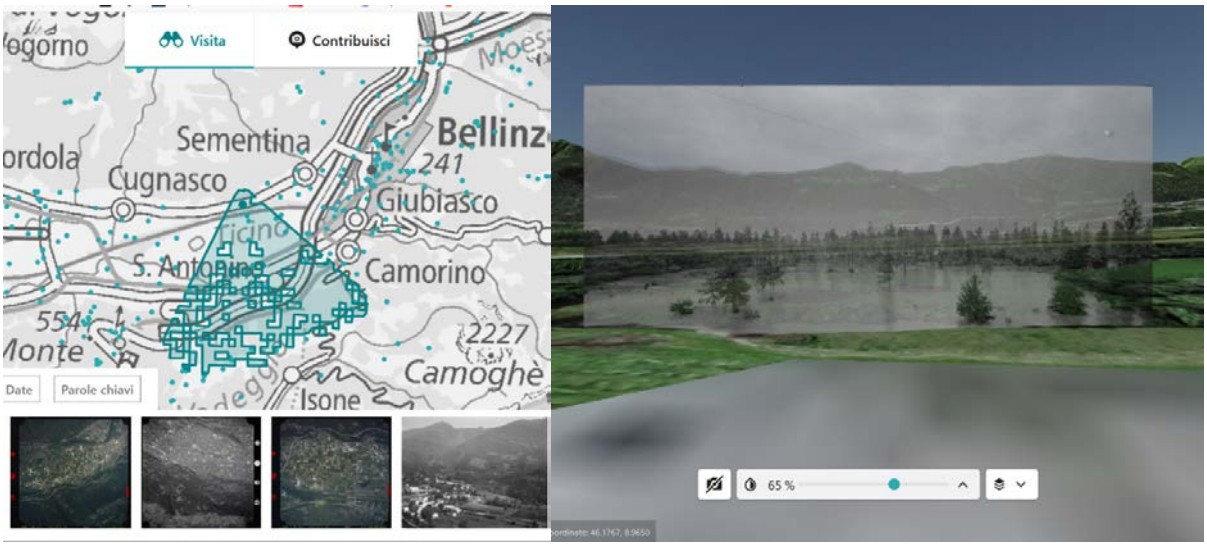
Un esempio concreto di implementazione in classe di questo tipo di attività è descritto con maggiori dettagli nel capitolo Viaggio nel tempo sul territorio ticinese, a p. 23.

Viaggiare nel tempo tramite immagini oblique e scoprire la geolocalizzazione

Anche l'esperienza "la macchina fotografica del nonno" fa parte delle proposte elaborate per lo *SwissGeoLab* e sul piano tecnico è descritta nel dettaglio sul sito del progetto[36]. Pure in questo caso l'oggetto dell'esplorazione, da svolgere con un computer dotato di connessione internet, è l'evoluzione del territorio nel corso del tempo.

[35] https://swissgeolab.ch/it/attivita/esperienze/viaggio-nel-tempo/
[36] https://swissgeolab.ch/it/attivita/esperienze/la-macchina-fotografica-del-nonno/

A differenza dell'attività precedente, in questo caso l'analisi si basa però sulla raccolta di immagini storiche oblique della Svizzera, provenienti da varie collezioni (biblioteca del politecnico federale di Zurigo, biblioteca nazionale svizzera, archivio federale svizzero, ecc.), assemblate e (in parte) geolocalizzate dal progetto smapshot dell'alta scuola di ingegneria e gestione del Canton Vaud. L'attività concepita per *SwissGeoLab* prevedeva lo svolgimento da parte degli allievi di un gioco online rintracciabile sul sito www.smapshot.heig-vd.ch in cui veniva richiesto di ipotizzare la localizzazione di varie immagini storiche. Attualmente (stato maggio 2020) il gioco non sembra però più essere disponibile online. Oltre a premettere di esplorare queste collezioni di immagini storiche, esso permetteva anche di conoscere il principio della georeferenziazione e evidentemente di osservare l'evoluzione del paesaggio, confrontando le immagini storiche con la situazione odierna.
Tutti gli obiettivi rimangono comunque raggiungibili anche senza disporre del gioco originale, semplicemente esplorando le immagini georeferenziate delle varie collezioni. Sfruttando la mappa è infatti sempre possibile trovare immagini già georeferenziate per le diverse regioni della Svizzera, che possono poi venir visualizzate all'interno di un globo virtuale come esemplificato nell'immagine seguente.



Potenzialmente interessante è anche la possibilità di contribuire al progetto, provando a georeferenziare alcune immagini ulteriori. Con una conoscenza sufficiente della zona in esame è generalmente possibile identificare (come richiesto) almeno sei diversi punti di controllo sia sull'immagine storica, sia sul globo virtuale, per ricavare la geolocalizzazione.

Sono in sintesi quindi immaginabili varie attività laboratoriali sull'evoluzione del paesaggio, basate sul confronto tra le immagini storiche e la situazione attuale da parte degli allievi.

Scoprire la pianificazione del territorio secondo il metodo del progetto *Idea-spazio-territorio*

Negli anni dal 2012 al 2015 la Rete Scientifica Città e Paesaggio (NSL; Netzwerk Stadt und Landschaft) del politecnico federale di Zurigo, con l'aiuto e il sostegno della Società svizzera degli ingegneri e degli architetti (SIA) ha concepito e realizzato un'esposizione itinerante dal titolo "Darum Raumplanung – Penser le territoire – Idea spazio territorio" che ha piazzato le sue tende in decine di località in tutte le regioni linguistiche della Svizzera. Lo scopo dell'esposizione era quello di mostrare ai visitatori le interazioni esistenti "tra insediamento, mobilità, costruzione e manutenzione delle infrastrutture, utilizzo delle risorse, conservazione del paesaggio e protezione dello spazio in cui viviamo dai pericoli naturali"[37].

[37] (NSL 2012a)

All'interno dell'esposizione era possibile vedere ed ascoltare il contenuto di otto diverse postazioni, in cui venivano presentate sfide attuali e future legate alla pianificazione del territorio. Una parte dei materiali dell'esposizione è tuttora visionabile nella sezione *pianificazione territoriale del* sito dell'esposizione[38]. Un'attenzione particolare è stata inoltre riservata alla didattica, con la realizzazione e messa a disposizione (nella sezione *scuole* dello stesso sito) di materiali per diversi ordini di scuola, dalle elementari al settore medio superiore. Attraverso 18 proposte della durata di una o più lezioni, gli allievi possono:

- scoprire la pianificazione del territorio come tema di interesse pubblico, con i suoi obiettivi e le sue influenze;
- avere accesso ai meccanismi di base che determinano la pianificazione del territorio;
- venir sensibilizzati agli effetti sul territorio delle proprie azioni;
- ricevere una visione d'insieme delle possibilità di partecipazione;
- conoscere la professione poco nota di pianificatrice/tore.[39]

Esempi di proposte interessanti che possono essere riprese in un contesto d'insegnamento laboratoriale liceale adattando il materiale didattico disponibile sono: un'introduzione generale all'argomento della pianificazione del territorio, riflessioni sulle ripercussioni delle grandi infrastrutture (questa proposta è concepita attorno all'esempio della costruzione dell'autostrada nella località di Faido), le relazioni tra la pianificazione del territorio e i pericoli naturali, ecc.

Altre attività analitiche nell'ambito della pianificazione del territorio

In occasione di un corso di aggiornamento per i docenti di geografia delle scuole medie tenutosi a Cadenazzo il 27 aprile 2016 (di cui sono a disposizione tutti i materiali sul portale scuolalab[40]) la professoressa dell'università di Liegi Bernadette Mérenne-Schoumaker ha presentato il riassunto di un contributo apparso sul numero 78 della rivista *Géographie - Ecologie - Environnement - Organisation de l'Espace*[41] dedicato alla formazione degli allievi nel campo della pianificazione del territorio. In particolare, sono stati presentati quattro strumenti per affrontare in classe l'argomento: uno schema per una "diagnosi" territoriale, la scoperta e analisi di un progetto di pianificazione del territorio, una griglia di analisi di un progetto e dei giochi pedagogici.
In tutti e quattro i casi gli allievi sono spinti ad interessarsi e ad approfondire alcune particolarità del territorio in cui vivono.

- Nel caso della "semplice" diagnosi territoriale, vengono passate in rassegna le caratteristiche di un territorio e della società che se ne è appropriata. Ciò avviene scoprendo anzitutto il territorio in termini di localizzazione, spazi adiacenti, contesto naturale; analizzando in seguito nel dettaglio le cinque grandi azioni dell'essere umano (abitazione, sfruttamento, scambio/circolazione, appropriazione e gestione) e stilando per finire un bilancio in termini di punti di forza, debolezze e sfide (presenti e future). Può essere particolarmente interessante chiedere a questo punto agli allievi di formulare pure ipotesi a proposito di uno o più scenari futuri (su un arco di tempo di almeno 20 anni) per il territorio in questione.
- Nel caso dell'analisi di un progetto di pianificazione territoriale è possibile procedere con un approccio in parte simile: ad una fase iniziale di localizzazione del progetto stesso può seguire una seconda fase di analisi dei punti di forza del progetto e del territorio in cui si inserisce. La conseguente discussione tra gli allievi può infine eventualmente sfociare in una presa di posizione personale.

[38] http://www.idea-spazio-territorio.ch

[39] (NSL 2012b)

[40] https://scuolalab.edu.ti.ch/materialididattici/Pagine/Aggiornamento-per-docenti-geografia-2016-primo-corso.aspx

[41] (Merenne-Schoumaker e Barthélemi 2015)

- Il terzo scenario, quello della griglia di analisi del progetto, prevede invece in una fase iniziale di far compilare agli allievi una "carta d'identità" molto dettagliata dello stesso sulla base di documenti vari (dossier del progetto, rassegna stampa, carte tematiche e topografiche, ecc.). In una fase successiva viene tentato un bilancio argomentato della situazione, tale da permettere agli allievi di redigere (al termine) una presa di posizione a proposito del progetto (per esempio nell'ottica di un'ipotetica votazione popolare).
- Per quanto riguarda i giochi pedagogici si rimanda da un lato alle considerazioni metodologiche generali espresse a p.8, dall'altro all'articolo originale, in cui sono presentati i dettagli di tre proposte concrete (spesso però fortemente centrate sulla realtà belga).

Questo tipo di approccio nei confronti del territorio (locale e non) sembra particolarmente interessante soprattutto nel caso di una certa abitudine da parte degli allievi a lavorare in questo modo. Costituisce indubbiamente un vantaggio per le attività laboratoriali di geografia al liceo, la diffusione di una prassi simile nella scuola secondaria di primo grado (e eventualmente anche alla scuola primaria).
È altresì vero, che simili lezioni presuppongono da parte dei docenti un importante lavoro di preparazione dei materiali. L'articolo citato include infatti tra gli allegati una serie di documenti riguardanti la realtà del Belgio. Per adattare le proposte alle specificità del Canton Ticino sarebbe auspicabile coordinare e suddividere gli sforzi tra colleghi che operano in diverse sedi, in modo da mettere a disposizione di tutti una più significativa documentazione. A titolo puramente indicativo alcuni progetti di interesse per un adattamento di questo tipo potrebbero essere i seguenti:

- la realizzazione della nuova sede centrale dell'ente ospedaliero cantonale a Bellinzona;
- la circonvallazione Agno-Bioggio;
- la rete tram-treno del luganese;
- la costruzione di una teleferica dall'Alpe Foppa alla vetta del Monte Tamaro a Rivera;
- il raddoppio della galleria autostradale del San Gottardo e il relativo progetto di copertura dell'autostrada;
- lo spostamento dei tracciati dell'autostrada e della ferrovia a Chiasso;
- i progetti di rinaturalizzazione del fiume Ticino tra Bellinzona e Gudo;
- la creazione di un parco regionale in Val Calanca;
- ecc.

Attività pratiche legate al territorio e al paesaggio ticinesi

Negli anni scolastici 2018-19 e 2019-20 il gruppo di geografia della Scuola Cantonale di Commercio ha avuto la possibilità di sfruttare le risorse del monte ore di sede per provare ad elaborare una serie di attività didattiche accomunate da un lato dal tema dell'evoluzione del territorio e del paesaggio ticinesi e dall'altro dallo svolgimento di un'attività di una giornata sul terreno.
Nell'ambito di questo progetto, un'importanza particolare è stata riservata alla pianificazione territoriale. Un'uscita sul terreno (nel solco di quanto proposto a livello metodologico a p.10) ha il pregio di permettere agli allievi di "apprendere a leggere il territorio, acquisire la consapevolezza delle cause e le motivazioni che lo hanno plasmato ma anche le problematiche che lo trasformeranno, valorizzeranno o metteranno a rischio in futuro"[42].
La realtà ticinese permette, partendo da tutte le sedi di scuola media superiore, di raggiungere senza grossi problemi logistici e organizzativi sia contesti urbani, sia realtà periurbane. Risulta invece meno immediato, ma comunque fattibile (soprattutto con a disposizione più di mezza giornata per

[42] Descrizione del progetto monte ore "Promozione delle tematiche territoriali e paesaggistiche nella scuola e nell'insegnamento della geografia" presentato nell'anno scolastico 2018-19 dai colleghi del gruppo di geografia della SCC

lo svolgimento dell'attività), progettare percorsi didattici nel contesto di territori periferici o rurali come quelli delle valli.
Vengono qui elencate possibili proposte, tra cui quelle organizzate dai colleghi della SCC, allo scopo di fornire spunti e/o contatti che potrebbero facilitare l'organizzazione di questo tipo di attività anche in un'ottica più prettamente laboratoriale.

Breve descrizione dell'attività	**Relatori / istituzioni di riferimento**
Le camminostorie: percorsi tematici ideati con l'obiettivo di promuovere la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio storico locale e educare al territorio.	Giulia Pedrazzi, storica e geografa; (https://www.facebook.com/pg/Le-Camminostorie-1098281493550927/posts/)
Funzione ed evoluzione dello spazio pubblico: itinerario a piedi che permette di osservare le sfide originate dalla combinazione della viabilità moderna con la fruizione pubblica di Viale Stazione a Bellinzona oppure aspetti legati alle nuove opportunità offerte dal sedime delle officine FFS.	Marcello Martinoni, geografo e etnologo; consultati SA https://www.consultati.ch
Lettura del paesaggio postglaciale, per esempio nel contesto della città di Bellinzona.	Cristian Scapozza, geografo e geomorfologo; ricercatore SUPSI (Istituto scienze della Terra) e curatore del museo di Blenio cristian.scapozza@supsi.ch
La trasformazione del territorio di Mendrisio e dintorni: lettura del paesaggio e della sua evoluzione attraverso la presenza di elementi tradizionali e contemporanei; sensibilizzazione nei confronti di certi conflitti territoriali e di soluzioni con forte impatto sul paesaggio.	Paolo Crivelli, geografo ed etnologo; già docente di geografia nei licei del Canton Ticino
La frontiera: il ruolo delle grandi infrastrutture di trasporto e il loro impatto sul territorio e sull'ambiente; l'insediamento di grandi imprese sul confine e la formazione di importanti zone industriali.	Gian Paolo Torricelli, geografo, docente e ricercatore; http://www.gptorricelli.ch/
Visita all'impianto di termovalorizzazione di Giubiasco per approfondire il tema della gestione dei rifiuti in Ticino.	Azienda Cantonale dei Rifiuti, ACR https://www.aziendarifiuti.ch/
Visita all'acquedotto di Gorduno-Gnosca o alla Diga della Valle Morobbia per prendere visione degli impianti gestiti dalle aziende multiservizi di Bellinzona.	Aziende Multiservizi di Bellinzona, AMB https://www.amb.ch
Percorso lungo la via dell'acqua in Valle Morobbia, che permette di scoprire il cammino dell'acqua dal bacino di accumulazione della diga di Carmena fino a raggiungere le turbine della centrale idroelettrica della Morobbia per la produzione di energia elettrica rinnovabile.	Aziende Multiservizi di Bellinzona, AMB https://www.laviadellacqua.ch/

Percorso lungo la via del Ferro in Valle Morobbia, itinerario tematico alla scoperta dei siti siderurgici e minerari che fino all'inizio del XVIII sec. caratterizzavano il territorio dell'alta valle.	Gruppo per la Valle Morobbia, GPVM http://www.gpvm.ch/via-del-ferro.html
Visita di un impianto per la produzione di energia da sottoprodotti agricoli e industriali a fine vita, a Cadenazzo.	Biogas Ticino SA http://www.biogasticino.ch/
Visita all'azienda agricola bio la Colombera, Sant'Antonino.	Fattoria la Colombera http://lacolombera.ch/
Visita al comune di Lumino, detentore del riconoscimento "Città dell'energia - gold", che certifica comuni particolarmente meritevoli nel campo dell'azione politica energetica.	Comune di Lumino http://www.lumino.ch/comune/servizi-al-cittadino/info-utili-citta-dellenergia/ https://www.local-energy.swiss/it/programme/profile/lumino.html#/
Visita al parco delle Gole della Breggia che permette di affrontare vari percorsi tematici (percorso del cemento, percorso ecologico, viaggio nel tempo della natura, viaggio nel tempo dell'uomo, ecc.).	Parco delle Gole della Breggia, Morbio Inferiore https://www.parcobreggia.ch/

Elaborazione di Iperpaesaggi

Nell'ottica di un'accresciuta attenzione per il concetto di paesaggio come elemento centrale dell'insegnamento della geografia, negli anni scolastici 2016/17 e seguenti gli esperti di materia delle scuole medie in Ticino hanno promosso lo strumento didattico dell'iperpaesaggio, introdotto e spiegato ai docenti di quell'ordine di scuola in una serie di corsi di aggiornamento tenutisi in quel periodo.
Il prefisso "iper" richiama il mondo delle pagine web, composte da collegamenti *iper*testuali che collegano tra di loro contenuti diversi sulla base di correlazioni logiche. Analogamente, nel concetto di iperpaesaggio, per elementi particolari di un paesaggio si possono prevedere collegamenti con altri paesaggi o con informazioni complementari. Partendo dal Castelgrande di Bellinzona, inserito in una visione panoramica della città, si potrebbe per esempio rimandare alla pagina del patrimonio UNESCO.
Se da un lato lo strumento dell'iperpaesaggio permette quindi la realizzazione tecnica di immagini panoramiche "cliccabili" con riferimenti a ulteriori paesaggi e/o informazioni; pure lo stesso lavoro concettuale che precede la realizzazione tecnica può rappresentare un'attività didattica interessante, sensata e proficua nel quadro di un insegnamento di impronta laboratoriale (anche a livello liceale). Per definire le componenti di interesse all'interno di un paesaggio è infatti necessario ragionare (con gli allievi) su quali possano essere e quali siano gli argomenti correlati. Tale lavoro concettuale di creazione di collegamenti, idealmente ridondanti, tra argomenti e spazi diversi, favorisce l'adozione di una forma mentale sensibile al passaggio di scala e all'analisi sistemica non lineare. L'attività didattica non deve pertanto necessariamente sfociare nella realizzazione vera e propria di un iperpaesaggio (di cui è possibile trovare diversi esempi al sito www.iperpaesaggi.ch), ma può anche limitarsi alla concezione "a secco" del risultato finale.

Preparazione guidata e strutturata di lavori da presentare in classe

L'anno scolastico 2019/2020, caratterizzato dall'emergenza sanitaria CoViD-19, ha imposto un rapido adattamento dell'attività didattica a seguito della forzata chiusura delle sedi scolastiche e

del conseguente insegnamento impartito a distanza. In particolare, ogni docente si è dovuto confrontare con dinamiche relazionali completamente stravolte e con la programmazione annuale da rivedere in funzione di specifici obiettivi dettati dai piani di studio. Con il passare delle settimane ogni docente ha maturato maggior consapevolezza riguardo ai limiti e alle potenzialità di strumenti per l'insegnamento online (nel caso specifico Moodle e MS Teams).
In una situazione eccezionale come quella vissuta, una delle strategie sperimentate per coinvolgere maggiormente gli studenti nella costruzione del sapere è stata quella di favorire specifiche ricerche guidate e ispirate a temi di attualità aventi legami con il territorio, attribuendo a ciascun allievo un ruolo specifico nella realizzazione e nella presentazione dei lavori. Nella tabella seguente vengono presentate alcune tracce pensate per lavori a distanza (da svolgere anche a gruppi). Al momento della stesura del corrente documento non vi è ancora stata un'analisi critica dei risultati, ma questo genere di lavoro, con i dovuti adattamenti, sembra prestarsi molto bene anche ad un contesto didattico laboratoriale.

