

Quale futuro per il liceo? Le considerazioni di uno scienziato

di Sandro Rusconi

I professionisti in materie scientifiche (i cosiddetti «scienziati») sono per tradizione lungamente addestrati a memorizzare i loro interventi piuttosto che a scriverli. Inoltre, quando sono chiamati a un congresso o a una tavola rotonda con altri intervenenti, sono pure allenati a procurarsi una serie di munizioni supplementari da usarsi *ad hoc*, secondo quanto detto o non-detto dagli altri partecipanti. Per questo sono arrivati a Lugano con le idee abbastanza chiare in testa, ma solo con una serie di parole chiave stilate su un minuscolo foglietto formato 'A7'. Parole che andavo man mano sottolineando, completando e cancellando durante le esposizioni che mi hanno preceduto. Questo scritto rappresenta il tentativo, forse precario, di ricostruire quanto ho potuto proferire basandomi su quel bigliettino stropicciato e malmenato. Le parti che figurano in nota sono considerazioni che non ho avuto il tempo di esporre e che ho aggiunto in sede redazionale per meglio sottolineare taluni punti.

Quello del profeta è un mestiere difficile

Quando il direttore Cereghetti mi invitò a contribuire a questa tavola rotonda, una prima reazione epidemica fu di diniego, perché nella veste di ricercatori in ingegneria genetica siamo già fin troppo sollecitati a esercitare lo scomodo ruolo di profeti. La gente vuole promesse, rassicurazioni oppure scenari plausibili o fantascientifici, a seconda delle contingenze. Ma i profeti hanno vita difficile, e anche quella maledetta abitudine di trovarsi quasi sempre al posto sbagliato nel momento sbagliato. Quando davvero servono, non si trovano mai. Esempio? Dov'erano i profeti il 10 settembre 2001? O dov'erano poche ore prima che crollasse la scuola a San Giuliano? Già, è sempre arduo il ruolo di premonitore del futuro.

Il mestiere di predire il destino agli altri diventa ancor più difficile se non si sa predire il proprio. Come faccio a dire quale sarà il futuro del liceo quando nessuno sa quale sarà il destino delle nostre università? Il piano di adeguamento alla convenzione di Bologna ci potrebbe riservare sorprese amare, in termini di competizione inter-universitaria che andrebbe a

scapito delle facoltà più fragili. Inoltre la persona già evocata con alcuni sentimenti di riserva da parte del collega Mudry, cioè il Segretario di Stato delegato alla formazione e alla scienza, per intenderci il signor Kleiber, è cagione di ulteriori e ben più ampie perplessità.

Nessuno lo ha ancora affermato pubblicamente, ma nelle intenzioni del Segretario di Stato ci sarebbe posto per soli due poli di formazione e ricerca in scienze e in medicina (le due scuole politecniche e due centri di formazione per la medicina, il tutto concentrato nelle due regioni di Zurigo e dell'arco lemanico. Come membro di una facoltà che si può definire piuttosto 'a rischio', sono estremamente sensibile alla questione della centralizzazione.

Finalmente, le mie considerazioni non devono venir interpretate come emananti da un organo rappresentativo di un'università. Anzi, gli argomenti che vi presento in questa sede non sono assolutamente condivisi da molti colleghi docenti universitari che vedono l'insegnamento superiore in un'ottica puramente tecnica e di trasferimento di nozioni. Quindi quanto andrò affermando non ha valore ufficiale bensì soggettivo, anche se è con lieta sorpresa e sollievo che apprendo di essere in perfetta sintonia con gli interventi precedenti¹. Dunque non mi trovo in una posizione che mi permetta di montare in cat-

tedra e sfoderare ricette sul 'cosa fare' per garantire un futuro dignitoso alla scuola media-superiore. Trovo che finora questo liceo e tutti i licei del Cantone abbiano svolto un lavoro egregio, probabilmente superiore per qualità e sostanza rispetto ad altri cantoni. Anzi, desidererei condividere con voi alcune considerazioni sul 'cosa NON fare', proprio per tentare di salvare questa qualità eccellente e di riconciliarla con le pressioni che ci vengono imposte dalla società e dall'economia. Tra i vari argomenti, ne vorrei sottolineare solo due, che sono già stati in parte menzionati negli interventi precedenti, ma che a mio avviso meritano la massima attenzione.

