

## LICEO SCIENTIFICO “G. BANZI BAZOLI”, *Scuola e Ricerca*, NS, XI, 2025, pp. 152.

L'arco temporale di un decennio può essere stimato in misura differente a seconda dei punti di vista: breve, secondo i ritmi della Storia; lungo, in rapporto alle vicende degli esseri umani. Nel caso della pubblicistica scolastica, poi, segna un traguardo considerevole, se rapportato alla precaria vita media della stampa prodotta dagli istituti di istruzione, sottoposta ai dettami del facile consumo proprio della rete. Dunque, nel presentare questa Rivista non si può prescindere dall'apprezzarne la continuità cronologica, segno più immediatamente percepibile della sostanza del progetto editoriale, della collaborazione e della condivisione fra più soggetti istituzionali. Chi, come il sottoscritto, si pregea segnalarne l'uscita periodica, non può sottrarsi al (piacevole nella fattispecie) rischio della ripetizione, constatando il rispetto di un impegno culturale che il rifondatore di *Scuola e Ricerca*, Ennio De Simone, ha assunto dieci anni fa. Già la sua presa in carico è un fatto raro nell'esperienza del mondo della scuola: difatti il decennio di vita della Rivista coincide quasi interamente con la sua cessazione del servizio di docente. In Italia oggi è molto difficile che un insegnante in pensione conservi legami pubblici con il suo passato professionale, non trovando uno spazio istituzionale in cui collocarsi, come possibile nel sistema formativo di altri Paesi che prevede a tutti gli effetti il profilo del docente esperto, stabile tutor di colleghi e studenti. Il Liceo “Banzi” ha *de facto* riconosciuto tale funzione a De Simone, il quale ha ritenuto opportuno – e i fatti gli hanno dato piena ragione – mettere a disposizione le proprie competenze maturate sia nell'insegnamento delle Scienze naturali che nella ricerca storica intorno a quest'ambito disciplinare. Non appare quindi meramente retorico il nome della Rivista, inteso piuttosto a qualificarne la duplice ma non contraddittoria vocazione e a rivelare la storia personale del suo animatore.

Sentirsi ancora parte della comunità scolastica accomuna docenti e studenti pure a distanza. Lo attestano i contributi offerti da quei giovani che continuano a manifestare gratitudine al Liceo che li ha formati testimoniando il livello culturale e professionale successivamente acquisito. È questo il senso del *viaggio alla scoperta di alcune grandi menti matematiche* in cui ci accompagna Noemi Lecciso, già allieva nel “Banzi” e studentessa di Matematica, in cui incontriamo studiosi e studiose che nel corso dell'Ottocento hanno lasciato un'impronta decisiva nell'avanzamento delle conoscenze in Algebra, Logica, Informatica e Fisica. Nel rispetto della parità di genere, l'autrice alle sintetiche informazioni biografiche e scientifiche su Gauss, Galois, Weierstrass, affianca quelle riguardanti le scoperte di tre scienziate: Ada Lovelace, Florence Nightingale e Sofia Kovalevskaya. Merito peculiare dell'articolo risiede, soprattutto per il lettore meno addentrato nelle discipline matematiche, nel gettare luce su alcuni aspetti umani delle protagoniste e dei protagonisti e nel tentativo persino di penetrare le loro “beautiful minds” alla scoperta del meccanismo affascinante delle loro intuizioni.

Ma il presente numero non trascura le altre direttive di lavoro ben presenti sin dall'inizio della sua esistenza: *in primis*, l'interazione dell'attività scolastica con interessi di ricerca individuali e di gruppo nonché il dialogo dell'Istituto con la comunità scientifica. Appartengono al primo di questi orientamenti programmatici i due saggi di critica letteraria qui ospitati, che garantiscono vitalità alla componente più preciupamente umanistica del periodico grazie all'apporto di due nostre vecchie conoscenze, Maria Francesca Giordano e Giorgio Pannunzio: entrambi docenti di Materie Letterarie, ci hanno abituato a scoperte o ri-scoperte di figure e vicende ignote al gran pubblico e ancor più al curricolo scolastico. Sin dall'esordio della nuova serie la professoressa ha puntato l'attenzione sulla Letteratura di genere contemporanea. Fra le scrittrici di storie femminili, nell'occasione è selezionata Bianca Pitzorno, autrice di un romanzo (edito nel 2010) dedicato a *La vicenda leggendaria ed esemplare d'Eleonora d'Arborea*. Questo personaggio medievale ha goduto di una certa fortuna nel periodo romantico, in cui la *fiction* ha riempito i vuoti non colmati dall'indagine storiografica. In quest'opera narrativa di Pitzorno realtà storica e finzione si intrecciano efficacemente, come Giordano ci dimostra rilevando dettagli, storicamente plausibili, utili a far assaporare al lettore sensazioni di un luogo e di un'epoca tra Quattro e Cinquecento. Eleonora rappresenta una figura femminile particolarmente emancipata e dai tratti eroici, una "giudichessa" ossia una principessa dotata di ampia giurisdizione su un territorio della Sardegna: la residua documentazione ne attesta i meriti sia in campo legislativo (la promulgazione di un codice molto innovativo rispetto al suo tempo) che nella *leadership* militare in grado di difendersi dai diversi appetiti stranieri sul territorio sardo.