Sviluppo sostenibile	**Preparare una presentazione Power Point (durata 15 minuti) di 7 slides sullo *sviluppo sostenibile*.** Crisi ambientale - cause principali ed effetti sull'ambiente (slide 1 e 2) Sostenibilità: definizione e significato (slide 3) Modelli di sviluppo sostenibile: storia degli accordi internazionali più importanti e azioni proposte (slide 4 e 5) La Svizzera e lo sviluppo sostenibile (slide 6) Prospettive future: gli obiettivi di Agenda 2030 (slide 7)
La crisi del pianeta	**Preparare una presentazione Power Point (durata 15 minuti) di 7 slides sulla *crisi del pianeta*.** Introduzione: perché il nostro pianeta è in crisi? Quali indicatori lo dimostrano? (slide 1) Aumento della popolazione (slide 2) Crescita economica (slide 3) Consumo di energia (slide 4) Utilizzo di prodotti "usa e getta" (slide 5) Prelievo di acqua per scopi agricoli e commerciali (slide 6) Conclusioni Slide (slide 7)
Cambiamenti climatici	**Preparare una campagna informativa sugli effetti dei cambiamenti climatici.** Dovranno essere previsti 6 manifesti composti da un'immagine, uno slogan e un breve testo che faccia riflettere la popolazione sulle proprie responsabilità sul tema. La campagna informativa dovrà essere presentata ai media in occasione di una conferenza stampa della durata di 15 minuti spiegandone contenuti e obiettivi, così come le principali scelte strategiche di comunicazione.
Gestione corretta delle risorse: l'acqua	**Preparare una campagna di sensibilizzazione sull'importanza della corretta gestione della risorsa acqua nel Canton Ticino.** Dovrà essere ideata una brochure da distribuire a tutte le famiglie per promuovere i comportamenti corretti da parte dei cittadini. Il materiale informativo dovrà contenere uno slogan efficace e basare la comunicazione partendo da dati reali. La campagna informativa dovrà essere presentata ai media in occasione di una conferenza stampa della durata di 15 minuti spiegandone contenuti e obiettivi, così come le principali scelte strategiche di comunicazione.
Campagna di sensibilizzazione per una corretta gestione dei rifiuti	**Preparare una campagna di sensibilizzazione per la popolazione del Canton Ticino sull'importanza della corretta gestione dei rifiuti.** Dovrà essere ideata una brochure da distribuire a tutte le famiglie per promuovere i comportamenti corretti sulla raccolta differenziata dei rifiuti. Il materiale informativo dovrà contenere uno slogan efficace e basare la comunicazione partendo da dati reali. La campagna informativa dovrà essere presentata ai media in occasione di una conferenza stampa della durata di 15 minuti spiegandone contenuti e obiettivi, così come le principali scelte strategiche di comunicazione.

Dibattiti secondo il metodo del progetto "la gioventù dibatte"

Come accennato in precedenza nel capitolo teorico generale (*Dibattiti*, a p. 9), esistono varie modalità possibili per impostare e svolgere un dibattito didattico tra gli allievi. Nella Svizzera italiana viene spesso adottato (soprattutto per quanto riguarda le scuole medie, ma anche nel settore medio superiore) il metodo del progetto "la gioventù dibatte[43]". Questo approccio, presente in Ticino dall'anno scolastico 2008/2009, si prefigge come obiettivo principale quello di contribuire all'educazione alla cittadinanza promuovendo la pratica del dibattito e stimolando gli allievi alla partecipazione democratica.
Secondo la metodologia specifica del progetto, il dibattito avviene sempre attorno a "un quesito chiuso" che permetta una risposta chiara (sì o no) e tra due coppie di allievi, una a favore e l'altra contraria all'oggetto in discussione. Il dibattito, della durata totale di 24 minuti, è suddiviso in tre diversi momenti: un'introduzione in cui i partecipanti espongono durante 2 minuti (a testa) le principali ragioni a favore o contrarie; una fase centrale di 12 minuti di dibattito libero, che si svolge senza moderazione, ma con il divieto di interrompere chi ha la parola; una fase di chiusura, di un minuto per ogni partecipante, in cui ribadire la propria posizione dopo aver riassunto le argomentazioni più importanti emerse.
Prima di poter svolgere il dibattito è evidentemente necessaria un'attenta e accurata fase di preparazione. Per varie ragioni, questa fase assume un'importanza altrettanto, se non addirittura più importante del dibattito stesso. Anzitutto, una solida preparazione è necessaria in quanto le regole non prevedono la possibilità di consultare appunti o altra documentazione durante il dibattito. Secondariamente, per poter affrontare con successo il confronto (in particolare la fase di dibattito libero) è necessario conoscere in maniera approfondita non solo tutti i dettagli a sostegno delle proprie argomentazioni, ma anche le ragioni della parte opposta. Inoltre, la conoscenza approfondita delle argomentazioni risulta imprescindibile nei casi in cui (come in occasione del concorso cantonale, organizzato annualmente) la posizione da difendere venga comunicata agli allievi solo poco prima. Questa procedura, spesso e non del tutto a torto criticata, è utile per lo svolgimento di un concorso, ma non necessariamente deve venir adottata anche nella realizzazione didattica in classe di simili attività. Oltre al vantaggio di garantire la possibilità di avere sempre a disposizione coppie a favore e coppie contrarie, la posizione "imposta" (e comunicata solo poco prima del dibattito) costringe gli allievi ad una preparazione molto approfondita. Per contro, tale procedura ha l'indubbio svantaggio di portare qualcuno a trovarsi nella situazione di dover difendere una posizione opposta a quella realmente condivisa. In alternativa è per esempio possibile lasciar scegliere agli allievi quale delle due posizioni preparare, far preparare entrambe le prospettive e lasciar scegliere quale sostenere oppure sorteggiare le posizioni prima della preparazione.
Come affermato anche nel capitolo metodologico generale è utile prevedere una fase di rielaborazione: a chi assiste al dibattito viene ad esempio chiesto di valutarlo secondo una serie di criteri stabiliti (conoscenza della materia, abilità espressiva, capacità di dialogo, forza persuasiva). Simili elementi rappresentano un ideale punto di partenza per una discussione finale tra tutti gli allievi. Nel caso del concorso la valutazione di questi aspetti da parte di una giuria di adulti oltre a possedere una componente formativa stabilisce la graduatoria.
I riscontri degli allievi raccolti nell'ambito di un progetto di sperimentazione monte-ore svolto nell'anno scolastico 2018-2019 al liceo di Bellinzona, evidenziano da un lato alcune criticità del progetto "la gioventù dibatte", in buona parte legate all'aspetto competitivo del concorso.
D'altro lato vengono menzionati anche aspetti positivi, sia per quanto riguarda la conoscenza degli argomenti affrontati, sia per quanto concerne la possibilità, secondo gli allievi troppo poco frequente nel percorso liceale, di esercitare l'oralità e la capacità di parlare in pubblico.

[43] https://gioventudibatte.ch/

Un esempio concreto di implementazione in classe di questo tipo di attività, che ben si presta ad un'attuazione in ambito laboratoriale, è descritto con maggiori dettagli in un capitolo successivo (Dibattiti su vari argomenti d'attualità inerenti alle sfide del settore agricolo, a p. 24).

Impiego, analisi e valutazione delle carte

Il laboratorio può essere sfruttato anche per acquisire competenze nell'ambito dell'impiego delle carte, strumento fondamentale della geografia (ma non solo). La corretta interpretazione del contenuto di una carta è per esempio particolarmente importante nell'acquisizione di informazioni, nella comunicazione e nella valutazione di situazioni concrete con le quali gli allievi sono quasi quotidianamente confrontati. Si pensi non solamente alla semplice necessità di trovare il percorso migliore tra due punti, ma anche e soprattutto alla corretta interpretazione di carte tematiche di vario tipo per facilitare lo sviluppo di opinioni, per esempio in relazione con votazioni popolari.
Per raggiungere un adeguato livello di competenza è fondamentale integrare nell' insegnamento della geografia l'esercitazione "concreta e consapevole dell'uso delle carte". A tal proposito è possibile prendere spunto da indicazioni metodologiche molto precise e puntuali contenute nell'Atlante Mondiale Svizzero (alle pagine 22-23 dell'Edizione 2017) per quanto riguarda la capacità di "analizzare" e "valutare le carte". Ulteriori spunti e informazioni sono disponibili anche nei materiali complementari che è possibile trovare sul sito ufficiale (www.atlantemondialesvizzero.ch), inserendo per esempio i numeri di pagina della versione cartacea nella barra di ricerca. In un contesto laboratoriale, un lavoro sistematico e ripetuto di analisi e valutazione di materiale cartografico da parte degli allievi e un confronto all'interno di piccoli gruppi sui risultati di analisi e valutazioni, permette di acquisire e/o rafforzare competenze fondamentali.

Realizzazione di grafici e carte

Carte e grafici di vario tipo rappresentano strumenti d'analisi imprescindibili all'interno di un corso di geografia. Come descritto nel paragrafo precedente, un lavoro metodico e costante sull'analisi delle carte può permettere di acquisire e migliorare le relative competenze. Lo stesso tipo di lavoro è evidentemente immaginabile anche su vari tipi di grafici, in modo da rendere gli allievi attenti a particolari aspetti legati a ulteriori strumenti necessari per una corretta interpretazione della realtà. Altrettanto importante ed efficace può essere anche il lavoro di realizzazione di carte e grafici. Il processo di analisi dei dati e la scelta del tipo più adatto di rappresentazione permette infatti agli allievi di acquisire una maggiore consapevolezza dei meccanismi e delle diverse variabili che influiscono sul risultato finale, migliorando così lo spirito critico che si rivelerà utile in successive occasioni.
Se per la realizzazione di grafici partendo da dati tabellari può bastare qualche rudimentale conoscenza di tabelle di calcolo (come Excel), la costruzione di carte (tematiche e non) può risultare invece più impegnativa. A tal proposito vale la pena menzionare il software open source QGIS[44], che ha l'indubbio vantaggio di poter essere scaricato ed utilizzato gratuitamente, ma che come qualsiasi Sistema di Informazione Geografico (SIG) risulta piuttosto ostico nell'utilizzo per persone (come lo sarebbero evidentemente gli allievi) senza familiarità con questo tipo di strumento. È comunque possibile immaginare un'attività e una procedura che possa portare gli allievi alla realizzazione guidata passo per passo di una carta tematica senza una conoscenza approfondita di aspetti tecnici (quali per esempio la differenza tra dati vettoriali e dati raster, la struttura del sistema di file alla base di un SIG, ecc.).

[44] www.qgis.org

Nel caso dei grafici, come pure nella creazione di carte, un esercizio interessante potrebbe essere quello di chiedere agli allievi di realizzare due rappresentazioni diverse (due istogrammi, due carte coropletiche, ecc.) degli stessi dati. Lo scopo potrebbe addirittura essere quello di cercare di ottenere due rappresentazioni il più diverse possibili (dal punto di vista del messaggio trasmesso) modificando solo le superfici di riferimento, i limiti delle classi o le variabili (carto)grafiche.

Gioco di ruolo di Germanwatch "la protezione del clima è solo un gioco?"

Germanwatch è un'ONG tedesca che si impegna per la giustizia sociale e il mantenimento delle fonti di sussistenza per gli abitanti del pianeta. Per farlo si concentra in particolare sulla politica e l'economia del "Nord globale" consapevole delle ripercussioni che queste possono avere anche sulle condizioni delle persone più svantaggiate del "Sud globale". L'organizzazione opera sensibilizzando l'opinione pubblica e portando avanti attività di lobbismo e di formazione per mostrare modalità di azione funzionali al raggiungimento dei suoi obiettivi.
In linea con questi scopi l'ONG mette a disposizione anche materiali didattici (in tedesco, alcuni anche in inglese) sul tema dello sviluppo sostenibile, del cambiamento climatico e della responsabilità delle imprese.
Particolarmente interessante in un contesto laboratoriale è il gioco di ruolo intitolato "la protezione del clima è solo un gioco?" ("Klimaschutz: alles nur ein Spiel?"[45]), nel quale gli allievi impersonano attori diversi di una conferenza climatica in cui viene discussa la linea da adottare per il futuro. Il confronto tra piccoli Stati senza (o quasi) emissioni di CO_2, grandi Paesi industrializzati, Organizzazioni Intergovernative (UE) e ONG, mira a permettere di comprendere i vari punti di vista e le difficoltà nel raggiungere obiettivi condivisi.

Al sito https://germanwatch.org/de/bildungsmaterialien è possibile trovare la raccolta completa dei materiali didattici messi a disposizione dall'ONG.

Locindus, il gioco della localizzazione industriale

Il laboratorio di metodologia delle scienze geografiche dell'università di Liegi ha sviluppato nel 1992 il gioco di ruolo intitolato *Locindus* sul tema della localizzazione delle attività industriali, disponibile all'indirizzo internet http://www.lmg.ulg.ac.be/locindus/.
In questa attività la classe si divide in due gruppi: un gruppo che avrà lo scopo di decidere dove localizzare la propria industria scegliendo tra vari siti a disposizione e un gruppo che invece avrà lo scopo di cercare di convincere i direttori delle industrie a scegliere il proprio sito sulla base delle caratteristiche dello stesso. Grazie a questa attività, costruita su materiali appositamente preparati per lo scopo, dovrebbe essere possibile far emergere alcuni principi fondamentali in relazione ai fattori di localizzazione (elencati in fondo al commento didattico dell'attività, disponibile sul sito indicato).
L'ostacolo principale all'adozione in un quadro laboratoriale liceale di questa attività consiste nel fatto che la stessa è costruita attorno alla situazione reale della regione di Liegi. Se da un lato è indubbio che i principi di localizzazione industriale non dipendono da un luogo specifico, è altrettanto evidente che l'immedesimazione e la motivazione degli allievi sarebbe maggiore se l'attività venisse ambientata in un contesto a loro più familiare. L'adattamento ad un'altra realtà dovrebbe essere sicuramente fattibile, ma il tempo necessario è probabilmente molto importante e andrebbe idealmente suddiviso tra più colleghi, magari di sedi diverse.

[45] Descritto all'interno del quaderno di azione sulla protezione del clima disponibile all'indirizzo https://germanwatch.org/de/4296 (Accesso 19.5.2020)

Altre possibili attività sperimentali da definire in un contesto interdisciplinare

Nel dibattito attuale sulle conseguenze dell'attuazione della nuova griglia liceale a partire dall'anno scolastico 2020/2021, i rappresentanti nel Gruppo cantonale di Scienze umane si sono chinati sul futuro ruolo della Commissione di Scienze Umane (SU) nelle diverse sedi liceali e sull'adattamento del mandato.
Ogni rappresentante dei gruppi di materia, ha confermato la necessità di mantenere la presenza ed il ruolo della Commissione nonostante i cambiamenti dettati dalla nuova griglia. Questa intenzione è giustificata dalla volontà di garantire il coinvolgimento attivo di tutte le discipline anche negli anni di liceo senza una presenza in griglia oraria e per consolidare il carattere interdisciplinare dell'insegnamento del settore.
Allo stato attuale delle riflessioni, il Dossier per il coordinamento della programmazione nelle SU in quarta liceo verrebbe confermato, inoltre tutte e quattro le discipline del settore, dovrebbero continuare a garantire il loro contributo nella definizione dei contenuti. È pure condiviso il principio secondo il quale la Commissione di SU in futuro dovrebbe occuparsi dell'intero quadriennio di studi, sia per garantire agli studenti un miglior coordinamento delle attività, prestando attenzione alle differenze di impostazione e alla diversa ripartizione delle discipline sui due bienni, sia per conoscere meglio quanto proposto dalle singole materie sull'arco dell'intero percorso liceale. Pur garantendo ad ogni materia la propria autonomia didattica, il gruppo cantonale intende proporre l'estensione del mandato della Commissione, integrando in particolare il coordinamento delle attività relative alla civica e rafforzando la coerenza della programmazione sui quattro anni anche grazie a puntuali attività trasversali o interdisciplinari. In questo contesto, l'interesse dimostrato dalla società civile (e quindi in maniera marcata anche dagli studenti dei nostri istituti) per importanti temi di portata globale quali ad esempio i cambiamenti climatici o la questione delle frontiere e la migrazione giustifica l'organizzazione di specifiche attività interdisciplinari con il coinvolgimento attivo anche dei docenti di geografia. Attività pratiche o sperimentali potrebbero pertanto concretizzarsi, indipendentemente dalla fascia alle quali queste verranno destinate, anche al di fuori delle lezioni in momenti e contesti creati appositamente dalla Commissione (per esempio l'organizzazione di giornate progetto).

4. Struttura dettagliata di alcune proposte laboratoriali già sperimentate in classe

Viaggio nel tempo sul territorio ticinese

L'attività consiste essenzialmente in un lavoro individuale sulle carte storiche per identificare gli elementi tipici del paesaggio culturale del Canton Ticino dell'Ottocento nonché visualizzare, caratterizzare e quantificare i cambiamenti successivi. L'attività è stata proposta a due diverse classi terze del liceo di Bellinzona nel corso dell'anno scolastico 2019-20.

Premessa

L'obiettivo specifico di questa esperienza è quello di permettere di analizzare in modo interattivo le differenti carte nazionali storiche della Svizzera (dal 1844 fino ai giorni nostri) e di rappresentare le conseguenze che più di 170anni di urbanizzazione hanno avuto sul paesaggio del nostro Paese. Con l'aiuto del visualizzatore di carte della Confederazione https://map.geo.admin.ch/ è possibile consultare, stampare e ordinare i geodati digitali disponibili in diverse forme.
L'esperienza laboratoriale proposta è in gran parte basata sull'attività sviluppata all'interno del progetto SwissGeoLab e intitolata "Viaggio nel tempo" (descritta a p. 11). In particolare, l'accento viene posto sull'analisi delle caratteristiche del paesaggio culturale ticinese del XIX secolo e sull'evoluzione che ha poi conosciuto.

Lezione "tradizionale"

Per poter affrontare l'attività laboratoriale proposta, gli allievi devono conoscere alcuni concetti di base. Concretamente, in una fase di "lezione tradizionale" sono stati introdotti e approfonditi i seguenti argomenti:

- i termini specifici legati alla definizione e alla concezione dello spazio (luogo, ambiente, territorio, regione e paesaggio);
- le caratteristiche del paesaggio ticinese della prima metà dell'Ottocento, prima delle grandi trasformazioni urbane;
- l'evoluzione generale subita dal territorio e dal paesaggio ticinese nel corso di due secoli;
- le caratteristiche e il funzionamento del portale map.geo.admin.ch, elemento tecnico centrale dell'attività laboratoriale.

Laboratorio

Nel corso del laboratorio agli allievi è stato chiesto di lavorare individualmente con gli strumenti proposti sul portale map.geo.admin.ch per:

- cercare di identificare un caso concreto di paesaggio che corrispondesse a una delle tre tipiche aree territoriali ottocentesche (dei contadini-pastori, dei contadini e mastri artigiani e dei borghigiani e cittadini), definite da Carloni[46];
- cartografare, descrivere e caratterizzare l'evoluzione successiva di tale area nel corso del tempo, evidenziandone gli aspetti più significativi.

[46] (Carloni 1998)

Scheda riassuntiva

Materiale	Un computer con collegamento a internet per ogni allievo.
Luogo (per la parte laboratoriale)	Aula di informatica. Aula "normale" se è comunque possibile immaginare di aver a disposizione un computer per ogni allievo.
Prerequisiti necessari	Conoscenza dei concetti chiave di regione, territorio e paesaggio. Breve premessa teorica sui tre tipi di paesaggi culturali proposti.
Tempi	• Due ore-lezione per la presentazione dei concetti generali di regione, territorio, paesaggio e delle aree dei contadini-pastori, contadini e mastri artigiani, cittadini e borghigiani. Presentazione del sito map.geo.admin.ch e delle funzionalità ad esso associate. • Due ore-lezione per il lavoro individuale laboratoriale di identificazione di un esempio di una delle tre aree e dei principali cambiamenti avvenuti in quel tipo di spazio. Messa in comune dei risultati confrontando casi diversi dello stesso tipo di area e generalizzando di conseguenza i cambiamenti più significativi.
Prodotto finale e valutazione	• Gli allievi consegnano per e-mail al docente il link del risultato cartografico ottenuto. → Il risultato può essere valutato in termini di impegno, correttezza, precisione, capacità di astrazione (dalla teoria alla pratica), comprensione dei concetti, ecc. • Partecipano inoltre alla messa in comune in classe dei risultati ottenuti con l'obiettivo di riassumere i cambiamenti tipici e più frequenti per ogni tipo di area. → L'allievo può essere valutato anche per la capacità di espressione orale, di sintesi, di astrazione, ecc.
Informazioni sul tema, riferimenti bibliografici	https://swissgeolab.ch/it/attivita/esperienze/viaggio-nel-tempo/ Carloni, T. (1998). La grande trasformazione del territorio. In Ceschi, R. (a.c.d.). Storia del Cantone Ticino, il Novecento. Stato del Cantone Ticino.