Evitiamo la specializzazione precoce e a oltranza

Il collega Mudry ha incentrato parte del suo intervento proprio sulla necessità di offrire una formazione trans-disciplinare che non sia asservita all'utilitarismo pressante. Non potrebbe trovarmi maggiormente d'accordo. Sembrerebbe strano proferto da uno studioso del settore scientifico, ma vi assicuro che è mia convinzione profonda che non esista peggior collega che una persona incapace di portare il ragionamento oltre la propria specializzazione. Se permettiamo la focalizzazione precoce (ho visto alcuni progetti di riforme che la prevedono già a partire dall' adole-



150° anniversario
della fondazione
del Liceo cantonale
di Lugano

scienza), andremo incontro a una categoria di 'intellettuali' che meritano solo l'appellativo tedesco di 'Fachdioten'. Persone con grandi competenze specifiche ma nessuna competenza generale e quindi incapaci di contestualizzare le loro conclusioni, o le loro scoperte. Una società ricca di dotti specialisti ma povera di spiriti aperti e veramente innovativi. Non c'è niente di più pericoloso di una massa di sapienti talmente idioti da diventare facilmente manipolabili. Ciò che è grottesco, è che la tendenza attuale di concentrare gli studi individuali verso un solo settore specifico è dovuta a un'erronea valutazione del concetto di 'efficienza'. In effetti, con questo proposito la nostra società sta entrando in una contraddizione fondamentale. Da una parte l'economia reclama persone con profili versatili e vuole convincerci che la famosa 'mobilità' è un pre-requisito assolutamente necessario (un modo come un altro per giustificare le numerose ristrutturazioni aziendali). Ebbene, lo stesso mondo economico fa grande pressione per ottenere dalla scuola superiore curricula sempre più abbreviati e sempre più specializzati. Ma in che direzione stiamo scivolando?

In una direzione che potremmo definire piuttosto 'americanizzata'. Intendiamoci, non vorrei polemizzare e generalizzare su aspetti negativi della cultura e società statunitensi. Mi reco abbastanza spesso in quel paese; sono stato immerso per due anni, e anche recentemente per alcuni mesi, in quella realtà e ammiro moltissimo alcune caratteristiche di quel tipo di società. Però insisto sul fatto che molti aspetti non possono e non devono venir trapiantati nella nostra cultura, perché ne smantellerebbero la struttura fondamentale. I valori prioritari negli USA sono il profitto, il libero mercato e la libertà quasi assoluta dell'individuo. Sono invece molto più deboli i principi di solidarietà sociale, di intervento dello stato e di investimento a lungo termine. Proprio quei principi di cui la scuola pubblica ha maggior bisogno².

Se ritorniamo al discorso pratico concernente la formazione liceale, ribadisco i concetti espressi dal collega Mudry sulle perversioni che possono essere state indotte dalla riforma del-

la maturità. In particolare quando la bilancia 'utile'/'non utile' viene interpretata a corto termine. Lungo quest'onda si tenderebbe per esempio a intensificare lo studio della lingua inglese a scapito delle lingue classiche o delle altre lingue nazionali³.

Per questo mi ha fatto immenso piacere udire le parole del Consigliere di Stato che riassume un po' superficialmente con l'espressione 'la formazione non si può quantificare'. Parole pesanti, che lasciano il segno e che indicano una volontà di sostegno disinteressato, generoso e continuato da parte dello Stato. Desidererei che queste parole arrivassero a tutti coloro che più o meno segretamente pensano di (e macchinano per) ridurre il budget dell'educazione pubblica o addirittura incrementarne la privatizzazione. Solo con un sostegno finanziario degno di questo nome potremo garantire una scuola che prepari a carriere che non durino soltanto quanto una quotazione in borsa, e qui vi risparmio ulteriori commenti⁴. La stabilità della nostra società necessita che le persone altamente qualificate siano anche altamente responsabili. E l'acquisizione della responsabilità è un processo graduale che non può essere accelerato. Fossi un dittatore promulgherei una legge che impedisca la specializzazione prima dei trent'anni di età, proprio per garantire questo processo di maturazione intellettuale⁵.