Nel caso esaminato da Pannunzio, invece, la scarsa conoscenza del poeta e intellettuale francese Robert Brasillach (1909-1945) non è dovuta alla carenza documentaria quanto piuttosto alla *damnatio memoriae*, giustificata dal suo comportamento collaborazionista negli anni della seconda guerra mondiale, che la Francia resistente e vittoriosa sul nazismo ha sanzionato con l'immediata condanna a morte. La vicenda di quest'intellettuale riflette le profonde divisioni all'interno di quel Paese fra simpatizzanti dell'estrema destra e difensori della patria e dei valori liberaldemocratici. Le *suggestioni apocalittiche* presenti nel titolo del saggio rinviano al carattere proprio dell'elaborazione poetica di quel periodo tragico, vissuto da Brasillach in veste di protagonista e infine di vittima: Pannunzio sceglie tre suoi componimenti quali testimonianze del clima di morte e di distruzione, che il poeta mette in scena utilizzando magistralmente in combinazione forme ritmiche e stilistiche della poesia provenzale, del Parnassianesimo, del Simbolismo francese e dei Salmi biblici, finalizzate da un lato all'espressione del senso di impotenza umana e dall'altro all'anelito alla fede cristiana, in cui le responsabilità umane si possano stemperare in una dimensione capace di accomunare vincitori e vinti. Come si vede, entrambi i saggi affrontano il tema dei rapporti fra Storia, Letteratura e Memoria, rispetto ai quali la produzione letteraria assolve ad una decisiva funzione di accordo tra soggetto e oggetto, tra ricordo privato e memoria collettiva, fra razionalità ed emozioni. Questi due saggi mostrano pertanto come l'approccio scientifico ad un testo letterario, fondato

sulla distinzione tra elementi di invenzione e informazioni storiche (operata da Giordano) e sul metodo comparativo (utilizzato da Pannunzio) rappresenti una felice occasione didattica utile ad una più consapevole fruizione del testo.

Allargando sguardo sulla cifra complessiva di questo numero, possiamo constatare come in generale l'approccio sia elettivamente più curvato sulla pluri-disciplinarità piuttosto che sulla multi-disciplinarità, termini questi che, nonostante una cittadinanza acquisita da circa mezzo secolo nella semantica scolastica nazionale, vengono usati come sinonimi con tutti gli equivoci (anche di tipo didattico) che ne conseguono. Qui le discipline non sono semplicemente accostate in qualche improbabile scambio di categorie e di schemi interpretativi (come nella multi-disciplinarità), ma intervengono in soccorso reciproco e nel rispetto delle specifiche competenze per offrire chiarimenti in merito ad una questione data.

Evidenti gli apporti letterari ne *I balli del potere. Secondo dialogo politico-filosofico moderno (1625-1793)* che ricostruisce, sullo sfondo di una sceneggiatura d'epoca, il lungo dibattito filosofico intorno ai sistemi politici, collocandolo tra la prima rivoluzione inglese e la fase giacobina di quella francese. Angelo Pellè, docente di Filosofia e Storia, fa dialogare fra loro i principali studiosi delle teorie elaborate e affrontatesi – e in qualche caso applicate – in questa fase cruciale dell'età moderna, in cui si ritiene esaurita, o almeno da emendare, la forma assolutistica della monarchia. Incontriamo così, in questa lunga galleria, i filosofi del diritto naturale e del contrattualismo, che si confrontano su temi all'incrocio tra politica e morale che ancor oggi mantengono intatta la loro carica: i rapporti fra il potere e i sudditi (o cittadini, a seconda dei punti di vista), il passaggio dallo stato di natura alla società civile, l'identificazione della “pubblica felicità” e in definitiva le motivazioni profonde dell'agire umano. Intervengono, nel rispetto della cronologia, i giusnaturalisti del Seicento, i moralisti scozzesi, la folta schiera degli illuministi, al cui interno incontriamo una più che rispettabile componente meridionale e salentina, rappresentata dall'economista Giuseppe Palmieri e dal giureconsulto Francesco Antonio Astore, traduttore e divulgatore di uno dei più rilevanti catechismi repubblicani francesi diffusi in Italia nel triennio giacobino. Pellè non dimentica autori meno noti, fortemente dissidenti nei confronti della società d'*Ancien régime*, come il curato di campagna francese Jean Meslier, autore di uno scritto che, reso noto dopo la scomparsa come il suo *Testamento*, appare come una delle più appassionate denunce delle cause della disuguaglianza fra gli esseri umani. La galleria allestita da Pellè riesce gradevole al lettore non solo per l'ambientazione, ma soprattutto perché gli autori perorano le proprie tesi attraverso estratti dei loro testi né manca qualche figura anonima in funzione di “avvocato del diavolo” o di provocatore della discussione. Insomma, una sorta di simposio internazionale – attività di simulazione che si ritrova fra le proposte didattiche in qualche manuale di Filosofia in uso nei Licei – che non dispiacerebbe vedere più spesso utilizzato nel lavoro scolastico anche nella forma del *debate*.