Dibattiti su vari argomenti d'attualità inerenti alle sfide del settore agricolo

In questo caso l'esperienza laboratoriale proposta è centrata sulla preparazione e lo svolgimento di un dibattito in classe che ricalca in gran parte la metodologia del progetto *la gioventù dibatte,* a conclusione di un percorso sugli spazi e le società agricole.
Questa attività è stata concretamente proposta nel corso dell'anno scolastico 2019-20 a quattro diverse classi terze del liceo di Bellinzona con modalità leggermente diverse come verrà spiegato in seguito. L'emergenza sanitaria ha purtroppo permesso lo svolgimento del dibattito vero e proprio in una sola delle quattro classi.

Premessa

Nell'ambito del programma di terza liceo (dall'ecologia umana alla geografia regionale), che si prefigge di analizzare i processi che hanno condotto l'umanità a suddividere ed organizzare il territorio abitato in unità e reti sempre più strutturate, complesse e interdipendenti è previsto, tra i vari argomenti, di analizzare gli spazi fortemente "strutturati" delle società agricole. In funzione delle diverse impostazioni date al programma annuale dai vari docenti, è possibile immaginare di approfondire l'argomento delle dinamiche e sfide agricole esaminando più attentamente alcuni

aspetti legati alle pratiche contemporanee. La fase conclusiva di un percorso didattico di questo tipo può rappresentare una buona occasione per chiedere agli allievi di preparare e svolgere un dibattito su un argomento specifico.

Lezione "tradizionale"

Per poter preparare e svolgere un dibattito su un tema legato all'agricoltura, gli allievi devono evidentemente conoscere alcuni aspetti fondamentali di questo settore economico. La scelta degli argomenti da trattare prima di giungere alla fase del dibattito dipende tuttavia dalla programmazione annuale del singolo docente ed è di secondaria importanza per la fattibilità dell'attività qui descritta.

Prima di avviare il dibattito è comunque fondamentale chiarire con gli allievi i principi e le regole dello stesso e permettere un'adeguata preparazione sulla base di una documentazione (almeno in parte) preparata dal docente. Questa fase può venir abbreviata se l'intera classe ha già svolto attività di questo tipo.

In tutte le classi coinvolte al Liceo di Bellinzona erano presenti alcuni allievi con esperienza maturata nel progetto *la gioventù dibatte*, ma questi rappresentavano quasi sempre una minoranza. Durante una ventina di minuti circa sono stati quindi presentati i principi dell'attività e le regole del dibattito, per poi passare alla presentazione degli argomenti sui quali gli allievi avrebbero discusso. Sono stati scelti cinque diversi temi per i quali *la gioventù* dibatte mette già a disposizione materiale informativo. Ogni classe è stata divisa in due e ad ogni mezza classe è stato assegnato un diverso argomento (si sarebbero dunque dovuti svolgere otto dibattiti in totale). La decisione sui contenuti del dibattito (tra i due a disposizione per la classe) è stata effettuata a volte in maniera casuale (per sorteggio) e a volte dagli allievi stessi; la decisione sulla posizione da difendere è stata a volte casuale e a volte libera (con l'ulteriore variabile della scelta prima della preparazione o dopo aver comunque dovuto preparare entrambi gli argomenti). L'impossibilità di svolgere con più di una classe il dibattito e la fase di rielaborazione dello stesso non permette purtroppo di esprimere particolari considerazioni sulle conseguenze di queste variazioni strutturali in termini di preparazione, impegno e qualità del lavoro degli allievi.
Per cercare di dare a tutti un ruolo attivo, diversamente dal metodo *la gioventù dibatte,* nel dibattito si sono affrontati gruppi (e non coppie) di allievi, composti da 5-6 persone. Le fasi sono state mantenute (vedi descrizione generale a p. 18) aumentando però leggermente il tempo riservato al dibattito libero visto il numero maggiore di partecipanti (18' anziché 12').

Laboratorio

Dopo la presentazione del metodo, degli argomenti e del tipo di lavoro richiesto (strutturazione/classificazione delle argomentazioni; ricerca di ulteriori argomentazioni basate su fonti autorevoli, dati e fatti; ipotesi di possibili argomentazioni contrarie e contro-argomentazioni) sono rimasti circa 45' di lezione a disposizione degli allievi per iniziare a svolgere (a gruppi) il lavoro di preparazione. Il resto del lavoro preliminare può venir svolto a casa, ma si può anche immaginare di mettere a disposizione della classe altro tempo durante le lezioni. Di solito, quando ciò viene concesso, nascono tra gli allievi dello stesso gruppo discussioni appassionate, e interessanti, che contribuiscono allo sviluppo dello spirito critico.
La doppia ora dedicata al dibattito si è aperta (nell'unica classe in cui è stato possibile svolgerla) con l'assegnazione della posizione da difendere e un ulteriore momento per poter strutturare le argomentazioni in funzione di tale prospettiva. Dopo una ventina di minuti ha avuto inizio il primo dei due dibattiti, della durata di 30', al termine del quale è stato possibile discutere brevemente. Dopo una pausa è stato possibile tenere anche il secondo dibattito, con gli stessi tempi e le stesse modalità (ma su un argomento diverso).

Scheda riassuntiva

Materiale	Nessun materiale tecnico particolare. Sul sito del progetto sono disponibili dei dossier di preparazione, che possono evidentemente venir completati dal docente con ulteriori informazioni. Per l'attività descritta sono stati utilizzati i seguenti dossier: • Iniziativa popolare del 23.9.2018 "per la sovranità alimentare …". [47] • Iniziativa popolare del 23.9.2018 "Fair food – per alimenti equi".[48] • In Svizzera devono essere prodotti solo generi alimentari che rispettano standard biologici?[49] • Bisognerebbe consumare solo prodotti alimentari locali?[50] • Iniziativa sull'allevamento intensivo.[51]
Luogo (per la parte laboratoriale)	Nessun luogo particolare necessario. Per il dibattito la disposizione dei banchi va riorganizzata in modo da permettere ai dibattenti di guardarsi in faccia.
Prerequisiti necessari	L'attività riesce meglio se gli allievi hanno già familiarità con il metodo e abitudine a praticarlo. Come descritto sopra è però possibile svolgerlo anche con classi in cui ciò non è mai stato proposto. I prerequisiti conoscitivi dipendono dal tema del dibattito.
Tempi	Per la spiegazione del metodo e degli argomenti bisogna calcolare almeno un'ora lezione. La preparazione può avvenire in classe (dedicando da una a tre ore lezione allo scopo) o a casa. Se si adottano i tempi del progetto *la gioventù dibatte* un dibattito dura 24' (8' introduzione, 12' dibattito libero, 4' conclusione), che possono venir modificati secondo le esigenze. Va aggiunta una fase di preparazione (più lunga, se gli allievi scoprono solo sul momento la posizione da difendere) e una fase di rielaborazione, che idealmente dovrebbe poter durare almeno 15', possibilmente anche di più.
Prodotto finale e valutazione	Può venir valutato l'impegno nella preparazione (sulla base delle osservazioni fatte dal docente durante il lavoro in classe oppure attraverso un documento riassuntivo delle argomentazioni da consegnare), il dibattito stesso, la capacità di analisi e comprensione (sulla base di una sintesi scritta da consegnare dopo il dibattito).
Informazioni sul tema, riferimenti bibliografici	https://gioventudibatte.ch/

[47] https://yes.swiss/uploads/documents/JD_Themendossier/Dossier_Ern%C3%A4hrungssouver%C3%A4nit%C3%A4t_IT.pdf
[48] https://yes.swiss/uploads/documents/JD_Themendossier/Dossier_Fairfood_IT.pdf
[49] https://yes.swiss/uploads/documents/JD_Themendossier/Dossier_Biologische-Landwirtschaft_IT.pdf
[50] La documentazione online non è più disponibile
[51] La documentazione online non è più disponibile

Conclusioni

Come descritto nella premessa a p. 1, lo scopo principale di questo lavoro consiste nel supportare il gruppo cantonale di geografia al lavoro sulla modifica del piano degli studi e più in generale tutti i colleghi che si troveranno a partire dall'anno scolastico 2022-23 a dover gestire attività laboratoriali a classi dimezzate nel quadro dell'insegnamento del terzo anno. Per farlo, ci siamo inizialmente proposti di:

- Riassumere le basi teoriche a sostegno dell'approccio laboratoriale
- Analizzare attività già esistenti per comporre un catalogo di esperienze laboratoriali praticabili
- Valutare in maniera più approfondita le proposte raccolte.

Ci è sembrato opportuno concentrare una parte sostanziosa della nostra attenzione e delle nostre risorse sull'analisi delle basi teoriche e sull'esplorazione di proposte esistenti con lo scopo di comporre un catalogo di possibili attività didattiche ampio ed eterogeneo. Il risultato ottenuto è una raccolta significativa di principi teorici generali sulle attività laboratoriali e un vasto repertorio di proposte didattiche, accompagnate da indicazioni per poter reperire maggiori informazioni. Ciò permette potenzialmente ad ogni collega di identificare le modalità più adatte all'impostazione che intende dare al proprio insegnamento in terza liceo a partire dall'anno scolastico 2022-23.

La valutazione dettagliata della fattibilità e opportunità di ogni attività è risultata più difficoltosa del previsto a causa della situazione ancora in divenire per quanto riguarda l'adattamento dei piani di studio alla nuova griglia e a seguito della chiusura delle scuole a partire dalla metà di marzo 2020 (che ha limitato le possibilità di sperimentazione diretta con gli allievi). Ulteriori approfondimenti in tal senso rimangono pertanto auspicabili al termine del processo di revisione dei piani di studio, in modo da poter focalizzare il lavoro sugli argomenti che verranno programmati per il terzo anno e anche in funzione dell'aggiornamento degli obiettivi di educazione alla civica e alla cittadinanza.

Altri sviluppi possibili in relazione con l'argomento dell'insegnamento laboratoriale potrebbero essere la concezione e implementazione di una piattaforma cantonale di scambio e condivisione fra docenti di geografia di materiali (non necessariamente solo proposte didattiche complete, ma anche documenti sui quali poter far lavorare gli allievi) oppure l'offerta di corsi di formazione continua con esplicito riferimento alle competenze necessarie per gestire al meglio i laboratori. In questo senso, da colloqui informali tra colleghi, sembra emergere l'interesse per una o più proposte di aggiornamento in relazione all'utilizzo dei sistemi di informazione geografica (SIG-GIS) e della cartografia digitale, eventualmente anche partecipando a occasioni di formazione continua non strettamente concepite per l'ambito scolastico.

Bibliografia

Baldacci, M. 2004. «Il Laboratorio come strategia didattica. Suggestioni deweyane». In *Dewey e l'educazione della mente*, di N. Filograsso e R. Travaglini. Scienze della formazione. Milano: Franco Angeli.

Bocchi, Attilio. 2017. «Il paesaggio geomorfologico: per una didattica dei geositi». Diploma, Scuola universitaria professionale della svizzera italiana (SUPSI). http://tesi.supsi.ch/1693/.

Brugnano, Sara. 2017. «Iperpaesaggio: le Officine FFS di Bellinzona». Diploma, Scuola universitaria professionale della svizzera italiana (SUPSI). http://tesi.supsi.ch/1694/.

Carloni, Tita. 1998. «La grande trasformazione del territorio». In *Storia del Cantone Ticino, il Novecento*, di Raffaello Ceschi. Stato del Cantone Ticino.

CDPE, Conferenza dei Direttori della Pubblica Educazione. 1994. «Piano quadro degli studi per le scuole di maturità». http://edudoc.ch/record/32272/files/piano_quadro_maturita_i.pdf.

Ferrata, Claudio, Mari, Stefano e Valli, Mauro. 2017. *Elementi di geografia: per le Scuole Medie Superiori*. Bellinzona: Centro di risorse didattiche e digitali.

La Tana dei Goblin. 2005. «Terzomondopoli». La Tana dei Goblin. 20 marzo 2005. https://www.goblins.net/recensioni/terzomondopoli.

Lupatini, Marco. 2016. «Corso di didattica della geografia, per la formazione Maser presso il DFA della SUPSI». Documento non pubblicato, Dipartimento formazione e apprendimento, Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, Locarno.

Mérenne-Schoumaker, Bernadette. 2012. *Didactique de la géographie: organiser les apprentissages*. 2a ed.. Bruxelles: De Boeck.

Merenne-Schoumaker, Bernadette, e Anne Barthélemi. 2015. «Former ses élèves à l'aménagement du territoire: parties 1 et 2». *Géographie - Ecologie - Environnement - Organisation de l'Espace* 78. https://orbi.uliege.be/handle/2268/195304.

NSL. 2012a. «Idea spazio territorio - L'idea». Idea spazio territorio. 2012. http://www.idea-spazio-territorio.ch/lidea/index.html.

NSL. 2012b. «Idea spazio territorio - Scuole». Idea spazio territorio. 2012. http://www.idea-spazio-territorio.ch/scuole/index.html.

Partoune, Christine. 2002. «La pédagogie par situations-problèmes». *Puzzle, revue di ClFEN*, n. 12: 9.

Patelli, Samuele. 2017. «Dal paesaggio al territorio: per una didattica dei luoghi». Diploma, Scuola universitaria professionale della svizzera italiana (SUPSI). http://tesi.supsi.ch/1698/.

Pelpel, Patrice. 1993. *Se former pour enseigner*. [Nouvelle éd.]. Paris: Dunod.

SIMS (DECS) - Repubblica e Cantone Ticino. 1999. «Piani degli studi». 1999. https://www4.ti.ch/decs/ds/sims/sportello/piani-degli-studi/.

Tomlinson, Carol Ann. 2004. *La classe différenciée*. Québec: Chenelière Education.

Trinchero, Roberto. 2017. *L'attivazione cognitiva come principio chiave per l'istruzione e l'apprendimento*. Www. edurete.org. Università di Torino.

4.6 Progetti di sperimentazione AS 2020/2021

4.6.1
Progetto di sperimentazione *"Progetto d'aggiornamento del Piano di sede degli studi di Biologia: corso base di seconda - Liceo di Bellinzona "*

4.6.2
Progetto di sperimentazione *"Un'impostazione condivisa, dinamica e valutabile del laboratorio di fisica"*

Progetto d'aggiornamento del Piano di sede degli studi di Biologia: corso base di seconda - Liceo di Bellinzona

Gruppo di biologia

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

1. Introduzione

A settembre 2020, l'implementazione della nuova griglia oraria per le SMS in Ticino modificherà 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 naturali[1]. 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 corso base di prima**, durante l'anno scolastico 2020-2021. In questo modo suddetto sarà rinnovato e disponibile nell'anno scolastico 2021-2022, quando si procederà a tutti gli effetti con la nuova disposizione oraria.

2. Obiettivo

Aggiornare il Piano di sede del corso base di prima degli studi in biologia, al Liceo di Bellinzona, partendo delle risorse già a disposizione, valutare quando e come somministrare nel tempo/corsi il materiale, per mantenere la coerenza didattica, la rigorosità scientifica e il livello di esigenza della scuola media superiore nella nuova griglia oraria.

3. Attori coinvolti in questo progetto

Questo progetto coinvolgerà i docenti di biologia del Liceo di Bellinzona, come pure l'esperto di sede per un confronto delle idee/proposte e una visione globale. Il nuovo Piano di

sede potrebbe essere inoltre consultato dai docenti delle scuole medie nell'ottica di orientare gli studenti per una migliore scelta negli studi 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 AS2021, il gruppo di materia affronterà le tematiche specifiche per il corso base che inizierà in seconda.
- Durante i due semestri si rivedrà e adeguerà il materiale specifico per questi corsi.

Tabella 1. Distribuzione delle diverse fasi del progetto durante l'anno scolastico 2020-2021

Periodo	Parte	Fasi del progetto	Caratteristiche	Attori coinvolti
1° Periodo	*Raffronto critico tra programmi di sede esistenti e nuove linee guida redatte dal Gruppo Cantonale*	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
2° Periodo	*Redazione del nuovo Programma di sede – parte corso base 2da*	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 gli argomenti, materiali e presentano la loro proposta al gruppo	Docenti
		Revisione delle proposte (6h individuale) e	Ogni docente studia i diversi materiali e propone delle modifiche, approfondimenti,	Docenti ed esperto

	discussione plenaria (2 riunioni di 2h, tot. 4h)	proposte alternative. È coinvolto anche l'esperto di sede per un confronto critico.	
	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 liceali[2] approvato nel 2001 nei piani di sede [3,4] e presenti nella nuova documentazione elaborata da gruppi cantonali di biologia e chimica nell'anno scolastico 2019-2020.

È da considerare che l'età e di conseguenza la maturità intellettuale delle studentesse e degli studenti sarà molto probabilmente più avanzata rispetto al primo biennio, così come le conoscenze in altre scienze naturali come la chimica saranno più approfondite. In ogni caso, gli obbiettivi e le finalità dell'insegnamento seguiranno le indicazioni del Piano degli studi liceali[2]; l'intento tuttavia è quello di modificare/adattare del materiale con concetti più approfonditi e situazioni più complesse nei seguenti ambiti: interazioni tra uomo e natura, salute e malattia, meccanismi di regolazione biologica e intervento dell'uomo nei meccanismi naturali.

Il gruppo di biologia ha deciso di centrare la valutazione e aggiornamento dei piani di sede nel corso base di seconda, con l'intento di proseguire negli anni a venire con i programmi di terza base, OC, BIC.

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

Se vi sarà tempo a sufficienza il gruppo si concentrerà sul materiale didattico che verrà adeguato/aggiornato/valutato/rinnovato per il corso base seconda, che dovrà considerare la nuova dotazione oraria, così come il diverso livello di maturità degli studenti nel momento di affrontare le diverse materie e per mettere le studentesse e gli studenti nelle condizioni favorevoli al processo di apprendimento[5].

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.
- Una mezza giornata 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

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

Progetto monte ore 2020-2021

Gruppo di fisica del Liceo di Bellinzona

Fabrizio Bernasconi, Tommaso Corridoni, Gioele Janett,

Fabio Lucchinetti, Matteo Mombelli, Renzo Ramelli

Abstract

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.

Keywords: didattica della fisica, laboratorio, valutazione

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 adattarle 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 durezze 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 dilungherà 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 *feedback* e valutazione delle competenze	Tutti	4
2	Primo semestre	Allestimento, svolgimento laboratori,*feedback* e valutazione	Tutti	12
3	Secondo semestre	Allestimento e svolgimento laboratori e *feedback*, analisi *feedback* 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.

4.7 Gruppi cantonali

Il Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport, mediante risoluzione, ha deciso di istituire un gruppo di lavoro (composto dai direttori dei licei cantonali e dal capo della SIMS) e dei gruppi disciplinari e di settore cantonali.

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

4.7.1 Risoluzioni

		n. 204	Bellinzona	12 settembre 2019

Repubblica e Cantone Ticino

Il Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport

richiamati:
- l'Ordinanza del Consiglio federale/Regolamento concernente il riconoscimento degli attestati liceali di maturità del 16 gennaio/15 febbraio 1995 (O/RRM) e le sue modifiche del 21 giugno 2018;
- la Legge sulle scuole medie superiori del 26 maggio 1982;
- il Regolamento delle scuole medie superiori del 15 giugno 2016;
- la Risoluzione del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport n. 206 del 21 giugno 2016;
- la Risoluzione del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport n. 193 del 3 settembre 2019;
- l'art. 4 cpv. 1 del Regolamento sul monte ore scolastico del 13 marzo 2019;
- il *"Piano quadro degli studi per le scuole svizzere di maturità"* del 9 giugno 1994;
- il *"Plan d'études cadre pour les écoles de maturité. Informatique"* del 27 ottobre 2017;
- l'*"Appendice al Piano quadro degli studi per le scuole di maturità del 9 giugno 1994 Competenze di base in matematica e nella prima lingua necessarie per l'idoneità generale agli studi superiori"* del 17 marzo 2016;
- il *Piano degli studi liceali* del 2001;

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;

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

su proposta della Divisione della scuola

risolve:

1. Per l'anno scolastico 2019/20 sono costituiti i seguenti gruppi cantonali:

   A. *Gruppo di lavoro* (GL)

   Composizione:
   il GL è composto del direttore della SIMS, presidente, e dei direttori dei licei cantonali e della Scuola cantonale di commercio.