Però, in effetti sono stato felicemente sorpreso nell'apprendere che il Politecnico di Losanna non solo ha rielaborato il programma di formazione umanistica (una mossa di cui avevo già sentito parlare), ma lo ha reso obbligatorio per tutti i curricula di studio (un dettaglio importante che mi era invece sfuggito). Trovo estremamente incoraggiante questo atteggiamento in contro-tendenza, specialmente se proveniente dal Politecnico, che notoriamente ha altre priorità di un'università.

Evitiamo l'appiattimento, la banalizzazione e il minimalismo

Il processo di democratizzazione degli studi, menzionato dal direttore Cereghetti, si è concretizzato nell'esplosione del numero di studenti a partire dagli anni Ottanta. Il liceo è

passato da una scuola di tipo elitario a una scuola 'di massa'. Se da una parte questo è un segno positivo, porta con sé tutta una serie di problemi latenti. Per esempio, bisogna accertarsi, nell'euforia democratica, di non confondere 'pari opportunità' con 'pari capacità'.

Occorre fare il possibile per mantenere un livello dichiaratamente selettivo. Posso presentare un esempio concreto. Parlando con altri esperti della stessa o altre materie, siamo rimasti abbastanza sorpresi dalle ridotte fluttuazioni delle note, sia finali sia intermedie. In breve, siamo stati sommersi da quella marea di tre-virgola-settantacinque, quattro-virgola-venticinque. Possibile che la maggioranza degli allievi sia così 'mediocre-sufficiente-ma-non-troppo'? E dove sono i 'sei', i 'due', e, dove ci vogliono, gli 'uno'?⁶. Alcuni docenti mi hanno dichiarato con una punta d'orgoglio: 'io non do mai il sei'. Questo mi sembra un gioco estremamente pericoloso. Quando la scuola non dà i segnali giusti, non può pretendere di ottenere responsi appropriati. Questo tipo di strategia e di 'correttezza politica' nel dare i voti può solo incoraggiare molti allievi a coltivare quel minimalismo che è già latente in ognuno di noi. Poi, quando si trovano ai primi semestri delle università, vanno a sbattere (è il caso di dirlo) contro un muro di difficoltà quasi insormontabili.

È proprio il minimalismo il pericolo maggiore e il nemico numero uno del motore vero della scuola che è la passione. La passione e la motivazione sono le pulsioni che ci fanno vincere praticamente tutti gli ostacoli.

La motivazione rimane la spinta fondamentale

In fondo, provocatoriamente si potrebbe affermare che la qualità del curriculum pre-universitario non è assolutamente garanzia di successo accademico e che ciò che conta è la motivazione personale, oltre a un certo numero di attitudini fondamentali. Ho degli esempi illuminanti a tale proposito. Il mio primo studente di diploma aveva fatto l'apprendistato di meccanico. In seguito si è preparato alla maturità con corsi serali. Probabilmente ha studiato sugli stessi libri dei suoi coetanei di liceo, ma con le mani che odoravano