Non sempre i rapporti tra discipline sono improntati alla reciproca comprensione e collaborazione ma abbisognano di robusti interventi di chiarificazione. È quanto si verifica soprattutto quando un settore o pochi settori conquistano una posizione di netto

predominio su altri imponendo le proprie leggi e visuali. L'accusa di eccesso di potere alla tecnoscienza, risolutamente proclamata dalla Scuola di Francoforte circa un secolo fa, è ripresa da Gianluca Conte, docente di Filosofia, che la rilegge alla luce dei più recenti sviluppi dell'Intelligenza Artificiale, ripercorrendo le fondamentali tappe del pensiero occidentale in merito alla problematica. La preoccupata domanda di fondo, che costituisce il titolo del saggio, si chiede: *La tecnoscienza è un "super-ente"?* ossia i prodigiosi progressi scientifici hanno finito per acquisire una condizione esistenziale autonoma fino a dominare l'uomo? Incalcolabili, evidentemente, le conseguenze sia sul piano logico che su quello ontologico: tutti i tradizionali rapporti di predicazione e di realtà finiscono per invertirsi. Da Marcuse a Horkheimer e ad Adorno, senza dimenticare l'accorta denuncia di Pasolini, si sono susseguiti forti richiami a riprendersi il carattere proprio dell'umano rispetto allo sviluppo inarrestabile del mondo tecno-scientifico. Annichilimento della coscienza critica, strumentale esibizione dell'apparenza della libertà, induzione di falsi bisogni sembrano condurre l'Occidente all'autodistruzione, a quell'oscuro desiderio di annullarsi, di ritorno verso l'inorganico su cui aveva avvertito la psicanalisi freudiana. Si tratta del nichilismo, il cui rischio era stato denunciato in un periodo al di sopra di ogni sospetto da Nietzsche. Eppure Conte non si lascia andare alla visione di un futuro distopico e intonato al pessimismo: con Emanuele Severino egli spera che ancora una volta la Filosofia possa riprendere la sua funzione ermeneutica che ha seguito e guidato l'evoluzione dell'Umanità.

Altre modalità di intersezione fra saperi vengono rilevate in *Astronomia e Arte nel Rinascimento*, saggio dello studente Francesco Leccese, che ci riporta ad un momento storico-culturale in cui Filosofia, Astrologia, Astronomia ed Arti visive hanno dialogato in un rapporto stretto e fecondo. Nell'età dell'Umanesimo-Rinascimento la ripresa del neoplatonismo e del pitagorismo spinge artisti e intellettuali, in una sinergia non solo teorica, ad esplorare la simbologia profonda del cosmo, ritenuto lo specchio più fedele della perfezione matematica divina. Per esemplificare il suo discorso, Leccese sceglie alcune significative opere che individuano il nesso tra *humanae litterae* e *divinae litterae* (come si denominavano allora i due campi del sapere). Nelle opere artistiche qui esaminate, sono le proporzioni matematiche ad offrire le chiavi di lettura della perfezione del creato. Come opera Piero della Francesca che, sfruttando la superficie curvilinea della volta, guida lo spettatore a osservare il cielo dal punto di vista divino. Alle dinamiche astrali si rifa anche il meno noto pittore Pesello, cui è attribuita l'intrigante decorazione della cupola della Sagrestia vecchia di Firenze che rinvia alla coincidenza fra le posizioni dei pianeti per celebrare date di importanti eventi del suo tempo.