   Compiti:
   - assicurare la supervisione del lavoro dei gruppi cantonali disciplinari definiti nella presente risoluzione;
   - preparare le proposte di modifica del Regolamento delle scuole medie superiori rese necessarie dall'introduzione del nuovo Piano settimanale delle lezioni del Liceo;

4.0032

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

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

B. *Gruppi di matematica e OS FAM, biologia e OS BIC, chimica e OS BIC, fisica e OS FAM, geografia, economia e diritto, introduzione alla storia dell'arte e informatica.*

Composizione:
- i gruppi di matematica, biologia, chimica, fisica, geografia, economia e diritto sono composti di cinque docenti della disciplina in rappresentanza dei cinque licei;
- il gruppo di introduzione alla storia dell'arte è composto di quattro docenti in rappresentanza di tutti i licei;
- il gruppo di informatica è composto di sei docenti in rappresentanza dei cinque licei e della Scuola cantonale di commercio.

Compiti
Adeguare il piano di studio liceale al nuovo piano delle lezioni settimanali (per informatica elaborare il piano di studio), in particolare:
- definire gli obiettivi di studio della disciplina o dei gruppi di discipline;
- definire gli obiettivi per i periodi d'insegnamento (anni, semestri, settimane tematiche, ecc.);
- definire gli argomenti ritenuti essenziali per il raggiungimento degli obiettivi di studio;
- garantire il coordinamento tra disciplina fondamentale/obbligatoria, opzione specifica e opzione complementare;
- proporre modalità di valutazione dell'apprendimento degli allievi;
- garantire, attraverso i singoli rappresentanti, lo scambio d'informazione con i gruppi di materia delle sedi.

3. Coordinatori
Il GL designa due docenti con il compito di collaborare nella supervisione dei lavori dei gruppi cantonali e nella preparazione e pianificazione dell'implementazione della nuova griglia oraria (aspetti tecnici, organizzativi, modifiche legislative, nuovo sistema di calcolo della dotazione oraria d'istituto, ecc.).

Organizzano delle occasioni di studio (giornate o mezze giornate cantonali) per favorire lo scambio di informazioni.

4. Presidenti
Un membro di ogni gruppo disciplinare assume il ruolo di presidente con il compito di dirigere e coordinare i lavori.

5. Per svolgere i compiti assegnati i gruppi cantonali possono consultare specialisti esterni.

6. Le direzioni designano i rappresentanti dei loro istituti, sentiti i gruppi disciplinari della sede.

7. Ai docenti membri dei gruppi cantonali sono riconosciuti i seguenti sgravi orari:

	numero di docenti	Ore di sgravio per membri	Sgravio supplementare per presidenti	Totale ore di sgravio
matematica e OS FAM	5	2	1	11
fisica OS FAM	5	2	1	11
biologia OS BIC	5	2	1	11
chimica OS BIC	5	2	1	11
geografia	5	1	1	6
eco-dir	5	1	1	6
Introduzione alla storia dell'arte	4	1	1	5
informatica	5	2	1	11

Ai docenti coordinatori sono riconosciute 5 ore-lezione ciascuno.

8. L'onere finanziario derivante dagli sgravi orari dei membri del gruppo di informatica, dei coordinatori e dei presidenti sono a carico del Monte ore cantonale.

9. L'onere finanziario derivante dagli sgravi orari dei membri degli altri gruppi sono a carico delle dotazioni orarie delle sedi liceali di cui sono i rappresentanti.

10. Le indennità ai membri dei gruppi e agli specialisti interpellati sono a carico del centro costi 31320047 CRB 430.

11. La presente annulla e sostituisce la Risoluzione dipartimentale no. 193 del 3 settembre 2019.

Comunicazione a:
- Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (decs-dir@ti.ch);
- Divisione della scuola (decs-ds@ti.ch);
- Sezione delle finanze (dfe-sf@ti.ch);
- Sezione dell'insegnamento medio superiore (decs-sims@ti.ch);
- esperti di materia delle scuole medie superiori;
- direzioni delle scuole medie superiori;
- membri del GL;
- coordinatori e rappresentanti dei gruppi disciplinari.

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

Il Consigliere di Stato
Direttore:

Manuele Bertoli

Il Direttore della
Divisione della scuola:

Emanuele Berger

		n. 275	Bellinzona 22 ottobre 2019

Repubblica e Cantone
Ticino

Il Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport

richiamati:
- l'Ordinanza del Consiglio federale/Regolamento concernente il riconoscimento degli attestati liceali di maturità del 16 gennaio/15 febbraio 1995 (O/RRM) e le sue modifiche del 21 giugno 2018;
- la Legge sulle scuole medie superiori del 26 maggio 1982;
- il Regolamento delle scuole medie superiori del 15 giugno 2016;
- la Risoluzione del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport n. 206 del 21 giugno 2016;

considerati:
- le raccomandazioni emanate dalla Conferenza dei direttori cantonali della pubblica educazione (CDPE) "*Maturité gymnasiale - Recommandations relatives la garantie à long terme de l'accès sans examen aux hautes écoles avec une maturité gymnasiale*" del 17 marzo 2016, allegate alla presente risoluzione;
- l'"*Appendice al Piano quadro degli studi per le scuole di maturità del 9 giugno 1994 Competenze di base in matematica e nella prima lingua necessarie per l'idoneità generale agli studi superiori*" del 17 marzo 2016;
- i rapporti redatti dai gruppi cantonali nell'anno scolastico 2018/19;
- la "Guida alle competenze di base nella lingua italiana", elaborata dal gruppo cantonale di italiano, giugno 2018;
- il documento *"Strategia della CDPE del 24 ottobre 2013 per il coordinamento a livello nazionale dell'insegnamento delle lingue seconde nel settore del secondario II";*

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

su proposta della Divisione della scuola,

risolve:

1. Per l'anno scolastico 2019/20 sono costituiti i seguenti gruppi cantonali:
   A. *Gruppo di italiano*
      - Composizione:
        il gruppo è composto dei seguenti docenti:

Fosca Marcionetti	Liceo di Bellinzona
Massimo Frapolli	Liceo di Locarno
Matteo Ferretti	Liceo di Lugano 1
Mila Contestabile	Liceo di Lugano 2
Antonella Padovani Soldini	Liceo di Mendrisio
Andrea Grassi	SCC

4.0032

- Compiti:
  elaborare possibili strategie per garantire che tutti gli allievi delle scuole medie superiori acquisiscano le competenze di base in italiano.

B. *Gruppo di scienze umane*
- Composizione:
  il gruppo è composto dei seguenti docenti:

Tiziano Locarnini, docente di storia	Liceo di Bellinzona
Marco Pellegrini, docente di geografia	Liceo di Bellinzona
Ivan Bugada, docente di storia	Liceo di Locarno
Emanuele Vitali, docente di economia e diritto	Liceo di Locarno
Paola Manghera Caprari, docente di geografia	Liceo di Lugano 1
Maurizio Binaghi, docente di storia	Liceo di Lugano 1
Alessandro Frigeri, docente di storia	Liceo di Lugano 1
Helena Glaser Tomasone, docente di economia e diritto	Liceo di Lugano 2
Carla Tedeschi, docente di filosofia	Liceo di Lugano 2
Ivano Fosanelli, docente di geografia	Liceo di Mendrisio
Andrea Pollio, docente di filosofia	Liceo di Mendrisio
Nicola Pinchetti, docente di storia	SCC

- Compiti:
  - allestire un resoconto sul primo anno in cui è stata assegnata la nota di "educazione civica, alla cittadinanza e alla democrazia";
  - proporre, per ogni classe, la disciplina che si farà carico dell'assegnazione della nota di educazione civica, alla cittadinanza e alla democrazia con la nuova griglia oraria;
  - adattare le direttive per l'organizzazione dell'esame di maturità di scienze umane alla nuova griglia oraria.

C. *Gruppo lingue seconde*
- Composizione:
  il gruppo è composto dei seguenti docenti:

Brigitte Jörimann, consulente per le lingue	Divisione della scuola
Walter Benedetti, docente di inglese	SCC
Pietro Bottacchi, docente di spagnolo	Liceo di Locarno
Vanessa Cremona, docente di inglese	Liceo di Lugano 1
Filomena Carparelli, docente di francese	Liceo di Lugano 1
Marisa Rossi, docente di tedesco	Liceo di Lugano 2
Manuela Scheurer, docente di francese	Liceo di Mendrisio
Irisa Schrott, docente di tedesco	Liceo di Bellinzona
Gustav Wölckner, docente di tedesco	Liceo di Locarno
Rolf Zueger, docente di tedesco	SCC

- Compiti:
  seguire le attività del gruppo di lavoro istituito dalla CDPE con il compito di promuovere lo scambio di "buone pratiche" nell'ambito dell'insegnamento delle lingue II nei cantoni.

D. *Gruppo "competenze di base" matematica*
- Composizione:
  il gruppo è composto dei seguenti docenti:

Fausta Leonardi	Liceo di Bellinzona
Michael Eisenring	Liceo di Locarno
Luca Rovelli	Liceo di Lugano 1
Lucio Calcagno	Liceo di Lugano 2
Paolo Hägler	Liceo di Mendrisio
Matteo Ricetta	SCC

- Compiti:
  - diffondere il documento finale "Competenze di base: un approccio concreto" presso gli esperti di matematica e tutti i docenti delle scuole medie superiori e accompagnare tale diffusione con le informazioni necessarie per comprendere le tappe attraverso le quali si è giunti alla redazione del documento;
  - elaborare, assieme al GL, possibili strategie per garantire che tutti gli allievi delle scuole medie superiori acquisiscano le competenze di base in matematica.

2. Coordinatori
   I gruppi disciplinari costituiti con questa risoluzione designano un loro rappresentante che coordina il lavoro del gruppo e tiene i contatti con la SIMS, con gli esperti di materia e con i docenti delle sedi liceali secondo modalità da definire.

3. Ai docenti membri dei presenti gruppi cantonali vengono corrisposte le indennità di seduta stabilite dall'art. 10 del Regolamento concernente le commissioni, i gruppi di lavoro e le rappresentanze presso enti di nomina del Consiglio di Stato (del 6 maggio 2008) e il rimborso delle spese conformemente al Regolamento concernente le indennità ai dipendenti dello Stato (del 27 settembre 2011).

4. Le indennità ai membri dei gruppi e agli specialisti interpellati sono a carico del centro costi 31320047, CRB 430.

Comunicazione a:
- Direzione del DECS (decs-dir@ti.ch);
- Divisione della scuola (decs-ds@ti.ch);
- Sezione delle finanze (decs-sf@ti.ch);
- Sezione dell'insegnamento medio superiore (decs-sims@ti.ch) e per il suo tramite a:
  - esperti di materia delle SMS delle discipline interessate;
  - direzioni delle scuole medie superiori;
  - coordinatori e rappresentanti dei gruppi disciplinari.

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

Il Consigliere di Stato
Direttore:

Manuele Bertoli

Il Direttore della
Divisione della scuola:

Emanuele Berger

4.7.2 Decisione

Funzionario	telefono		Bellinzona
D. Sartori	091/814 18 30	19.399	02.12.2019

Argomento
GRUPPI nominativi 2019-2020 - modifica

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. 204 del 12 settembre 2019;

richiamata la decisione della Divisione della scuola n. 19.274 del 17 settembre 2019;

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 2019/2020 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
Gianora Omar	direttore Liceo di Bellinzona
Simona Michea	direttore Liceo di Lugano 2

B. Gruppi di matematica e OS FAM, biologia e OS BIC, chimica e OS BIC, fisica e OS FAM, geografia, economia e diritto, introduzione alla storia dell'arte e informatica

Gruppo di matematica e OS FAM

Malaguerra Andrea	Liceo di Bellinzona
Cadorin Larissa	Liceo di Locarno
Rovelli Luca	Liceo di Lugano 1, presidente
Calcagno Lucio	Liceo di Lugano 2
Codispoti Mattei Franchina	Liceo di Mendrisio

4.0380

Gruppo di biologia e OS BIC

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

Gruppo di chimica e OS BIC

Pogliesi 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 Caprari 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 introduzione alla storia dell'arte

Prisco Sara	Liceo di Bellinzona
Martini Cristina	Liceo di Locarno, presidente
Giussani Alessandra	Liceo di Lugano 1
Pasi-Perucconi Gloria	Liceo di Lugano 2 e Liceo di Mendrisio

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	Scuola cantonale di commercio

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

3. La presente decisione annulla e sostituisce la n. 19.274 del 17 settembre 2019.

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@sccbellinzona.edu.ti.ch).

PER LA DIVISIONE DELLA SCUOLA

Il Direttore:

Emanuele Berger

Il Caposezione della SIMS:

Daniele Sartori

4.8 Attività dei sistemisti

Di seguito elenchiamo le principali attività svolte dai sistemisti responsabili della rete informatica del nostro Istituto durante l'anno scolastico 2019-2020. Sottolineamo, come nel recente passato, come gli ultimi anni siano caratterizzati da una sempre più onerosa gestione del parco macchine del nostro istituto sia a livello hardware sia software. Gli utenti (e questo è sicuramente un fatto positivo) utilizzano sempre più e in modo maggiormente diversificato le possibilità offerte dalla nostra rete 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. L'ultimo anno ha visto, soprattutto nella seconda metà del secondo semestre, un ulteriore aggravio dettato dalla situazione pandemica e dallo svolgimento delle lezioni a distanza. Questa situazione ha moltiplicato le richieste da parte degli utenti per problematiche di competenza dei sistemisti e del tutor di sede, con il quale la collaborazione è sempre ottima. Tra queste richieste possiamo ad esempio citare l'istruzione a tutti gli attori scolastici e l'allestimento di documenti per l'utilizzo dei mezzi informatici, in particolare l'email interno e le liste di distribuzione, e la risoluzione di numerosi problemi di accesso da parte degli studenti agli strumenti digitali, sia alla posta elettronica sia a Moodle.
Le richieste di assistenza da parte degli utenti sono costantemente in aumento (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.

Questo anno, per fortuna, non si sono manifestati disservizi importanti della rete. 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, anche nell'ultimo 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 pure coinvolti quali relatori nel corso di aggiornamento interno in ambito digitale che ha soddisfatto la maggior parte dei presenti. Per un'eventuale replica si dovrà riflettere sulla differenziazione di offerta in relazione alla diversa capacità degli utenti. 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,…).

Permane, come già sollevato negli ultimi due anni, la rigida procedura relative 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.
Principali attività ricorrenti effettuate durante l'anno scolastico 2019-2020

- 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 2019-2020

- Soluzione delle difficoltà di compatibilità/vetustà delle stampanti in rete, soluzione dei conflitti con alcuni programmi, assistenza agli utenti.
- 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.
- Risoluzioni di problemi di accesso dei nuovi account dovuti a vecchi script che entrano in conflitto con le nuove funzionalità di Win10.
- 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.
- Gestione di particolari esigenze legate all'account degli allievi di OC informatica.
- Comanda straordinaria e configurazione particolare di un portatile fuori listino per il Direttore.

Attività straordinarie

- Riunione di coordinamento iniziale con la nuova direzione (luglio).
- Assistenza ai docenti di informatica per l'utilizzo del server per l'OC informatica.
- Lavori legati alla messa in funzione dell'albo elettronico.
- Riorganizzazione delle apparecchiature informatiche nella biblioteca.
- Installazione ed assistenza al PC della mescita.
- 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.
- Passaggio dalla sezione della logistica alla sede della gestione delle tessere di entrata. Installazione dell'applicativo SALTO.

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 - Liceo di Bellinzona AS 2019/20

Anche per l'anno scolastico 2019/2020 il Liceo di Bellinzona ha allestito un ricco calendario di attività culturali destinate a studenti, docenti e pubblico esterno. Esso ha potuto in buona parte essere realizzato, prima dell'interruzione di tutte le attività scolastiche, mercoledì 11 marzo, per le note ragioni legate all'emergenza Covid-19.

***

Colonna portante dell'offerta culturale del Liceo è stata, per l'ottavo anno consecutivo, la rassegna culturale ***Percorso Prognosi e destino (VIII)***, organizzata 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 ha proposto quale filo rosso il tema generale *"**Corpo (e anima)"***, portando così a compimento un percorso biennale dedicato a questo argomento, che è stato affrontato da diverse prospettive disciplinari, coinvolgendo numerose materie insegnate presso il Liceo: dalle scienze sperimentali alle scienze umane, dalla biologia alla fisica, dalla storia alla storia dell'arte, dalla musica alla letteratura.

Le conferenze sono state inaugurate il 14 ottobre 2019 da **Carlo Alberto Redi dell'Università di Pavia**, che ha parlato di un tema di scottante attualità, il passaggio dalla descrizione alla sintesi del vivente, in bilico tra scienze della vita e scienze politiche, tra etica e biologia: dalla riproduzione alla fine della vita, dai brevetti sul vivente agli OGM e all'*editing* del genoma.
Il 28 novembre **Marina Montesano dell'Università di Messina** ha proposto invece un salto a ritroso in un mondo per certi versi pre-scientifico, quello della magia e della stregoneria, di corpi spesso esclusi e perseguitati, fra tradizione classica e Rinascimento (questo appuntamento è stato organizzato in collaborazione con l'Associazione Italiana di Cultura Classica, Delegazione della Svizzera Italiana).
Alle origini del Rinascimento, e più precisamente alla fase proto-umanistica di questo periodo culturale, è stata invece dedicata la conferenza del 29 novembre, quella di **Edoardo Fumagalli dell'Università di Friburgo**, che si è concentrata sulla storia di un'anima, percorrendo la fondamentale ed enigmatica biografia di Francesco Petrarca.
Ancora rinascimentale il tema della serata del 6 dicembre, che ha reso omaggio, nel cinquecentenario della morte, al grande Leonardo da Vinci. Nello specifico è stata affrontata l'intrigante e ancora dibattuta questione onomastica e linguistica relativa al suo capolavoro più celebre, la così detta 'Gioconda e/o Monna Lisa': ne hanno parlato **Mathieu Deldicque**, archivista paleografo e attuale curatore del **Musée Condé del Castello di Chantilly** (Francia), e **il giurista Arnoldo Poma**, che sul vocabolo 'giocondo' ha recentemente pubblicato un ampio e documentato studio.
Il secondo appuntamento di quello che voleva essere un dittico dedicato a Leonardo era in programma due settimane dopo, il 19 dicembre, e avrebbe avuto come oggetto il disegno leonardiano scelto come immagine illustrativa dell'intero ciclo (vedi locandina allegata), ovvero l'*Uomo Vitruviano*, al quale **Francesco Paolo Di Teodoro del**

Politecnico di Torino ha dedicato le sue ricerche a margine di una recente mostra tenutasi alle Gallerie dell'Accademia di Venezia, dove il disegno con le proporzioni del corpo umano (l'*homo bene figuratus*) è conservato. La conferenza non ha però purtroppo potuto aver luogo a causa di un' indisponibilità del relatore.
Il 17 febbraio, con la conferenza di **Daria Perocco dell'Università Ca' Foscari di Venezia**, si è tornati alla letteratura e a uno dei suoi temi più conturbanti, quello della morte apparente (del corpo), che non si riduce al mito di Romeo e Giulietta e alla tragedia shakespeariana.
Le due ultime conferenze del ciclo, in programma nel mese di marzo, hanno dovuto invece purtroppo essere annullate a causa dell'inopinato incombere dell'emergenza pandemica.
Nella prima, in programma alla Biblioteca cantonale, **il caposervizio arte de «Il Sole 24 ore» Marco Carminati**, intendeva soffermarsi sulla drammatica esperienza di Ettore Modigliani (e della sua collaboratrice Fernanda Wittgens), già direttore della Pinacoteca di Brera, poi perseguitato dal fascismo e dalle leggi razziali, infine reintegrato poco prima di morire con la caduta del regime e la fine della guerra: per la difesa del patrimonio artistico si può dare il corpo e l'anima (si fa qui notare con piacere che la conferenza di Carminati ha potuto essere recuperata nell'autunno 2020).
Nell'ultima conferenza del ciclo si sarebbe finalmente dato spazio alle scienze esatte: il fisico teorico **Simone Balmelli** avrebbe parlato dei buchi neri, "corpi esotici" dell'Universo, e del loro "respiro"- le onde gravitazionali, rilevate sperimentalmente per la prima volta solo nel 2015 – conducendoci al fronte della ricerca scientifica**.**

Anche il cinema è stato puntuale protagonista della rassegna culturale, grazie alla collaborazione con il Circolo del Cinema di Bellinzona.
Si è iniziato il 1° ottobre, con la proiezione del film *My summer of love* di **Pawel Pawlikowski**, tratto molto liberamente dal romanzo *La mia estate d'amore* di Helen Cross, «rappresentazione inedita», sullo sfondo di un amore adolescenziale e omosessuale, «della lotta di classe». Anche gli altri tre film in programma si iscrivono in una forma di cinema civile, politicamente e socialmente impegnato, soprattutto nella difesa dei diritti dei 'corpi più deboli', quelli di donne e bambini: è il caso di *Papicha* (in programma il 10 dicembre) della documentarista **Mounia Meddour**, che «per il suo debutto nella fiction sceglie una storia che le è cara, perché è la sua», ambientata nell'Algeria degli anni Novanta dove dominano il disprezzo della «libertà – di pensiero, di vestiario, di movimento, di stile di vita – femminile». Ma è anche il caso di *Grâce à Dieu* di **François Ozon** (in programma il 14 gennaio 2020), «basato su una vicenda reale», che racconta dei reiterati abusi da parte di un prete nei confronti di bambini a contatto dei quali continua ad officiare: tematica di urgente attualità, affrontata senza alcuna «costruzione melodrammatica o retorica pamphlettistica», allo scopo di dare più ampia voce alle vittime ormai adulte. Ed è infine il caso di *Girl* di **Lukas Dhont** (in programma l'11 febbraio 2020), che questa volta dà voce al dramma e insieme al sogno di «diventare ballerina professionista» di una ragazza nata ragazzo, la quale «insegue sulle punte il giorno dell'emancipazione da un corpo che odia».