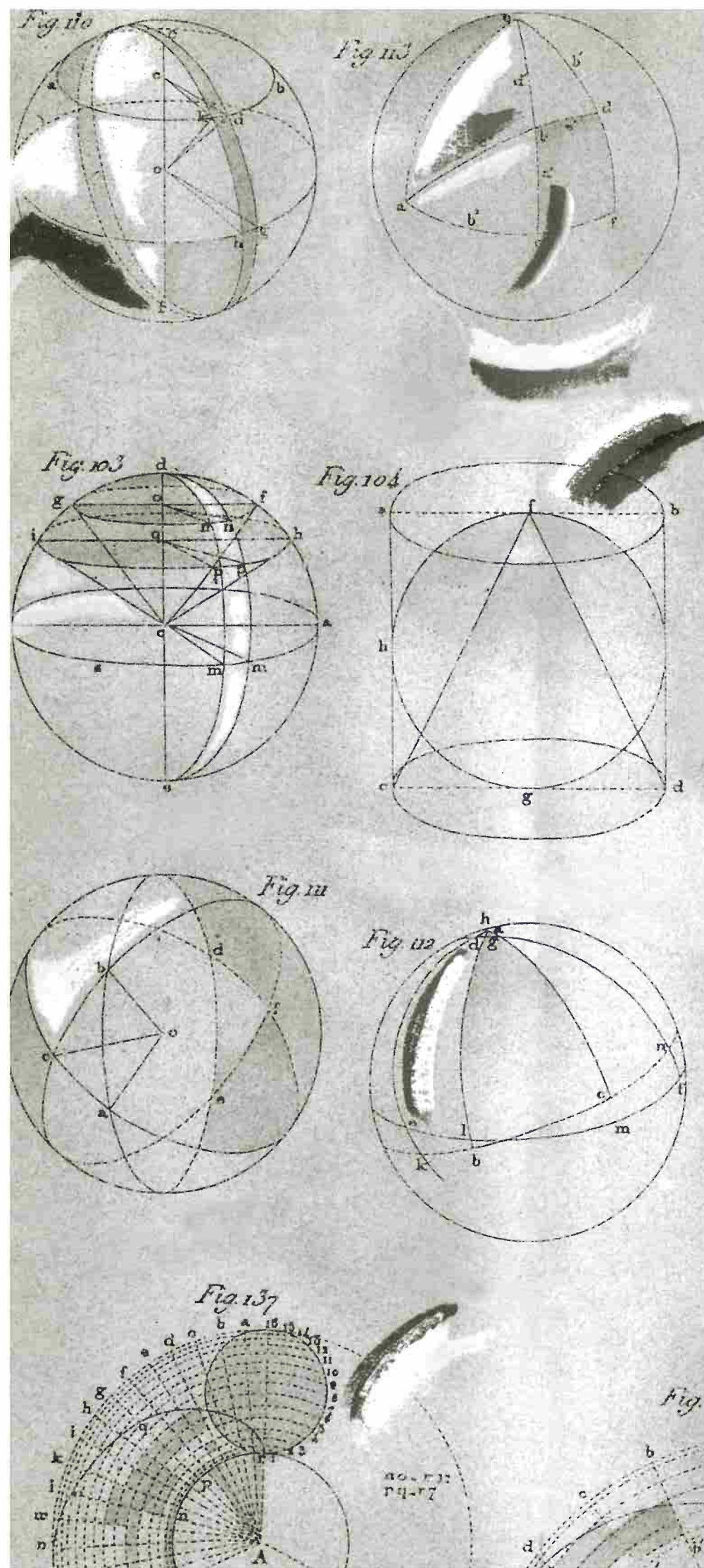
Note

1 Effettivamente mi andavo domandando cosa si potesse attendere il pubblico intervenuto da un professore di materie scientifiche, proveniente da un'università che non esito a definire 'periferica', e che insegna una materia così ostica e così mediaticamente controversa come la biochimica e la biologia sperimentale. Che facesse pubblicità per la 'sua' università? Non necessariamente, anche se la considero un posto assolutamente ideale per la formazione 'a misura d'uomo'. Che cercasse di convincere gli studenti a intraprendere studi in biologia sperimentale? Non necessariamente, anche se è oggettivamente una delle discipline che offre una grande molteplicità di occasioni d'impiego interessanti e appaganti. Che contraddicesse quanto formulato dagli interventi precedenti e che difendesse a oltranza lo studio focalizzato? Assolutamente no, anzi proprio il contrario, come potrete appurare in seguito.