Sempre alla relazione fra le arti e il sapere dell'umano guarda *La singolarità di un'epoca ed il suo corpo* di Irene Caterina Basurto, docente di Disegno e Storia dell'Arte, che non trascura le potenzialità didattiche dell'argomento. Ma qui sono radicalmente mutati sia il quadro storico di riferimento che i presupposti filosofici in cui si muove il messaggio artistico, il cui significato di fondo avvicina questo saggio piuttosto a quelli di Pannunzio e di Conte che, come abbiamo visto, si sono soffermati sulla tragica indecifrabilità del mondo contemporaneo. Basurto individua il punto di

svolta agli inizi del Novecento, quando all'ideale della divina perfezione geometrica le avanguardie artistiche sostituiscono la ricerca di linguaggi capaci di rappresentare l'imperfezione, l'abnorme, l'irrazionale. Emblematico destinatario della nuova sensibilità di pittori e scultori è il corpo umano, il luogo privilegiato per sondare l'inesplorabile, per ritornare alla spontaneità primitiva e per ritrovare una umanità più intensa e profonda che le crisi post-belliche del secolo scorso hanno rimarcato. Attraverso le soluzioni iconografiche ed iconologiche escogitate da autori dell'Espressionismo, del Cubismo, del Futurismo e di altre correnti contemporanee, l'autrice presenta l'indagine sulle forme anatomiche che si intreccia con l'analisi della Medicina e con la riflessione letteraria, proposta in alcuni stralci.

Un'altra delle direttive di lavoro di *Scuola e Ricerca*, quella dei contributi esterni al Liceo, si rivolge a due temi di cogente attualità, visitati da Paolo Saraceno e da una *équipe* costituita da Catalina Curceanu, Fabrizio Napolitano e Francesco Sgaramella. Nel primo vengono chiaramente illustrate *Le molte facce dell'Energia*, in cui l'autore, dirigente di ricerca dell'INAF (Istituto Nazionale di Astrofisica) propone esempi di consumi di energia e alcune comparazioni di carattere longitudinale e orizzontale, prendendo in considerazione soprattutto indicatori sociali. Allo stato attuale dei consumi energetici e delle conseguenti emissioni di CO<sub>2</sub>, Saraceno non ha dubbi nel ritenere un giusto mix tra energia nucleare e fonti rinnovabili l'unica via praticabile. L'articolo è completato da un Glossario dei concetti chiave e da una bibliografia essenziale ma abbastanza aggiornata. Molto più specialistico il lavoro firmato dai su citati esperti dei Laboratori Nazionali di Frascati dell'IFSN, che presenta sia gli aspetti teorici che quelli applicativi relativi a *Gli atomi kaonici e SIDDHARTA-2 una finestra sulla fisica dell'interazione forte con stranezza*. Trattasi di un aggiornamento sullo straordinario mondo subatomico, fonte inesauribile di scoperte utili anche alla comprensione della struttura di alcune stelle. Questi studi, infatti, potrebbero avere applicazioni più larghe anche in cosmologia, in cui il comportamento della materia ad alta densità potrebbe rivelare aspetti inediti della formazione dell'universo. Il saggio rappresenta un chiaro esempio di vera e propria interdisciplinarità, in cui si instaura un rapporto di interazione tra discipline (o settori di una stessa area) che porta ad un arricchimento reciproco e quindi ad una trasformazione del loro quadro di ricerca e di azione. Gli autori ci ricordano come lo stimolo al lavoro interdisciplinare sia un problema di spiegazione, che richiede lo stabilirsi di un legame sul piano delle strutture relative ai fenomeni studiati che siano in grado di spiegarli con maggior coerenza e attendibilità.

Ad un fenomeno sociale che sta assumendo proporzioni preoccupanti guardano Riccardo Sgarra, docente di Scienze, e gli studenti Martina Cino e Federico Orlando, che descrivono con chiarezza didascalica la *Evoluzione delle allergie e delle intolleranze in Homo sapiens*, grazie anche alla presentazione di numerosi grafici e di modellizzazioni dei fenomeni biochimici sottesi ai processi immunitari. Di questi sono spiegate cause, reazioni, sintomatologia risalendo a due specie primitive dell'omnipotenza e agli incroci tra gruppi umani in tempi lunghissimi. Si ricorre anche ad una spiegazione antropologica nel chiarire i meccanismi dell'intolleranza al latte,

particolarmente radicata in contesti dove si è stabilizzato l'allevamento degli animali da latte. Come il saggio sulle fonti energetiche, anche questo risulta molto utile per comprendere la metodologia del lavoro in senso pluridisciplinare, che integra più punti di vista ognuno competente per la sua parte. Quanto basta per apprezzare lo sforzo degli autori di tutti gli articoli per dimostrare la produttività di risultati ottenuti da una pluralità di sguardi complementari.

*Giuseppe Caramuscio*