Anche le rappresentazioni teatrali proposte muovevano i propri passi da corpi e anime che sono in conflitto, quando invece, al contrario, si dovrebbero amare e rispettare.
Lo spettacolo ***Barbablù 2.0*** della **compagnia Teatro in Mostra**, programmato presso la Biblioteca cantonale il 20 gennaio 2020, è uno «spettacolo di teatro civile che affronta con lo stile della prosa contemporanea una tematica sociale di forte attualità come la violenza sulle donne e, in modo particolare, la violenza domestica».

L'archetipo della favola di Barbablù, aggiornato al XXI secolo, diventa un *thriller* mozzafiato «con un finale sorprendente».
Di questa apprezzata ed emozionante rappresentazione ci preme ricordare in particolare due aspetti. Dal punto di vista logistico-ambientale, grazie all'interesse, alla disponibilità e alla collaborazione della Biblioteca cantonale e allo spirito di iniziativa di tutte le persone coinvolte, è stato possibile trasformare la "piazza centrale" della biblioteca in un suggestivo, raccolto e accogliente spazio teatrale. Dal punto di vista più prettamente sociale e formativo è stato possibile riproporre con successo la formula della tripla rappresentazione: le repliche durante la giornata, riservate a tutti i 160 studenti di terza liceo, che hanno così avuto la preziosa occasione di vivere una lezione diversa di formazione etica e civile (che non ha mancato di interpellare emotivamente in modo diretto e veemente diversi di loro); la replica serale rivolta al pubblico, a cui ha partecipato un'ulteriore ottantina di persone.

Presso il Teatro Sociale, che ha rinnovato la collaborazione con la rassegna, è invece andato in scena il 18 e 19 febbraio 2020 un classico della letteratura universale, l'adattamento del romanzo teatrale di Fëdor Dostoevskij ***I fratelli Karamazov*** allestito dalla **Compagnia Mauri**.

***

Il 27 gennaio 2020, in occasione della Giornata della memoria, è stata organizzata un'intera giornata di attività speciali rivolte a tutti gli studenti di quarta liceo, articolata in tre momenti.

Al mattino due conferenze svoltesi al Liceo:

Giorgio Cosmacini, *L'eugenetica dell'Italia imperiale*
Il 5 agosto 1938 in Italia fu pubblicato il *Manifesto degli scienziati razzisti*, importante anticipazione delle *Leggi razziali* promulgate il 5 settembre dello stesso anno e che segnarono la progressiva emarginazione dalla vita civile, politica, culturale ed economica dei cittadini italiani di religione ebraica. A firmare questo documento e a sostenere le politiche razziali messe in atto dal regime furono personalità legate al mondo della medicina accademica. Questo è un esempio delle forme che assunse il sostegno proveniente da uomini di scienza al regime fascista. Il professor Giorgio Cosmacini, il maggiore storico della medicina in Italia, nel suo intervento, ha ragionato proprio sulla sanità, sulla scienza medica e sui medici che, in epoca fascista, l'hanno interpretata.

Emmanuel Betta*, Eugenetica in democrazia*
Tra il 1926 e il 1972 l'agenzia federale della Pro Juventute gestì un progetto denominato «Hilfswerk für Kinder der Landstrasse» che aveva l'obiettivo di contrastare il nomadismo attraverso politiche di sedentarizzazione forzata. Tra le vittime di questo progetto ci furono bambini di etnia jenish che furono sistematicamente sottratti alle loro famiglie d'origine e consegnati a famiglie diverse o collocati in vari istituti rieducativi. Il professor Emmanuel Betta (Università *La Sapienza* di Roma) ha ripercorso le principali tappe di questo progetto e riflettuto sul rapporto tra eugenetica e disciplinamento sociale.

Al pomeriggio, al Cinema Forum di Bellinzona è invece andato in scena il racconto della vicenda biografica e dell'opera poetica di Mariella Mehr, attraverso letture di poesie, testimonianze e proiezioni di filmati, nell'incontro con **Anna Ruchat:**

«Ognuno incatenato alla sua ora». L'opera poetica e letteraria di Mariella Mehr.

Anna Ruchat, traduttrice di Thomas Bernhard, Paul Celan, Victor Klemperer e altri, scrittrice (*In questa vita*, premio Chiara e premio Schiller nel 2005*; Gli anni di Nettuno sulla Terra*, premio svizzero di letteratura nel 2019), ha ripercorso l'opera di Mariella Mehr, autrice e poetessa di origini jenish.
Mariella Mehr fu una dei numerosi bambini jenisch che vennero perseguitati in nome del programma eugenetico «Hilfswerk für Kinder der Landstrasse» del governo svizzero. In età adulta si batté pubblicamente per far conoscere queste drammatiche storie, e questo impegno le valse, nel 1998, la *Laurea honoris causa* all'Università di Basilea. La sua opera racconta e testimonia la sua esperienza di sopraffazione ma è, al contempo, «un coraggioso tentativo di riscatto attraverso la parola scritta».

***

Nell'ambito dell'ormai tradizionale collaborazione con l'Associazione di cultura classica delegazione della Svizzera italiana sono state organizzate delle conferenze rivolte agli studenti del nostro istituto e al pubblico: si ricordano qui gli interventi di **Laura Gemelli-Marciano (Università di Zurigo) - Un viaggio astrale nei papiri magici**
La cosiddetta 'liturgia di Mitra' - il 14 novembre 2019, e di **Antonella Ruberto (Università di Bari) - Greci e Persiani: oltre la contrapposizione ideologico-politica -** il 12 marzo 2020 (quest'ultima conferenza ha dovuto purtroppo essere annullata causa pandemia).

***

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, preparati dai 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.

***

Il 2020 è stato un anno di intenso lavoro 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.
Come detto, la nuova pubblicazione vuole dar voce alla vita culturale dell'istituto con una modalità ripensata: anziché volumi dedicati a tematiche specifiche, affrontate in tempi anche molto distanti gli uni dagli altri nella esclusiva forma di conferenze, si vuole presentare una panoramica più ampia e legata all'attualità, nella forma di rivista suddivisa in rubriche, di quanto prodotto e presentato da docenti, studenti e ospiti esterni in ambito culturale al Liceo di Bellinzona. Quella che si intende mantenere immutata è la qualità del prodotto editoriale, di cui si fa garante una consolidata

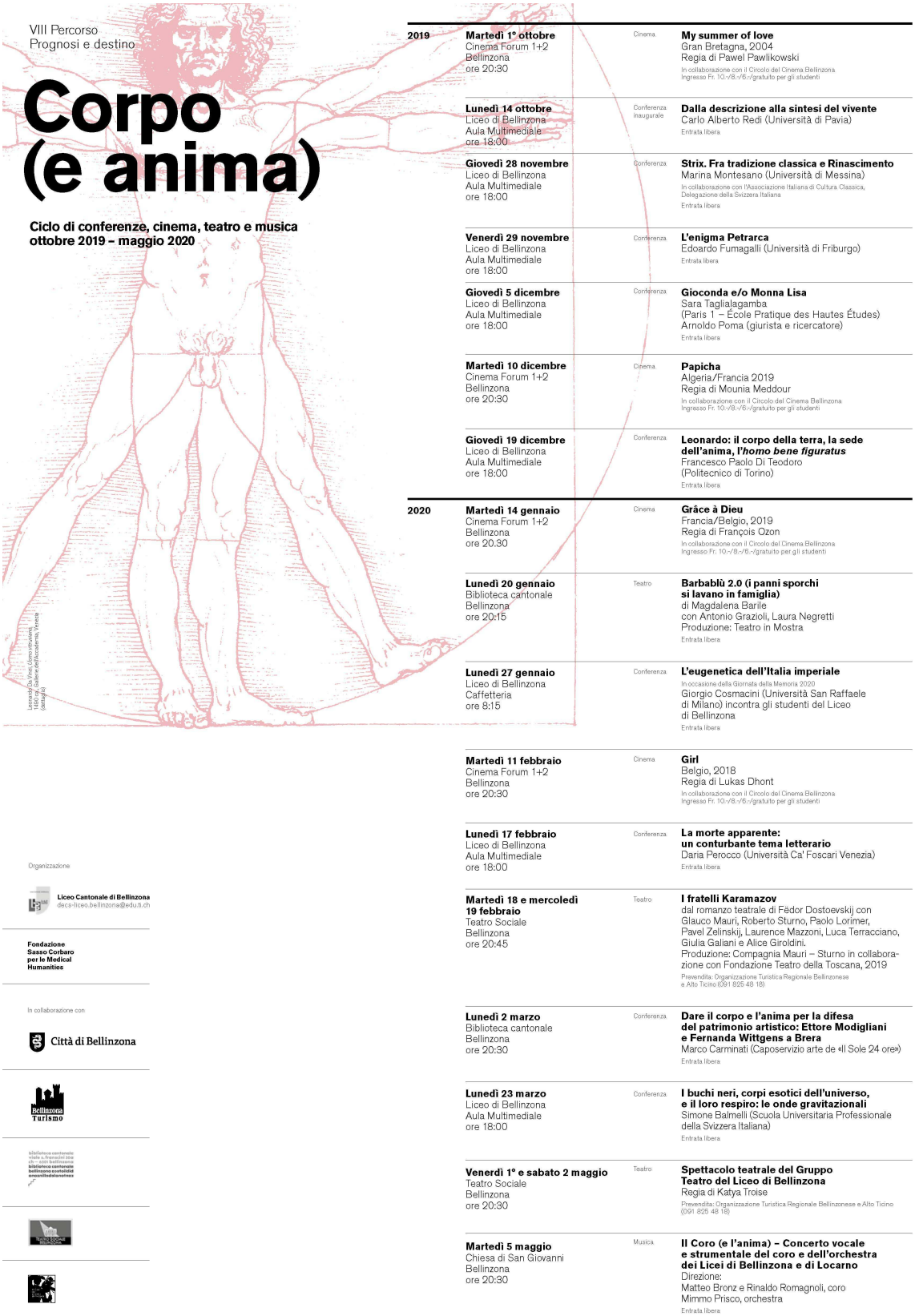
esperienza e il lavoro di un comitato di redazione e di una commissione culturale d'istituto motivate e competenti.

***

Le qualificanti attività sopra esposte intendono innanzitutto coinvolgere gli studenti e i docenti dell'istituto in preziose esperienze culturali, che esulano dalla normale attività scolastica, permettendo loro di aprirsi e collocarsi in un ambiente culturale e intellettuale più ampio e più vivo possibile.
Esse intendono altresì contribuire all'offerta culturale già presente sul territorio e promuovere così un fecondo incontro del nostro istituto con il contesto in cui è inserito, volto a favorire la reciproca conoscenza.

Per la direzione del Liceo di Bellinzona
Fabrizio Bernasconi
vicedirettore

Allegato: locandina del ciclo culturale "Corpo (e anima)"



Locandina del Ciclo culturale "Corpo (e anima)" – VIII. Percorso Prognosi e destino, organizzato dal Liceo di Bellinzona in collaborazione con la Fondazione Sasso Corbaro.

Relatore	Sede universitaria	Titolo conferenza	Data	Ciclo	
Carlo Alberto Redi	Università di Pavia	Dalla descrizione alla sintesi del vivente	Lunedì 14.10.2019	Ciclo: Corpo (e anima)	In collaborazione con la Fondazione Sasso Corbaro
Laura Gemelli-Marciano	Università di Zurigo	Un viaggio astrale nei papiri magici. La cosidetta "liturgia di Mitra"	Giovedì 14.11.2019		In collaborazione con la Delegazione della Svizzera Italiana dell'Associazione Italiana di Cultura Classica
Marina Montesano	Università di Messina	Strix Fra tradizione classica e Rinascimento	Giovedì 28.11.2019	Ciclo: Corpo (e anima)	In collaborazione con la Fondazione Sasso Corbaro per le *Medical Humanities*
Edoardo Fumagalli	Università di Friburgo	L'Enigma Petrarca	Venerdì 29.11.2019	Ciclo: Corpo (e anima)	In collaborazione con la Fondazione Sasso Corbaro per le *Medical Humanities*
Arnoldo Poma e Mathieu Deldicque	Arnoldo Poma: giurista e ricercatore M. Deldicque: Université de Picardie Jules-Verne	La Gioconda e/o Monna Lisa	Venerdì 6.12.2019	Ciclo: Corpo (e anima)	In collaborazione con la Fondazione Sasso Corbaro per le *Medical Humanities*
Spettacolo teatrale della compagnia Teatro in Mostra Barile		Barbablù 2.0 (i panni sporchi si lavano in famiglia)	Lunedì 20.01.2020	Ciclo: Corpo (e anima)	In collaborazione con la Fondazione Sasso Corbaro per le *Medical Humanities*
Daria Perocco	Università di Padova	La morte apparente: un conturbante tema letterario	Lunedì 17.02.2020	Ciclo: Corpo (e anima)	In collaborazione con la Fondazione Sasso Corbaro per le *Medical Humanities*
Giorgio Cosmacini	Università San Raffaele Milano	L'eugenetica dell'Italia imperiale	Lunedì 27.01.2020	Giornata della Memoria / Ciclo: Corpo (e anima)	In collaborazione con la Fondazione Sasso Corbaro per le *Medical Humanities*
Emmanuel Betta	Sapienza Università di Roma	Eugenetica in democrazia	Lunedì 27.01.2020	Giornata della Memoria	
Anna Ruchat	scrittrice, poetessa, traduttrice	Ognuno incatenato alla sua ora – l'opera poetica di Mariella Mehr	Lunedì 27.01.2020	Giornata della Memoria	

5.3 L'attività musicale

Gruppo di Musica – Liceo di Bellinzona

Nell'anno scolastico 2019-20 le attività del gruppo di Musica sono state fortemente limitate dal lockdown causato dalla pandemia di coronavirus. Per questo sia il concerto di coro e orchestra, sia il tradizionale concerto di Primavera sono stati annullati.

1. Uscita operistica a Verona

Domenica 15 dicembre 2019 diversi studenti hanno partecipato alla rappresentazione di Madama Butterfly di Giacomo Puccini al Teatro filarmonico di Verona. L'uscita, organizzata dalla collega Sara Prisco (Storia dell'Arte) e da Fabrizio Bernasconi, è stata preceduta da una lezione introduttiva per gli studenti dell'OC di Storia dell'Arte, presentata congiuntamente da Sara Prisco e Matteo Bronz.

2. Concerto di Natale

Il primo semestre si è chiuso **venerdì 20 dicembre 2019** con il tradizionale concerto natalizio, organizzato e diretto dai proff. Matteo Bronz e Mimmo Prisco. Dapprima hanno cantato gli studenti delle classi, si sono poi esibiti il coro e l'orchestra dell'istituto. Il concerto si è tenuto nell'Atrio del blocco 1 dalle ore 15.10 alle ore 16.00.

3. Attività musicali durante la pandemia

I docenti di musica e musica strumentale hanno organizzato delle attività didattiche a distanza che hanno saputo coinvolgere e motivare in un nuovo progetto diversi studenti.
Con le classi OC e OS sono stati preparati alcuni brani, registrati a casa dai singoli allievi con i propri smartphone e successivamente montati e rimixati dal docente di musica, poi condivisi online.
Anche gli studenti strumentali hanno registrato delle produzioni raccolte nelle rispettive playlist del canale YouTube dei corsi di Musica.

Essi sono disponibili ai seguenti link:

Corso di pianoforte (prof.ssa Elena Pressacco):
https://youtube.com/playlist?list=PLbvE-k685hz7WXWZIJIRzhX2YHSkuRkmp

Corso di chitarra (prof. Mimmo Prisco):
https://youtube.com/playlist?list=PLbvE-k685hz5SwGa9NvlvYMEpqZzv7hEE

Corsi OC/OS (prof. Matteo Bronz):
https://youtube.com/playlist?list=PLbvE-k685hz42I9kitzywEqz6VdVsSkxN

5.4 L'attività teatrale

Il laboratorio teatrale

Nei primi mesi di attività teatrale a scuola, l'obiettivo è creare un gruppo compatto, che possa poi affrontare il lavoro di messa in scena.
Si cerca quindi di indirizzare i ragazzi alla conoscenza degli altri, alla cooperazione, di far loro esplorare le proprie capacità creative ed il proprio mondo emotivo, favorendo la libertà e la tolleranza da parte del gruppo.
Infatti, il gruppo è il nucleo centrale del laboratorio; *luogo* protetto in cui i ragazzi possono osare fare preziose esperienze di messa in gioco.
Diverse le tecniche e gli esercizi teatrali utilizzati; principalmente si tratta di: improvvisazione teatrale, espressione corporea, tecniche del *teatro sociale* (adatte ed immediate nel lavoro con i giovani).
Questo diventare un "corpo teatrale unico", con un suo proprio linguaggio e modo (anche non verbale) di intendersi, è decisamente favorito da questi primi mesi di attività: il periodo di laboratorio teatrale.
In un secondo tempo si passa poi ad affrontare i primi due tasselli inerenti lo spettacolo:

1) il lavoro (fisico, psicologico ed emotivo) su un personaggio

2) il lavoro (di smembramento, di analisi, di ricerca) sul tema portante, o i vari temi della pièce scelta.

<u>Lo spettacolo</u>

La scelta della pièce per lo spettacolo è caduta su "Sogno di una notte di mezza estate" di Shakespeare.
Un testo ed un autore impegnativi, ma accattivanti.
Abbiamo lavorato bene sulle varie realtà del pezzo: il sogno, l'amore, il bosco incantato.
Purtroppo dopo mesi di lavoro intenso, in cui i ragazzi hanno dato il massimo, a causa dell'emergenza COVID19, le scuole hanno chiuso e la preparazione dello spettacolo è stata interrotta.
È stato un brutto momento per tutto il gruppo, quando abbiamo capito che non avremmo potuto mettere in scena la pièce.
Nemmeno il teatro, ha avuto questa volta il potere e "la magia" di trasportarci oltre una brutta realtà.

Katya Troise, docente responsabile Gruppo Teatro

6. Gruppo di lavoro sul "Questionario sul clima di istituto (QES)"

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 2019-20 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)
- Giuseppe Sergi (italiano)
- Fabio Lucchinetti (fisica, in rappresentanza della direzione)
- Nora Liedkte (allieva di terza liceo)
- Sara Galli (allieva di quarta liceo)

Ruben Moresi (biologia) ha lasciato il GdL dopo i primi incontri. Nessun rappresentante del personale amministrativo si è messo a disposizione per far parte del GdL.

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?);
- di **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.

Il 26 novembre 2019 il GdL ha ricevuto il rapporto sul sondaggio del clima di istituto, che era stato sottoposto a allievi, docenti e personale amministrativo del Liceo di Bellinzona nella primavera dell'anno scolastico precedente (nei mesi di marzo - aprile 2019).

Il GdL si è riunito per la prima volta in occasione della presentazione dei risultati da parte del team del CIRSE (DFA) l'11 dicembre 2019, nel periodo tra dicembre 2019 e marzo 2020 si è riunito altre quattro volte, con i seguenti risultati:

- è stato deciso di rendere accessibile il documento a tutti i membri dell'istituto;
- sono stati identificati alcuni ambiti sui quali si intendono avviare delle riflessioni e degli approfondimenti;
- è stata elaborata una proposta di attività concreta, che si sarebbe dovuta tenere (per tutti gli allievi) durante le giornate culturali autogestite (poi annullate a causa della chiusura degli istituti decretata per arginare la pandemia di CoVid-19).