2 E non è un caso che gli USA si stiano confrontando con una catastrofe culturale. Nei mesi di congedo sabbatico a Boston avevo trovato un appartamento nel quartiere di Harvard Square. Per recarmi al laboratorio prendevo la 'linea rossa' del Metro che tocca i quartieri che ospitano l'Università di Harvard e il mitico MIT (Massachusetts Institute of Technology). Ad ogni ora del giorno o della notte sembra di essere su un treno che porta ad un congresso internazionale. Vedi decine di persone di tutte le età che si portano appresso o leggono riviste specializzate, che macinano dati al computer portatile, che discutono animatamente dei più disparati argomenti scientifici o letterari. Nella birreria più famosa del quartiere trovi il cameriere che se ne intende di immunologia e riconosce professori che stanno correggendo compiti tra una birra, un piatto di 'hot wings' ed un sussulto di ammirazione per un 'home run' riportato dagli schermi eternamente sintonizzati sui vari canali sportivi. Fuori, hai udito pure il fornaio, il tassista ed il commesso del 7-11 discutere di questioni di astrofisica, legge, economia. Insomma ti sembra un paradiso terrestre per accademici.

Poi ti rendi conto che il cameriere-immunologo ed il commesso-economista fanno appunto il cameriere ed il commesso perché hanno interrotto gli studi in quanto non possono più permettersi di sborsare i 40mila dollari di iscrizione annuale. Questa è vera e propria educazione a due velocità, che crea spaccature e discriminazioni. Grattando ancora un po', ci si rende conto che anche l'educazione pubblica è carente. Le cifre parlano da sole: il 16% degli allievi nel Massachusetts non arriva a terminare la scuola media con un certificato di promozione, il 18% degli studenti di liceo non è riuscito a passare l'esame finale di stato (corrispondente alla nostra maturità), introdotto per la prima volta quest'anno. Poi non c'è da stupirsi se la metà degli Statunitensi non sa riconoscere tra cinque date quella dell'inizio della seconda guerra mondiale, e se, per ammissione dello stesso presidente attuale (che non brilla certamente per talento intellettuale), un quinto degli Americani è addirittura convinto che la Germania era un alleato degli USA nello stesso conflitto. Io mi chiedo: vogliamo veramente lasciar degenerare il nostro solido sistema di educazione pubblica verso queste perversioni, senza far niente?

3 Poi ci si ritrova come è successo a me, con una classe di 22 studenti al terzo anno di università, tra i



ancora di quel sapone forte che si usa per togliere le macchie d'olio e di grasso. Ciò non gli ha impedito di fare uno dei migliori diplomi, poi uno dei migliori dottorati e, in seguito, di diventare ricercatore-quadro presso il famosissimo istituto di ricerca Scripps di La Jolla. Un altro ragazzo, che è passato dal mio gruppo come diplomando ed ora è professore all'Università di California Los Angeles, è un iraniano, arrivato in Europa ai tempi della caduta dello Shah. Iniziò la sua avventura europea come calciatore professionista...

Io stesso provengo da una famiglia modesta che, come numerose consimili negli anni Sessanta, indirizzava i ragazzi con qualche talento potenziale alla Scuola magistrale (sentenziavano in buon dialetto e sanguigna saggezza: «Prima fa al maestro e pöö a védom»). Ho insegnato per due anni e poi ho proseguito la mia carriera anche senza il certificato di maturità⁷. Voi sarete tentati di replicare: «Ma Rusconi, queste sono storie del millenovecento-voltatindietro, ed ora tutto è diverso». No, è tutto rimasto tale e quale, e la volontà di riuscire conta altrettanto quanto contava trent'anni or sono e sempre più del curriculum pre-universitario. Due miei attuali dottorandi esterni (uno all'IRB di Bellinzona e uno alla Tufts Medical School di Boston) sono partiti con un curriculum certamente non pre-academico, cioè hanno frequentato una scuola tecnica e poi hanno recuperato le lacune per poter iniziare il dottorato. Anzi, una di queste persone fino all'età di sedici anni praticava nuoto di competizione nell'ex Germania orientale, non so se mi spiego...