L'attività di confronto e approfondimento allestita dal GdL e rivolta a tutti gli studenti dell'istituto non è pertanto stata svolta; pure i lavori del GdL si sono interrotti in seguito alla chiusura degli istituti dovuta alla situazione sanitaria. Nel prossimo anno scolastico 2020-2021 si intende pertanto proseguire il percorso avviato, concretizzando l'attività progettata per gli allievi e allestendone una analoga che permetta anche ai docenti di approfondire alcuni elementi selezionati fra quelli emersi dalla rilevazione QES.

7. Centro di documentazione del Liceo di Bellinzona

Responsabile: Silvia Bassani, bibliotecaria

Entrata in servizio
Sono entrata in servizio il 1 di settembre 2019 e la scuola è stata chiusa a causa della pandemia da Covid-19 il 20 marzo 2020. Mi è stato richiesto di lavorare da casa la settimana dal 23 al 27 marzo. Nelle settimane successive sono tornata a lavorare in biblioteca prendendo appuntamento con gli allievi per la consegna e il ritiro dei prestiti. Purtroppo in questo anno scolastico anomalo, anche i progetti e le collaborazioni avviate hanno subìto una brusca interruzione.

Nel 2020 ho iniziato una collaborazione con il docente Massimo De Lorenzi della scuola speciale allo scopo di accogliere in biblioteca, due volte alla settimana, un allievo per svolgere assieme alcuni compiti di riordino e di etichettatura.

Il 9 luglio ho ricevuto la visita della nuova coordinatrice delle biblioteche scolastiche Maria Teresa Araya con la quale abbiamo discusso dello stato biblioteconomico della biblioteca e dei numerosi lavori di riordino necessari.

Il 27 agosto si è riunita la nuova Commissione biblioteca con la nomina della nuova presidente Mara Martignoni e dei nuovi membri.

Creazione della pagina Moodle della Biblioteca.

In settembre ho organizzato gli incontri di presentazione delle classi prime con l'introduzione di un nuovo momento didattico in aula multimediale per illustrare la ricerca sul catalogo e la presentazione della nuova pagina Moodle che racchiude le informazioni essenziali sulla ricerca e alcuni spunti didattici collaterali.

Creazione all'interno della pagina Moodle di un modulo, ad esclusivo uso dei membri della commissione biblioteca, per la segnalazione degli acquisti. Questa modalità ci permette di essere informati di tutti gli acquisti e dei relativi costi.

Creazione documento "Schema turni scarto" nella pagina Moodle della biblioteca per ottimizzare il lavoro dei gruppi di materia e affrontare il désherbage qualora fosse ritenuto necessario. Nel documento c'è una panoramica del lavoro svolto. Ogni visita di uno o più docenti ha comportato, con effetto scossa sismica, un lavoro al catalogo, un trasloco e una nuova destinazione dei libri. Il lavoro proseguirà nel 2021.

La docente Fabienne Laloli ha organizzato in biblioteca tre incontri con scrittori di lingua francese.
Allestita una bacheca con le recensioni che il docente Roberto Falconi scrive per il quotidiano LaRegione.

Sono stati organizzati, purtroppo, soltanto due incontri del Circolo di lettura in biblioteca.

Allestimento delle vetrine per le conferenze. Ho subito accettato di collaborare con il prof. Bionda all'allestimento delle vetrine adiacenti alla sala multiuso con i libri presenti in biblioteca in relazione all'argomento della serata. Gli incontri sono organizzati dalla Commissione Cultura del Liceo.

SITUAZIONE BIBLIOTECONOMICA
Nel precedente Rapporto di gestione mettevo già in evidenza alcune criticità di tipo biblioteconomico che sono state descritte nel loro complesso al neodirettore Pinchetti e affrontate in compatibilità con la gestione ordinaria della biblioteca.

- Iniziato il lavoro di ricatalogazione dell'intera collezione documentale della biblioteca: dalla catalogazione CDU a quella più comprensibile e di facile accesso per gli utenti CDD. Come accennavo nel precedente rapporto di gestione, questo compito si impone visto che convivono i due criteri creando confusione.
- Trasloco del settore religione, che si trovava tra la geografia 910 e la storia 930, in coda al settore Etica 170 (due giornate di lavoro).
- Riordino del settore di Filosofia con inserimento delle lettere alfabetiche di separazione.
- Inserimento di nuove etichette segnaletiche provvisorie nel settore Religione.
- Sala Arte/Filosofia/Storia/Geografia: creazione di un pannello riassuntivo delle materie presenti e loro numero della CDD di riferimento. Creazione di etichette di tutti gli scaffali.
- Sala Letterature e Scienze Sociali: creazione della segnaletica sugli scaffali. Il settore Scienze sociali è stato traslocato in avanti in modo da creare una parete ordinata.
- Settore Fisica: i docenti Corridoni e Lucchinetti hanno ripensato il settore nella sua interezza. Sono stati tolti dallo scaffale tutti i libri e collocati a terra e raggruppati secondo un nuovo soggetto e una nuova catalogazione CDD. Il lavoro al catalogo proseguirà il prossimo anno.
- Trasloco settore 658 dallo scaffale 300 nell'ultima stanza "letterature", dove era fuori posto, al suo settore di appartenenza 600 nella sala scientifica.
- Riordino totale dei DVD con l'aiuto della docente Emily Caroselli. Per prima cosa sono state reinseriti tutti i CD nella loro custodia originale (l'ex bibliotecaria aveva creato dei contenitori solo per i CD). Sono state stabilite nuove categorie ed eliminati quei DVD ritenuti fuori luogo in una biblioteca scolastica. Il lavoro proseguirà il prossimo anno.
- Rifacimento vecchio settore chiamato "evergreen" in un criterio ufficiale di catalogazione 82/89 (altre letterature in lingua italiana). Inserimento di lettere alfabetiche come divisori.
- Sono state visionati tutti i settori di lingua inglese, francese, tedesco e spagnolo alla ricerca di libri in lingua italiana 'fuori posto', questi ultimi sono stati collocati nel nuovo settore 82/89.

- Il settore Letteratura italiana anni 2000 presentava un'anomalia di segnatura: apparivano in contemporanea le lettere I-K-L. Ho iniziato la ricatalogazione dell'intero settore prediligendo la lettera L.
- È stato stilato un elenco dei libri 'fantasma' presenti sul catalogo ma di fatto dislocati nei disponibili dei docenti. Risultano 3030 documenti contrassegnati con "Aula docenti" che ho iniziato ad eliminare dalla visibilità del catalogo per non creare confusione negli utenti. Il lavoro proseguirà l'anno prossimo.

STORICO DEI PRESTITI da settembre 2019 al 15 luglio 2020

In questo lasso di tempo, e considerando la scuola chiusa dal 20 di marzo, sono stati presi in prestito **2980** documenti.

Sono stati presi in prestito nella categoria studenti: 1803 documenti.

Sono stati presi in prestito nella categoria docenti: 692 documenti.

	AUDIO	BOOK	DOSS	ISSUE	NOTEN	VARIA	VIDEO
Tipo documento	2	1625	1	41	54	23	57

Prestiti divisi per classi:

Classi prime	349
Classi seconde	129
Classi terze	376
Classi quarte	853
Studenti LiBe non identificati	6

Spesa totale	**Chf. 15'580.80**

Fondo Broggini: 705 documenti; presi in prestito dal 2017: 14 documenti.

Fondo Martignoni: 1771 documenti; presi in prestito dal 2018: 15 documenti.

Silvia Bassani

8. Stabile

Interventi allo stabile e manutenzione

Durante l'anno scolastico 2019/20, oltre ai consueti interventi di manutenzione ordinaria, ne sono stati eseguiti alcuni straordinari. Sono stati toccati sia la palestra che lo stabile. In palestra si è ultimato la posa del nuovo fondo; solo la quarta settimana di settembre gli studenti hanno potuto accedere agli spazi sportivi coperti.

Benché l'edificio principale abbia i suoi anni si è proceduto comunque ad eseguire dei puntuali lavori per rendere gli spazi della scuola il più funzionale possibile. L'intervento più importante è stato la sostituzione del mobilio (banchi e sedie) nelle aule. Grazie ad un credito straordinario ricevuto dal Cantone, abbiamo potuto attrezzare due aule in più rispetto alle quattro previste. Anche in biblioteca si è proceduto con una piccola riorganizzazione degli spazi e con la sostituzione di scaffalature e aggiunta di armadi e cassetti.

In alcune aule si è proceduto a rimettere a posto alcuni serramenti e a ripitturare le lavagne adibite alla proiezione delle immagini dei beamer. Di quest'ultimi alcuni modelli, ormai non più all'avanguardia, sono stati sostituiti con degli apparecchi di nuova generazione.

Esternamente allo stabile si è proceduto ad una parziale ripavimentazione a ridosso dell'entrata del blocco 1, a seguito dei lavori svolti dall'Azienda Municipalizzate di Bellinzona.

Durante l'estate 2020 è stato implementato il controllo del sistema elettronico d'accesso allo stabile (con le tessere magnetiche). Dopo diversi mesi di preparativi, in particolare l'installazione di software all'interno dei nostri server, la gestione dell'accesso all'istituto è passato dalla Sezione della logistica alla scuola.

Diversi

In coincidenza con il rientro dalle vacanze di Natale, ad inizio gennaio è stata eseguita una prova d'evacuazione generale dello stabile; fondamentale è stata la preparazione grazie alla stretta collaborazione instaurata nel corso dei mesi di settembre-dicembre con il responsabile della sicurezza del Cantone, Sig. Matteo Guidinetti. Il 9 gennaio 2020 si è proceduto all'evacuazione dello stabile. Ne è seguito un rapporto sulla valutazione del comportamento dei docenti/studenti redatto dai pompieri e da alcune persone esterne alla scuola.

Da ultimo, ma non meno importante, vi è da sottolineare che la nostra sede è spesso richiesta da enti esterni sia nei momenti infrasettimanali (alla sera) come anche durante i weekend o nelle vacanze scolastiche. Associazioni culturali di vario genere, pompieri, gruppi canori, partiti politici, ecc. richiedono spazi nelle nostre aule e palestre. Due sono stati gli eventi che hanno coinvolto l'intera sede scolastica: a fine novembre 2019 con lo svolgimento dei campionati Svizzeri di ginnastica giovanili e, in agosto, con l'aggiornamento centralizzato a Bellinzona proposto su due giorni per i docenti SE e SMe.

9. Genitori

Per i genitori si sono organizzati, come di consuetudine, due momenti d'incontro: uno, dopo poche settimane di scuola, per i genitori degli allievi iscritti al primo anno di liceo; il secondo, invece, destinato ai genitori degli allievi di quarta media interessati al percorso scolastico liceale.
Quest'ultimo, in programma in primavera, non ha potuto essere svolto nella consueta forma in presenza a causa dell'emergenza pandemica COVID-19. Le serate previste sono state annullate e sostituite da un documento caricato sul nostro sito web e distribuito anche alle sedi di Scuola Media (vedi documento allegato alla sezione 9.2).

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 mercoledì 25 settembre, giovedì 26 settembre e martedì 1 ottobre 2019, dalle ore 18:00 alle ore 20:30.

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 di poter incontrare personalmente i docenti e venire a conoscenza più da vicino il contesto nel quale studiano i loro figli.

Si è seguita la struttura tradizionale consolidata da tempo dove, a rotazione, i genitori si spostavano nelle aule per ascoltare i docenti, suddivisi secondo le aree disciplinari (Lingue; Scienze umane, Arti e Religione; Matematica e Scienze sperimentali; Educazione fisica).

Dopo l'accoglienza da parte della direzione, i genitori si sono incontrati con il docente di classe, il quale ha potuto fornire delle informazioni sulle componenti metodologiche e attitudinali che caratterizzano gli studi liceali. La serata è proseguita, secondo la modalità sopradescritta, con la possibilità di conoscere i docenti del consiglio di classe.

Le serate si sono concluse in un momento conviviale nell'atrio del blocco 1 con un rinfresco.

9.2 Incontri informativi sul liceo

In collaborazione con l'ufficio dell'orientamento sono state organizzate tre serate informative rivolte agli allievi di quarta media e ai loro genitori. Gli incontri s'inseriscono in un ampio ventaglio di momenti d'orientamento promossi a livello cantonale. Le date previste erano:

- martedì 17 marzo 2020, ore 18.00, scuola media di Biasca
- mercoledì 25 marzo 2020, ore 18.00, liceo di Bellinzona
- lunedì 30 marzo 2020, ore 18.00, liceo di Bellinzona

Le serate previste nelle date sopraindicate sono state annullate a causa della pandemia e sostituite da un documento caricato sul nostro sito web e distribuito anche alle sedi di Scuola Media (vedi allegato nelle pagine seguenti).

INFORMAZIONI SOMMARIE SULLA CONFIGURAZIONE DEL LICEO
(cfr. O/RRM 1995/2007) Stato
1° agosto 2018

a) Nel corso degli studi liceali lo studente segue i seguenti insegnamenti (cfr. O/RRM 1995/2007/2018):

1. **Italiano**

2. **Seconda lingua nazionale** (scelta tra *francese* 2 e *tedesco*)
   N.B.: È previsto un corso di *francese 2* (per allievi che hanno seguito e concluso il corso opzionale di francese in IV media, indipendentemente dalla nota conseguita) e un corso di *francese 1* (per gli allievi che invece non hanno seguito tale corso); *francese 2* è offerto, in I, come seconda, terza o quarta lingua; *francese 1* è un corso separato da *francese 2*, offerto di fatto soltanto come terza o quarta lingua.

3. **Terza lingua** (scelta tra *francese 1* o *2*, *tedesco*, *inglese*, *latino*)

4. **Matematica**

N.B. L'opzione specifica fisica e applicazioni della matematica o biologia e chimica comporta la frequenza di un corso di matematica di livello approfondito a partire dalla II classe.

5. **Fisica, chimica, biologia**: è previsto un insegnamento coordinato delle tre discipline sull'arco del quadriennio, un'entrata progressiva delle Scienze sperimentali dalla classe I alla classe IV e distribuzione e dotazione oraria differenti in rapporto all'opzione specifica scelta. Gli allievi che - a partire dalla classe II - intendono seguire un'*OS scientifica* - devono seguire un corso di fisica come disciplina fondamentale sin dalla classe I.
   N.B.:
   - per gli allievi che hanno scelto l'opzione specifica fisica e applicazioni della matematica, la nota finale di II classe di *fisica* e la nota finale di III classe di *chimica* sono note di maturità;
   - per gli allievi che hanno scelto l'opzione specifica biologia e chimica, la nota finale di II classe di *chimica* e la nota finale di III classe di *biologia* sono note di maturità;
   - per gli allievi che hanno scelto le OS latino, greco, francese, tedesco, inglese, spagnolo, economia e diritto, musica la nota finale di II classe di chimica e la nota finale di III classe di fisica sono note di maturità.

7. **Informatica** (in I e in II): inserita come materia obbligatoria a partire dal 2022, negli anni scolastici 2020/21 e 2021/22 sarà insegnata nella forma di un corso di "Introduzione all'informatica"; la nota finale non conterà ai fini della promozione.

8. **Storia** (dalla I alla IV), **economia e al diritto** (in I e in II), **geografia** e **filosofia** (in III e IV); nelle *Scienze umane* è previsto un insegnamento coordinato delle discipline sull'arco del quadriennio.
   N.B. In IV è previsto un esame di maturità nell'ambito delle *Scienze umane*; in particolare l'allievo sceglierà se sostenere l'esame in filosofia, geografia o storia.

9. **Arti** (lo studente sceglie tra *arti visive* e *musica*; per tutti in I è previsto un corso di *introduzione alla storia dell'arte*; al termine della II la nota finale di *arti visive* o *musica* è nota di maturità).
   N.B. Lo studente che intende seguire l'opzione specifica musica deve scegliere *musica* come disciplina fondamentale.

10. In prima è inoltre prevista una **quarta lingua** (*greco*, *latino*, *francese*, *tedesco*, *inglese*, *spagnolo*); obbligatoria solo per gli allievi che intendono seguire - a partire dalla II - una lingua come opzione specifica (OS); agli studenti che scelgono altri indirizzi di studio è comunque data la possibilità di studiare una lingua in più almeno per un anno; chi decide di scegliere come quarta lingua francese o tedesco o inglese ma non ha intenzione di seguire un'opzione specifica nelle lingue, in II potrà continuare per almeno un anno un corso facoltativo in una di queste tre discipline.

11. Per gli studenti grecisti (che non possono scegliere *inglese* come disciplina fondamentale) è previsto un **corso facoltativo d'inglese**, già a partire dal primo anno.

b) Al momento dell'iscrizione alla II, l'allievo sceglie una delle seguenti **opzioni specifiche (OS)**: ***greco***, ***latino***; ***francese***, ***tedesco, inglese***, ***spagnolo***; ***fisica e applicazioni della matematica (FAM)***, ***biologia e chimica (BIC)***; ***economia e diritto***; ***musica*** (introdotta dal DECS dal 2014/15 al LiBe e al LiLu1); ***arti*** (introdotta dal DECS dal 2017/18 al LiMe).

N.B.: · la scelta dell'*OS greco* e *latino* è consentita solo agli allievi che hanno seguito il corso di *latino* nella SME e in prima liceo;
· la scelta delle *OS francese e tedesco* è consentita solo agli allievi che hanno seguito *francese 2* in prima liceo;
· la scelta dell'*OS inglese* è consentita solo agli allievi che hanno seguito *inglese* in prima liceo;
· possono scegliere l'*OS spagnolo* con *francese 2* (L2 o L3) o *latino* (L3) gli allievi che hanno seguito i corsi di *spagnolo* o *francese 2* o *latino* in prima liceo;
· la scelta dell'*OS BIC/FAM* è consentita solo agli allievi che hanno seguito *fisica* in prima liceo; l'OS BIC e l'OS FAM si distinguono per un corso approfondito di *matematica* rispetto alle altre OS e per un insegnamento diversificato delle discipline fondamentali *fisica*, *chimica* e *biologia* nel corso del quadriennio;
. possono scegliere l'*OS musica* gli studenti che hanno seguito l'opzione *educazione musicale* in IV media (in mancanza di tale requisito è necessario superare un esame attitudinale) e *musica* come disciplina fondamentale in prima liceo; . l'*OS arti visive* è offerta solo al Liceo di Mendrisio.

c) Al momento dell'iscrizione alla III, lo studente deve scegliere l'**opzione complementare (OC)** biennale, con la quale si può rafforzare o differenziare il proprio percorso formativo; la scelta riguarda una delle seguenti discipline: ***fisica***, ***chimica***, ***biologia***, ***applicazioni della matematica***, ***informatica***, ***storia*** (comprensiva delle OC *storia dell'arte* e *storia della cultura*), ***geografia***, ***religione***, ***economia e diritto***, ***pedagogia/psicologia***, ***arti visive***, ***musica***, ***sport***.
N.B. Una materia scelta come OS non può essere scelta come opzione complementare.

d) Durante il secondo semestre di III e il primo di IV lo studente deve inoltre svolgere un **lavoro di maturità (LAM)**, il cui titolo e la cui valutazione figurano sull'attestato di maturità.

e) Tutti gli allievi devono pure seguire un insegnamento in *educazione fisica e sportiva*.

Riassumendo, l'allievo definisce il proprio percorso di studio, scegliendo:

- in I la *seconda lingua nazionale*, la *terza lingua* ed eventualmente la *quarta lingua* e/o *fisica*; l'insegnamento di *arti visive* o di *musica*;
- in II l'*opzione specifica* e la gerarchia definitiva delle *lingue* (L2, L3);
- in III l'*opzione complementare* e il *lavoro di maturità*.

Scelta delle lingue (classe prima)

Lo specchietto seguente mostra quali sono le possibili scelte linguistiche rispetto all'opzione specifica che si intende seguire.
Per semplificare:

- l'OS nelle lingue antiche o moderne figura qui sempre come L4;
- in realtà però solo il *greco* e lo *spagnolo* devono obbligatoriamente essere scelti come L4 e comportano dei vincoli (chi sceglie come L4 *greco* o *spagnolo*, di fatto deve seguire queste lingue come OS a partire dalla II; combinazioni diverse delle lingue in II - con l'abbandono rispettivamente del *greco* e dello *spagnolo* - comportano un esame integrativo nella lingua non seguita in I; in alternativa è possibile passare agli indirizzi non linguistici; si ricorda che per passare alle OS scientifiche è necessario aver seguito il corso di *fisica* come disciplina fondamentale);
- le altre lingue, in prima, potrebbero figurare anche con una diversa combinazione (si tenga tuttavia presente che la L2 è obbligatoriamente una lingua nazionale: *francese 2* o *tedesco*). Dal punto di vista della dotazione oraria e dei programmi d'insegnamento non esistono differenze tra L2, L3 e L4 durante il primo anno.

Indirizzo "Lingue antiche"

OS GRECO

Lingua 1	ITA	ITA
Lingua 2	TED	FRA2°°
Lingua 3	LAT°	LAT°
Lingua 4	GRE	GRE

OS LATINO

ITA	ITA	ITA	ITA
TED	TED	FRA2°°	FRA2°°
FRA1/2	INGL	TED	INGL
LAT°	LAT°	LAT°	LAT°

° è richiesta la frequenza del corso di latino nella scuola media
°° è richiesta la frequenza del corso opzionale di francese fino al termine della IV media

Indirizzo "Lingue moderne"

OS FRANCESE OS INGLESE

Lingua 1	ITA	ITA
Lingua 2	TED	TED
Lingua 3	INGL	LAT°
Lingua 4	FRA2°°	FRA2°°

ITA	ITA	ITA	ITA
TED	TED	FRA2°°	FRA2°°
FRA 1/2	LAT°	TED	LAT°
INGL	INGL	INGL	INGL

OS TEDESCO

Lingua 1	ITA	ITA
Lingua 2	FRA2°°	FRA2°°
Lingua 3	INGL	LAT°
Lingua 4	TED	TED

OS SPAGNOLO

ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA
FRA2°°	TED	FRA2°°	TED	FRA2°°	TED
INGL	INGL	LAT°	LAT°	TED	FRA 1°°°/2
SPA	SPA	SPA	SPA	SPA	SPA

° è richiesta la frequenza del corso di latino nella scuola media
°° è richiesta la frequenza del corso opzionale di francese fino al termine della IV media
°°° la scelta dell'OS SPA in II renderà necessario il superamento di un esame integrativo per il passaggio da francese 1 a francese 2

Altri indirizzi di studio (1° anno): OS FAM; OS BIC; OS ECO/DIR; OS MUS

Lingua 1	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA
Lingua 2	TED	TED	TED	TED	FRA2°°	FRA2°°	FRA2°°	FRA2°°
Lingua 3	FRA 1/2	FRA 1/2	FRA 1/2	FRA 1°°°/2	TED	TED	TED	TED
Lingua 4		INGL	LAT°	SPA		INGL	LAT°	SPA

Lingua 1	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA
Lingua 2	TED	TED	TED	TED	FRA2°°	FRA2°°	FRA2°°	FRA2°°
Lingua 3	INGL	INGL	INGL	INGL	INGL	INGL	INGL	INGL
Lingua 4		FRA 1/2	LAT°	SPA		TED	LAT°	SPA

Lingua 1	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA
Lingua 2	TED	TED	TED	TED	TED	FRA2°°	FRA2°°	FRA2°°	FRA2°°	FRA2°°
Lingua 3	LAT°	LAT°	LAT°	LAT°	LAT°	LAT°	LAT°	LAT°	LAT°	LAT°
Lingua 4		FRA 1/2	INGL	SPA	GRE		TED	INGL	SPA	GRE

° è richiesta la frequenza del corso di latino nella scuola media
°° è richiesta la frequenza del corso opzionale di francese fino al termine della IV media
°°° un eventuale proseguimento del corso di spagnolo in II comporterà la scelta dell'OS SPA, con necessità di superare un esame integrativo per il passaggio da francese 1 a francese 2

Oss.: - Per l'indirizzo di studio economico e musicale, e per quelli scientifici, la quarta lingua dovrà essere abbandonata al termine del primo anno; chi sceglie *francese*, *tedesco* o *inglese* come quarta lingua potrà continuare almeno con un anno di corso facoltativo in seconda.

Si rimanda all'APPENDICE (pp. 8-14) per quanto riguarda la visione d'insieme del piano settimanale delle lezioni sul quadriennio distinto per Opzioni specifica.

Condizioni di promozione

La promozione alla classe successiva è ottenuta:

a) con la sufficienza in tutte le discipline di maturità e nelle discipline obbligatorie e – in I classe – nella quarta lingua e/o fisica se scelte dall'allievo;

b) se nelle discipline di cui alla lettera a) sono soddisfatti i tre criteri seguenti:

- sussistano al massimo due insufficienze;
- non ci siano note inferiori al 3;
- la media delle note sia almeno pari al 4;

Il consiglio di classe può decidere di promuovere un allievo che non ha ottenuto i risultati soprascritti, tenuto conto dell'evoluzione nel raggiungimento degli obiettivi del piano di studio, qualora siano soddisfatti solo due criteri, a condizione che:

- manchi al massimo un punto al totale corrispondente alla media del 4; - ci sia una sola nota inferiore al 3;
- ci siano al massimo 3 insufficienze.

Qualora in I classe l'allievo segua una quarta lingua e/o il corso di fisica, il Consiglio di classe può decidere se promuovere un allievo che soddisfi solo uno dei tre criteri soprascritti (lettera b), sempre a condizione che:

- manchi al massimo un punto al totale corrispondente alla media del 4; - ci sia una sola nota inferiore al 3;
- ci siano al massimo 3 insufficienze.

I criteri di promozione nell'anno di maturità soggiacciono a quelli dell'Ordinanza di maturità, ossia è necessario che nelle discipline di maturità:
a) il doppio della somma dei punti che mancano per arrivare al 4 nelle note insufficienti sia al massimo uguale alla somma semplice dei punti che vanno oltre il 4 nelle altre note; b) non figurino più di quattro note inferiori al 4.

La non assegnazione di una nota finale in qualsiasi materia comporta la bocciatura.

ISCRIZIONE AL LICEO SENZA ESAME

Gli allievi licenziati dalla scuola media possono iscriversi alle Scuole medie superiori senza esame di ammissione se:

- la media delle note nelle materie obbligatorie è di almeno 4.65 con al massimo un'insufficienza.

- hanno frequentato dei corsi attitudinali di matematica e tedesco (ecc. corso base di tedesco con il 5).
- hanno ottenuto almeno il 4.5 in italiano.

Se tali criteri non sono dati, il Consiglio di classe della IV Scuola media può concedere il diritto di iscriversi al liceo senza esame di ammissione nei casi specificati all'art. 75 del *Regolamento della scuola media* del 2018.

ESAMI DI AMMISSIONE alla PRIMA LICEO per gli allievi licenziati dalla Scuola media senza menzione SMS

Esame di ammissione scritto e orale in italiano, tedesco e matematica. L'esame è superato con la sufficienza in tutte le materie.
Gli allievi che intendono seguire il latino devono inoltre superare un esame scritto e orale di latino, se non hanno seguito il corso con successo (nota sufficiente) alla Scuola media.
Gli allievi che intendono seguire il corso di francese 2 o l'Opzione specifica spagnolo con francese come seconda o terza lingua devono superare un esame scritto e orale di francese, se non hanno concluso il corso opzionale di francese con successo (nota sufficiente) alla Scuola media.

Gli esami di ammissione hanno luogo di regola nella seconda metà di agosto.

CAMBIAMENTI DI ORIENTAMENTO NEL CORSO DEL PRIMO TRIENNIO LICEALE

Dal primo al secondo anno

L'allievo promosso al termine del primo anno, passando al secondo anno, può chiedere di cambiare l'indirizzo di studio e la seconda e/o la terza lingua (L2, L3). Nelle materie non seguite in prima o seguite con una dotazione oraria inferiore, i cambiamenti sono possibili a condizione che l'allievo superi un esame integrativo scritto e orale. L'esame integrativo è previsto anche per gli allievi che intendono passare da Francese 1 a Francese 2 all'inizio della seconda. Per seguire l'Opzione specifica francese o l'Opzione specifica spagnolo con francese come seconda o terza lingua è infatti necessario essere iscritti a Francese 2.

Il passaggio dall'indirizzo di studio linguistico (lingue antiche e moderne) scelto in I *all'indirizzo scientifico in II* è possibile senza sostenere esami integrativi se l'allievo ha seguito il corso opzionale di fisica in I.
Il passaggio dall'indirizzo di studio scientifico scelto in I *all'indirizzo linguistico in II* è possibile senza sostenere esami integrativi se l'allievo ha seguito la quarta lingua opzionale in I.
Il passaggio dall'indirizzo di studio economico scelto in I *all'indirizzo scientifico in II* è possibile senza sostenere esami integrativi se l'allievo ha seguito il corso opzionale di fisica in I. Il passaggio dall'indirizzo di studio economico scelto in I *all'indirizzo linguistico in II* è possibile senza sostenere esami integrativi se l'allievo ha seguito la quarta lingua opzionale in I.

Il passaggio dall'indirizzo di studio musicale scelto in I *all'indirizzo scientifico in II* è possibile senza sostenere esami integrativi se l'allievo ha seguito il corso opzionale di fisica in I. Il passaggio dall'indirizzo di studio musicale scelto in I *all'indirizzo linguistico in II* è possibile senza sostenere esami integrativi se l'allievo ha seguito la quarta lingua opzionale in I. Il passaggio *all'indirizzo di studio musicale in II* è possibile senza sostenere esami integrativi se l'allievo ha seguito il corso di musica in I.

La scelta tra arti visive e musica come disciplina fondamentale non può essere modificata.

Dal secondo al terzo anno
Passando dal secondo al terzo anno, i cambiamenti dell'opzione specifica e della seconda o della terza lingua sono possibili a condizione che l'allievo superi un esame integrativo scritto e orale nelle materie non seguite o seguite con una dotazione oraria inferiore.

Dal terzo al quarto anno
È escluso ogni cambiamento nel passaggio dal terzo al quarto anno.

Le richieste di modifiche al piano di studio devono essere presentate alla Direzione entro la fine di giugno; gli esami integrativi hanno luogo di regola nella seconda metà di agosto.
La direzione può subordinare l'accettazione del cambiamento ai vincoli organizzativi relativi all'avvio delle opzioni specifiche
Informazioni sulla struttura organizzativa e il *Piano degli studi* dell'istituto sono consultabili accedendo al sito https://www.liceobellinzona.ti.ch/percorsi-di-studio/piani-degli-studi-liceali/.

Il formulario d'iscrizione sarà disponibile *online* dal mese di giugno.
Ulteriori informazioni relative alla modalità di iscrizione *online* saranno date dalle rispettive sedi di Scuola media a partire dal mese di maggio.

Per altri tipi di informazione, rivolgersi alla segreteria del Liceo verso fine maggio.

Termine di iscrizione: 24 giugno 2020.

Liceo -

APPENDICE

Liceo - Piano settimanale opzione specifica OS greco

	I	II	III	IV
Italiano	4[C]	4[C]	4	4
Seconda lingua: francese 2 o tedesco	3[B]	3[B]	3	3
Terza lingua: latino	4	4	4	4
Quarta lingua: greco	3	-	-	-
Matematica	4[C]	4[C]	4	4
Fisica	3[FH]	3[E]	3[E]	–
Chimica	3[E]	3[E]	-	–
Biologia	-	-	3[E]	3[E]
Informatica	1.5[D]	1.5[D]		
Storia	2	2	2	3[G]
Geografia	–	-	2[DG]	2
Filosofia	–	–	2	2
Arti: musica o arti visive	2	2	–	–
Introduzione alla storia dell'arte	2	-	–	–
Opzione specifica	–	3	3	4
Opzione complementare	–	–	2	2
Lavoro di maturità[A]	–	–	1	1
Economia e diritto	2[G]	2[G]	-	-
Educazione fisica	3	3	2	3
Totale ore	**33.5/36.5**	**34.5**	**35**	**35**
Insegnamento religioso	(1)	(1)	(1)	(1)

A. Cfr. art. 65 del regolamento delle scuole medie superiori. 2 ore nel secondo semestre di III classe, 2 ore nel primo semestre di IV classe.

B. Il laboratorio di francese, 1 ora in I e di tedesco, 1 ora in II classe, sono integrati nella disciplina e si svolgono di regola con metà classe.

C. Il laboratorio di italiano e matematica, 1 ora in I e II classe, è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

D. Il laboratorio è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

E. I laboratori nelle discipline fondamentali delle scienze sperimentali sono integrati nella disciplina e si svolgono, di regola, con metà classe; il totale delle ore di laboratorio per disciplina deve essere equivalente a 1 ora settimanale per un anno scolastico. F. Scelta opzionale.

Liceo -

G Materia di riferimento per la nota di civica.

H Una parte della dotazione oraria può essere dedicata alle attività di

Piano settimanale opzione specifica OS latino

	I	II	III	IV
Italiano	4C	4C	4	4
Seconda lingua: francese 2 o tedesco	3B	3B	3	3
Terza lingua: francese 1 o francese 2 o tedesco o inglese	3B	3B	3	3
Terza lingua: latino	4	3	3	3
Quarta lingua: francese 1 o francese 2 o tedesco o inglese o spagnolo	3B	–	–	–
Quarta lingua: latino	4	–	–	–
Matematica	4C	4C	4	4
Fisica	3FH	3E	3E	–
Chimica	3E	3E	-	–
Biologia	-	-	3E	3E
Informatica	1.5D	1.5D		
Storia	2	2	2	3G
Geografia	–	-	2DG	2
Filosofia	–	–	2	2
Arti: musica o arti visive	2	2	–	–
Introduzione alla storia dell'arte	2	-	-	-
Opzione specifica	-	4	4	4
Opzione complementare	–	–	2	2
Lavoro di maturitàA	–	–	1	1
Economia e diritto	2G	2G	–	-
Educazione fisica	3	3	2	3
Totale ore	**33.5/36.5**	**34.5**	**35**	**34/35**
Insegnamento religioso	(1)	(1)	(1)	(1)

A. Cfr. art. 65 del regolamento delle scuole medie superiori. 2 ore nel secondo semestre di III classe, 2 ore nel primo semestre di IV classe.

B. Il laboratorio di francese, 1 ora in I e di tedesco, 1 ora in II classe, sono integrati nella disciplina e si svolgono di regola con metà classe.

C. Il laboratorio di italiano e matematica, 1 ora in I e II classe, è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

Liceo -

D. Il laboratorio è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

E. I laboratori nelle discipline fondamentali delle scienze sperimentali sono integrati nella disciplina e si svolgono, di regola, con metà classe; il totale delle ore di laboratorio per disciplina deve essere equivalente a 1 ora settimanale per un anno scolastico. F. Scelta opzionale.

G Materia di riferimento per la nota di civica.

H Una parte della dotazione oraria può essere dedicata alle attività di

Piano settimanale opzioni specifiche OS francese, OS inglese, OS tedesco, OS spagnolo

	I	II	III	IV
Italiano	4C	4C	4	4
Seconda lingua: francese 2 o tedesco	3B	3B	3	3
Terza lingua: francese 1 o francese 2 o tedesco o inglese	3B	3B	3	3
Terza lingua: latino	4	3	3	3
Quarta lingua: francese 1 o francese 2 o tedesco o inglese o spagnolo	3B	–	–	–
Quarta lingua: latino	4	–	–	–
Matematica	4C	4C	4	4
Fisica	3FH	3E	3E	–
Chimica	3E	3E	-	–
Biologia	-	-	3E	3E
Informatica	1.5D	1.5D		
Storia	2	2	2	3G
Geografia	–	-	2DG	2
Filosofia	–	–	2	2
Arti: musica o arti visive	2	2	–	–
Introduzione alla storia dell'arte	2	-	-	-
Opzione specifica	–	4	4	5
Opzione complementare	–	–	2	2
Lavoro di maturitàA	–	–	1	1
Economia e diritto	2G	2G	–	-
Educazione fisica	3	3	2	3
Totale ore	**32.5/36.5**	**34.5**	**35**	**34/35**
Insegnamento religioso	(1)	(1)	(1)	(1)

A. Cfr. art. 65 del regolamento delle scuole medie superiori.

Liceo -

2 ore nel secondo semestre di III classe, 2 ore nel primo semestre di IV classe.

B. Il laboratorio di francese, 1 ora in I e di tedesco, 1 ora in II classe, sono integrati nella disciplina e si svolgono di regola con metà classe.

C. Il laboratorio di italiano e matematica, 1 ora in I e II classe, è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

D. Il laboratorio è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

E. I laboratori nelle discipline fondamentali delle scienze sperimentali sono integrati nella disciplina e si svolgono, di regola, con metà classe; il totale delle ore di laboratorio per disciplina deve essere equivalente a 1 ora settimanale per un anno scolastico. F. Scelta opzionale.

G Materia di riferimento per la nota di civica.

H Una parte della dotazione oraria può essere dedicata alle attività di

Piano settimanale opzione specifica OS economia e diritto e OS Arti visive

	I	II	III	IV
Italiano	4C	4C	4	4
Seconda lingua francese 2 o tedesco	3B	3B	3	3
Terza lingua: francese 1 o francese 2 o tedesco o inglese	3B	3B	3	3
Terza lingua: latino	4	3	3	3
Quarta lingua: francese 1 o francese 2 o tedesco o inglese o Spagnolo	3FB	–	–	–
Quarta lingua: latino	4	–	–	–
Matematica	4C	4C	4	4
Fisica	3FH	3E	3E	–
Chimica	3E	3E	-	–
Biologia	-	-	3E	3E
Informatica	1.5D	1.5D		
Storia	2	2	2	3G
Geografia	–	-	2DG	2
Filosofia	–	–	2	2
Arti: musica o arti visive	2	2	–	–
Introduzione alla storia dell'arte	2	-	–	–
Opzione specifica	–	4	4	5
Opzione complementare	–	–	2	2

Liceo -

Lavoro di maturità[A]	–	–	1	1
Economia e diritto	2[G]	2[G]	–	-
Educazione fisica	3	3	2	3
Totale ore	**29.5/36.5**	**34.5**	**35**	**35**
Insegnamento religioso	(1)	(1)	(1)	(1)

A. Cfr. art. 65 del regolamento delle scuole medie superiori. 2 ore nel secondo semestre di III classe, 2 ore nel primo semestre di IV classe.

B. Il laboratorio di francese, 1 ora in I e di tedesco, 1 ora in II classe, sono integrati nella disciplina e si svolgono di regola con metà classe.

C. Il laboratorio di italiano e matematica, 1 ora in I e II classe, è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

D. Il laboratorio è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

E. I laboratori nelle discipline fondamentali delle scienze sperimentali sono integrati nella disciplina e si svolgono, di regola, con metà classe; il totale delle ore di laboratorio per disciplina deve essere equivalente a 1 ora settimanale per un anno scolastico. F. Scelta opzionale.

G Materia di riferimento per la nota di civica.

H Una parte della dotazione oraria può essere dedicata alle attività di

Piano settimanale opzione specifica OS musica – Si veda anche il fascicolo *ad hoc*

	I	II	III	IV
Italiano	4[C]	4[C]	4	4
Seconda lingua francese 2 o tedesco	3[B]	3[B]	3	3
Terza lingua: francese 1 o francese 2 o tedesco o inglese	3[B]	3[B]	3	3
Terza lingua: latino	4	3	3	3
Quarta lingua: francese 1 o francese 2 o tedesco o inglese o Spagnolo	3[FB]	–	–	–
Quarta lingua: latino	4	–	–	–
Matematica	4[C]	4[C]	4	4
Fisica	3[FH]	3[E]	3[E]	–
Chimica	3[E]	3[E]	-	–
Biologia	-	-	3[E]	3[E]
Informatica	1.5[D]	1.5[D]		
Storia	2	2	2	3[G]
Geografia	–	-	2[DG]	2
Filosofia	–	–	2	2

Liceo -

Arti: musica	2	2	–	–
Introduzione alla storia dell'arte	2	-	–	–
Opzione specifica[I]	–	4	4	5
Opzione complementare	–	–	2	2
Lavoro di maturità[A]	–	–	1	1
Economia e diritto	2[G]	2[G]	–	-
Educazione fisica	3	3	2	3
Totale ore	**29.5/36.5**	**34.5**	**35**	**35**
Insegnamento religioso	(1)	(1)	(1)	(1)

A. Cfr. art. 65 del regolamento delle scuole medie superiori. 2 ore nel secondo semestre di III classe, 2 ore nel primo semestre di IV classe.

B. Il laboratorio di francese, 1 ora in I e di tedesco, 1 ora in II classe, sono integrati nella disciplina e si svolgono di regola con metà classe.

C. Il laboratorio di italiano e matematica, 1 ora in I e II classe, è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

D. Il laboratorio è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

E. I laboratori nelle discipline fondamentali delle scienze sperimentali sono integrati nella disciplina e si svolgono, di regola, con metà classe; il totale delle ore di laboratorio per disciplina deve essere equivalente a 1 ora settimanale per un anno scolastico. F. Scelta opzionale.