Conclusioni

Quindi mi sento di concludere affermando che ciò che conta non è tanto la quantità di nozioni, bensì il modo con cui queste sono dispensate e digerite. Per esempio, parlando con i docenti di biologia, cerco sempre di convincerli che il loro programma non dovrebbe essere concepito e svolto su misura per gli allievi che intendono indirizzarsi verso le materie scientifiche, bensì per coloro che non avranno più la possibilità di cimentarsi direttamente con questi concetti: quelli che intendono cioè diventare avvocati, economisti, letterati.

Spero vivamente che un atteggiamento reciproco possa venir incoraggiato presso gli insegnanti di lettere, lingue, filosofia, storia, matematica e chimica. Solo così avremmo una scuola che prepara veramente le 'conoscenze di base'. Che non si limiti a riempire il cervello, ma tenti di farlo veramente funzionare in modo trans-disciplinare. Mi auguro che questo liceo e tutti i licei ticinesi possano continuare per molti anni con questo spirito di resistenza alle facili tentazioni che la storia ci propina ad ogni svolta di decennio e procedere con dovuta prudenza e spirito critico nelle riforme che si renderanno necessarie. Questo atteggiamento è indispensabile per dare continuità e stabilità, non solo alla popolazione studentesca, ma a tutta la società⁸.

Nella replica ai commenti sulla domanda 'come reagire alle pressioni imposte dalla società ho citato il 'coraggio politico', mostrato fermamente dalle nostre Autorità cantonali nel progetto di creazione dell'Università della Svizzera Italiana. Ho sottolineato come di certo non è stato facile proporre di costruire, sfidando ortogonalmente lo scetticismo del Governo Federale, l'invidioso disfattismo di altri atenei, la bassa congiuntura della metà degli anni Novanta, e la tendenza generale che, nel nome della globalizzazione (che per taluni ingloba appunto il Padre, il Figlio e lo Spirito Santo), cominciava a proporre proprio lo smantellamento delle strutture 'di periferia'. È esclusivamente grazie a questo coraggio politico e alla chiarezza delle nostre autorità che questo progetto ha potuto materializzarsi e poi consolidarsi. Per questa ragione sono estremamente orgoglioso di appartenere (pur se solo nominalmente) a questo Cantone e mi auguro che possa continuare in questo illuminante esempio ancora per molti anni. Darà il coraggio necessario ai docenti e ai direttori per difendere i principi che ritengono importanti, anche quando la società vorrebbe imporne di diversi.

quali nessuno sembrava aver mai udito il termine 'paradigma' che stavo usando da oltre mezz'ora e che faceva parte del titolo di un capitolo del libro di testo.

4 A questo punto in sala c'è stato un evidente fruscio tra il divertito ed il preoccupato, forse qualcuno pensava con impercettibile angoscia alla pensione sfumata nelle fluttuazioni dello stock market.

5 Altro fruscio che mi segnala inequivocabilmente che probabilmente non sarei un apprezzato dittatore.

6 Ancora un fruscio di inquietudine, non so se degli allievi o dei genitori presenti in sala.

7 Ero l'unico in famiglia che avesse proseguito gli studi, al punto da meritarmi l'appellativo bonario di 'professor Balanzone'. Quando dopo due anni d'insegnamento, mi iscrissi timidamente all'Università di Zurigo, venivo spesso canzonato dai colleghi freschi di maturità perché seguivo assiduamente i corsi contrariamente a certuni che affermavano «tanto questo l'abbiamo già 'fatto' al liceo». Beh, coloro che ostentavano cotanta spavalderia rimasero in coda al gruppo già al primo esame intermedio. Molti di loro hanno poi cambiato disciplina o addirittura abbandonato gli studi.

8 In sede redazionale mi rifaccio alle parole dell'esimio collega Mudry che a conclusione della sua elegante relazione, citava 'Quel ramo del lago di Como...'. Ebbene, il vostro 'professor Balanzone' si permette quindi di ispirarsi al cenno storico-letterario e di concludere con un'altra famosa frase di manzoniana memoria e destinata a chi tiene le redini del Liceo: «Adelante, con juicio!».