G Materia di riferimento per la nota di civica.

H Una parte della dotazione oraria può essere dedicata alle attività di laboratorio

I Obbligatorio un corso di musica strumentale.

Piano settimanale opzione specifica OS fisica e applicazioni della matematica

	I	**II**	**III**	**IV**
Italiano	4[C]	4[C]	4	4
Seconda lingua francese 2 o tedesco	3[B]	3[B]	3	3
Terza lingua: francese 1 o francese 2 o tedesco o inglese	3[B]	3[B]	3	3
Terza lingua: latino	4	3	3	3
Quarta lingua: francese 1 o francese 2 o tedesco o inglese o Spagnolo	3[FB]	–	–	–
Quarta lingua: latino	4	–	–	–

Liceo -

Matematica	4C	4C	5	5
Fisica	3E	2E	-	–
Chimica	3E	2E	2	–
Biologia	-	2E	3E	2
Informatica	1.5D	1.5D		
Storia	2	2	2	3G
Geografia	–	-	2DG	2
Filosofia	–	–	2	2
Arti: musica o arti visive	2	2	–	–
Introduzione alla storia dell'arte	2	-	–	–
Opzione specifica	–	4	4	5
Opzione complementare	–	–	2	2
Lavoro di maturità[A]	–	–	1	1
Economia e diritto	2G	2G	–	-
Educazione fisica	3	3	2	3
Totale ore	**32.5/36.5**	**34.5**	**35**	**35**
Insegnamento religioso	(1)	(1)	(1)	(1)

A. Cfr. art. 65 del regolamento delle scuole medie superiori.
2 ore nel secondo semestre di III classe, 2 ore nel primo semestre di IV classe.

B. Il laboratorio di francese, 1 ora in I e di tedesco, 1 ora in II classe, sono integrati nella disciplina e si svolgono di regola con metà classe.

C. Il laboratorio di italiano e matematica, 1 ora in I e II classe, è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

D. Il laboratorio è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

E. I laboratori nelle discipline fondamentali delle scienze sperimentali sono integrati nella disciplina e si svolgono, di regola, con metà classe; il totale delle ore di laboratorio per disciplina deve essere equivalente a 1 ora settimanale per un anno scolastico. F. Scelta opzionale.

G Materia di riferimento per la nota di civica.

Piano settimanale opzione specifica OS biologia e chimica

	I	II	III	IV
Italiano	4C	4C	4	4
Seconda lingua francese 2 o tedesco	3B	3B	3	3
Terza lingua: francese 1 o francese 2 o tedesco o inglese	3B	3B	3	3

Liceo -

Terza lingua: latino	4	3	3	3
Quarta lingua: francese 1 o francese 2 o tedesco o inglese o Spagnolo	3[FB]	–	–	–
Quarta lingua: latino	4	–	–	–
Matematica	4[C]	4[C]	5	5
Fisica	3[E]	2[E]	2	2
Chimica	3[E]	2[E]	-	-
Biologia	-	2[E]	3[E]	-
Informatica	1.5[D]	1.5[D]		
Storia	2	2	2	3[G]
Geografia	–	-	2[DG]	2
Filosofia	–	–	2	2
Arti: musica o arti visive	2	2	–	–
Introduzione alla storia dell'arte	2	-	-	-
Opzione specifica	–	4	4	5
Opzione complementare	–	–	2	2
Lavoro di maturità[A]	–	–	1	1
Economia e diritto	2[G]	2[G]	–	-
Educazione fisica	3	3	2	3
Totale ore	**32.5/36.5**	**34.5**	**35**	**35**
Insegnamento religioso	(1)	(1)	(1)	(1)

A. Cfr. art. 65 del regolamento delle scuole medie superiori. 2 ore nel secondo semestre di III classe, 2 ore nel primo semestre di IV classe.

B. Il laboratorio di francese, 1 ora in I e di tedesco, 1 ora in II classe, sono integrati nella disciplina e si svolgono di regola con metà classe.

C. Il laboratorio di italiano e matematica, 1 ora in I e II classe, è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

D. Il laboratorio è integrato nella disciplina e si svolge di regola con metà classe.

E. I laboratori nelle discipline fondamentali delle scienze sperimentali sono integrati nella disciplina e si svolgono, di regola, con metà classe; il totale delle ore di laboratorio per disciplina deve essere equivalente a 1 ora settimanale per un anno scolastico. F. Scelta opzionale.

G Materia di riferimento per la nota di civica.

10. Cerimonia di maturità

Sono riportati gli interventi del direttore Omar Gianora, pronunciati in occasione delle cerimonie di consegna degli attestati di maturità liceale e del corso passerella. Seguono gli elenchi di tutti i diplomati e degli studenti premiati.

10.1 Intervento del direttore alla consegna degli attestati di maturità liceale

Care studentesse, cari studenti,

la tradizione vuole che il direttore abbia in quest'occasione il privilegio di rivolgere un pensiero. Concedetemi dunque qualche minuto e un po' della vostra attenzione - malgrado la vostra legittima voglia di festeggiare in allegria - per un'ultima riflessione sul valore del traguardo che avete raggiunto in una società sempre più "connessa e sconnessa", sempre più liquida e multiforme.

In questi anni di liceo avete avuto l'occasione di acquisire molte nozioni e competenze, di arricchirvi culturalmente e di essere confrontati con molte testi letterali.
Credo siate pienamente consapevoli dell'importanza del leggere per nutrire la vostra mente, per piacere, per curiosità, per quella onnivora sete di conoscenza.
A proposito di letture in relazione alla storiella di Wallace con la quale vi avevamo accolti al liceo quattro anni orsono, forse ricorderete l'immagine dell'incontro dei due piccoli pesci con quello anziano, la domanda sull'acqua e la susseguente, breve, riflessione proposta sugli studi liceali che vi attendevano.
L'acqua è una sostanza di straordinaria semplicità, con un imprescindibile ruolo nel fenomeno vita. Il succo della storiella dei pesci era che le realtà più ovvie, e all'apparenza banali, sono spesso le più difficili da capire e da discutere.
Detta così sembrerà una banalità, tuttavia, nelle trincee quotidiane dell'esistenza da adulti, le banalità possono diventare questioni determinanti.

Riflessioni e metafore attorno al tema dell'acqua sono state proposte da più scrittori per proporre racconti a scopo didascalico.
Andrea Camilleri lo ha fatto nel bel romanzo La forma dell'acqua. Un romanzo in cui un'anziana signora parla dell'acqua che assume la forma che ognuno di noi le vuole dare. Come l'acqua anche gli apprendimenti, le idee, i progetti, le visioni del mondo, i sogni e le aspirazioni più o meno intime possono essere plasmate, interpretate, definite ridisegnate fino ad assumere per l'appunto la forma che porta la nostra impronta e che parla di ciò che siamo, del nostro sentire individuale. Ben sapendo tuttavia che le cose cambiano e che non c'è nulla che resta per sempre immutabile nel tempo.
Apprendimenti che come l'acqua possono assumere per l'autore la forma che porta la nostra impronta. L'assunzione presuppone senso di responsabilità, il plasmare la forma conoscenze e competenze derivati da solidi apprendimenti.
Apprendimento inteso quale processo straordinario, quale capacità innata della nostra specie che comporta però sacrifici, lavoro, curiosità onnivora e tanta motivazione. Un esercizio che richiede tempo e presuppone un atteggiamento mentale per porsi correttamente di fronte alle varie situazioni con le quali siamo confrontati.
Mi auguro che in questi anni di liceo abbiate imparato che l'educazione dovrebbe promuovere non tanto il vantaggio materiale, quanto il piacere per l'apprendimento.
Spero anche che abbiate imparato abbastanza per rendervi conto di quanto siano limitate le vostre conoscenze – di quanto siano limitate oggi, in questo momento – perché oggi è solo l'inizio di una nuova avventura che vi permetterà di arricchirvi culturalmente e a livello personale.

La vita appagante, la vita che lascia il segno è una conquista: il successo come il raggiungimento di traguardi che noi stessi ci siamo prefissati o che gli altri ci hanno indicato, è il risultato di una somma di decisioni oculate, di senso di responsabilità.
Essere responsabili significa saper affrontare l'incertezza, significa essere capaci di scegliere e di sapersi assumere le conseguenze personali e sociali che ogni scelta comporta, anche per esempio nel contesto della fruizione delle informazioni.
Essere responsabili comporta avere strumenti per affrontare le scelte della vita. E uno di sicuro lo possedete: un rigoroso metodo che avete acquisito in questi anni di studio. Proprio oggigiorno alla superficialità di certa informazione, o al populismo di certe proposte politiche, va contrapposto un approccio rigoroso che convalidi una teoria solo dopo un travagliato esame ed un'accurata ricerca della prova.

Care maturate, cari maturati,
vorrei concludere con una citazione del premio Nobel per la letteratura George Bernard Shaw: "Le persone che progrediscono nella vita sono coloro che si danno da fare per trovare le circostanze che vogliono e, se non le trovano, le creano"
Complimenti per il traguardo raggiunto, dovete esserne orgogliosi perché l'attestato che oggi ricevete ha un effettivo valore umano e non solo un tornaconto materiale.

Buona continuazione degli studi!

Omar Gianora, direttore 26 giugno 2020

10.2 Intervento del direttore alla consegna degli attestati del corso passerella

Care studentesse, cari studenti,

oggi dovete innanzitutto essere orgogliosi perché l'attestato ha un effettivo valore umano e non solo un tornaconto materiale.

La tradizione vuole che il direttore abbia in quest'occasione il privilegio di rivolgere un pensiero. Concedetemi dunque qualche minuto e un po' della vostra attenzione - malgrado la vostra legittima voglia di festeggiare in allegria - per un'ultima riflessione sul valore del traguardo che avete raggiunto in una società sempre più "connessa e sconnessa", sempre più liquida e multiforme.

Vorrei farlo prendendo spunto da due storielle con una portata allegorica (in gergo si parlerebbe di racconti con un impianto parabolico a scopo didascalico).

La prima si è materializzata la scorsa settimana mentre pedalando riflettevo su cosa dire in quest'occasione. Avevo scelto di andare da Semione al passo del Sole con la consapevolezza che avrei potuto non riuscirci causa la scarsa preparazione primaverile, conseguenza di tante settimana di inattività indotte dall'emergenza Covid 19. Eppure la bella giornata, la voglia di riuscire nell'impresa, la soddisfazione derivante per il raggiungimento della meta, la consapevolezza che le migliori sfide da vincere sono quelle con noi stessi e la convinzione del benessere fisiologico e mentale sarebbe comparso dopo la grande fatica hanno contribuito alla scelta di partire.
Raggiunta la regione del Cadagno, con il suo straordinario laghetto la cui meromissi naturale lo rende sia unico nel panorama europeo sia straordinariamente generoso negli strati superficiali di pesci di diverse dimensioni, ho rammentato questa storiella raccontata da Wallace che potrebbe essere intitolata "La facoltà di scegliere a cosa pensare".
Narra di due giovani pesci che nuotano e a un certo punto incontrano un pesce anziano che va nella direzione opposta, che fa loro un cenno di saluto e dice:
«Salve, ragazzi. Com'è l'acqua?».
I due pesci giovani nuotano un altro po', poi uno guarda l'altro e fa: «Che cavolo è l'acqua?».

Non temete: non sono qui nella veste del pesce anziano e saggio che spiega cos'è l'acqua ai pesci più giovani. Il succo della storiella dei pesci è che le realtà più ovvie, e all'apparenza banali, sono spesso le più difficili da capire e da discutere. Detta così sembrerà una banalità, tuttavia, nelle trincee quotidiane dell'esistenza da adulti, le banalità possono diventare questioni determinanti, e voi dovete essere coscienti che con le "fatiche" e la formazione che avete acquisito negli anni possedete strumenti per saperle affrontare.

Gli anni di formazione post-obbligatoria che vi hanno portato prima ad ottenere una maturità professionale e oggi l'attestato Passerella, vi hanno permesso di consapevolmente acquisire una serie di solide conoscenze e competenze in più materie, dandovi la possibilità di ampliare le vostre capacità di pensare, e soprattutto dandovi la facoltà di scegliere a cosa pensare.

Così, se foste i "personaggi" della storiella potreste decidere consapevolmente, di fronte alla domanda dell'anziano pesce, di chiedervi giorno dopo giorno, com'è l'acqua e lo potreste fare a più livelli. Ad esempio come l'acqua influenzi la vostra qualità di vita, qual è il ruolo all'interno del vostro organismo, potreste agire da esploratori seguendone la corrente per esplorare il suo percorso al di fuori del vostro territorio, potreste, filosofeggiando, spingervi a chiedervi cosa c'è fuori dall'acqua.

Credetemi, possedere la capacità di scegliere a cosa pensare, non è un'ovvietà, la conoscenza e l'istruzione hanno infatti tolto l'uomo dall'ignoranza e dal buio. Il valore vero della vera cultura va oltre i voti e i titoli di studio acquisiti, il vero valore è rappresentato dalla consapevolezza di ciò che è così reale e essenziale, così nascosto, ma nel contempo sotto gli occhi di tutti, tanto da costringerci a ricordare di continuo a noi stessi: "Questa è l'acqua".

Se avrete davvero imparato a prestare attenzione, allora saprete che le alternative non mancano. Questa, a mio avviso, è la libertà che viene dalla vera cultura e richiede attenzione, consapevolezza, disciplina, impegno e la capacità di rispettare gli altri e di collaborare costantemente con loro, in una miriade di piccoli modi.

In conclusione vorrei delinearvi i contorni della vicenda riguardante la seconda storiella che non è ancora stata scritta e che potrebbe prendere spunto da una citazione del premio Nobel per la letteratura George Bernard Shaw: "Le persone che progrediscono nella vita sono coloro che si danno da fare per trovare le circostanze che vogliono e, se non le trovano, le creano"

Storiella che sarete voi a raccontare, sarà la vostra storia che narrerete a chi vorrete.
Desidero però che ciascuna individuale storia sia affiancata da qualche semplice auspicio:

- che possiate scegliere tutto ciò che fate anche perché vi piace e perché credete nella sua importanza;
- che possiate mantenere viva la curiosità intellettuale e ad esercitare sempre uno sguardo attento verso ciò che vi circonda;
- che abbiate sempre tanto desiderio di leggere, leggere in continuazione, leggere per principio, per rispetto di voi stessi, leggere per nutrire la vostra mente. In questo modo potrete confrontarvi con visioni diverse e prospettive complementari e magari anche divergenti.

Complimenti per il traguardo raggiunto e buona continuazione degli studi!

Omar Gianora, direttore Bellinzona 26.6.2020

10.3 Elenco maturati e premiati

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

4A: Alder Marie-France, Allegri Aurora, Ambrosini Amina, Belli Davide, Bernasconi Evan, Caretti Chiara, Chinelli Aaron, Curumi Klejsi, Dadò Donata, Finelli Mara, Jauch Emma, Lepore Anaïs, Lo Russo Nicola, Maccagno Giulietta, Martignoni Nina, Ortelli Sofia, Pedroni Elena, Robertini Fabio, Ruberto Morena, Santos Martins Diogo.

4B: Arcioni Alessandro, Balestra Fabrizio, Bernasconi Giulio, Berta Alexandra, Bertossa Mattia, Caglioti Sefora, Canevascini Sabrina, Cortinovis Fabiano, Costa Fabio, D'Onofrio Alessandro, Della Santa Emma, Katz Noah, Lombardi Fosca, Manieri Davide, Peric Ivana, Rossi Emil, Salvato Amos, Sargenti Vivian, Tognola Lisa, Zucchi Andrea Michele.

4C: Barchitta Aris, Basso Filippo, Blatter Sofia, Born Indro, Braghetti Jennifer, Casartelli Niccolò, Chiesa Alice, Djemaili Sejdi, Ferrari Gillian, Galli Sara, Giobbi Olivier, Keller Amalia, Melera Luisa, Molteni Margherita, Rivera Luca, Riverso Alessio, Scanio Mattias, Scanio Samuele, Toschini Rachele, Tschopp Francesca, Vidovic Vladimir.

4D: Albertoni Neva, Ambrosioni Mirella, Berisha Betim, Bolliger Leonardo, Brignoli Francesca, Casari Lodovica, Dal Bò Mattia, Daverio Samuele, Di Vittorio Gabriel, Fazzini Camilla, Fernandes Ribeiro Alyssa, Garbani Robin, Gianetta Cleto, Künzle Andrea, Panero Daniel, Pedrazzini Sofia, Pronzini Eleonora, Serretti Giorgia, Sivaraj Sivapriya, Staeheli Natan.

4E: Algieri Zaira, Babic Nedjo, Castelli Alessia, Codiroli Jasmine, D'Antino Simone, Del Don Enea, Della Bruna Jordi, Duca Anna, Fumiano Alessia, Gregori Asia Masha, Kanapathipillai Bathumy, Milanovic Igor, Palazzi Emily, Piccolo Daniele, Quarenghi Kevin Alexander, Rauseo Jacopo, Santinelli Sara, Tedesco Alessya, Valerio Gionata, Vavalà Pamela, Zorzi Yvonne.

4F: Bonardi Myriam, Castelli Alessia, Cavalli Martino, Depedrini Laura, Ebenhoeg Annika, Galbusera Samuele, Guidon Alessio, Jorio Loris, Lepori Tosca, Locatelli Ilaria, Molteni Geo, Orio Etienne, Pasteris Rachele, Rivera Kilian, Simic Slaven, Taddei Ian, Thürler Lisa, Tsygourova Elena, Vanazzi Naele, Yenigün Izel, Zucconi Aron.

4G: Ballerini Alessia, Barelli Veronica, Battaglino Omar, Beer Sara, Bertolani Selma, Bertolaso Tatiana, Codiroli Alexia, Duzzi Deborah, Gemetti Alejandra, Genini Leonardo, Harbaugh Eleonora, Kramer Nicolas, Loraschi Eleonora, Mantegazza Lauro, Penna Linda, Prudente Eleonora, Puglioli Stefano, Schmid Samuel, Spahr Juliana, Stevic Maja.

Elenco dei premiati

Tosca Lepori ha conseguito il miglior risultato in assoluto, con una media di 5.75, riceverà il premio offerto da Banca Stato.

Sono stati inoltre premiati, sempre da Banca Stato, Nicola Lo Russo, con una media di 5.61, e Donata Dadò, con una media di 5.39.

Il Consolato di Francia ha premiato Alyssa Fernandes Ribeiro per i risultati raggiunti in Francese lingua seconda.

Marie-France Alder 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 Anaïs Lepore per il risultato raggiunto in Latino e a Elena Pedroni per il risultato raggiunto nell'opzione specifica Greco.

Per la lingua e la cultura inglese, il premio "Milena Diviani" è stato attribuito a Stefano Puglioli e Vladimir Vidocic per l'opzione specifica Inglese.

L'Associazione culturale "Amici della Lingua Spagnola" ha premiato Alejandra Gemetti 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 Ilaria Locatelli, e Fisica e Applicazioni della Matematica, attribuito a Tosca Lepori.

La "Fondazione Gio e Fiorella Jelmini" ha premiato Emil Rossi e Mattias Scanio per il miglior risultato nell'opzione complementare Sport.

Sono stati inoltre consegnati i premi per i migliori lavori di maturità scritti da Amina Ambrosini (Storia), Giulietta Maccagno (Storia dell'arte), Elena Pedroni (Greco e Latino), Lodovica Casari (Storia dell'arte), Giorgia Serretti (Storia) e Lisa Thürler (Biologia), offerti dall'Azienda Multiservizi di Bellinzona, dalle Aziende Municipalizzate di Airolo, dalla Cooperativa Elettrica di Faido e dalla Società Elettrica Sopracenerina.

10.4 Attestati corso Passerella

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

Passerella 1
Barbieri Nicolò, Belfanti Pietro, Chiesurin Fabienne, Gallmann Delio, La Puma Cristina, Luconi Vanessa, Marotta Matteo, Rossetti Manuele, Scaramozza Paolo, Tiu Desire, Travaini Nicola, Vosti Mattia.

Passerella 2
Bay Egon, Bernasconi Alex, Bertoletti Tais Anna, Biaggini Chiara, Bignotti Lea, Cacciola Djamila, Cioccia Camilla, Detta Chiara, Fassora Jonathan, Ferrari Martina, Grubesa Nikolina, Isolini Gabriele, Negrinotti Olivia, Polite Alice, Razuri Olazo Eitan, Toto Gianfranco.

Delio Gallmann è stato premiato dalla Banca dello Stato per aver conseguito la migliore media del corso passerella (5.70).