

**LICEO SCIENTIFICO “G. BANZI BAZOLI” LECCE, “Scuola e Ricerca”,
prefazione di Piero Angela, VI N.S., 2020, pp. 208.**

Puntuale nel rispetto dei tempi editoriali, il presente numero riceve un autorevole *endorsement* da Piero Angela, che plaude agli intenti e alle realizzazioni della Rivista. In effetti le scelte redazionali adottate anche per il 2020 sono prossime a quello spirito che ha fatto del noto giornalista uno dei più seri divulgatori scientifici in campo internazionale.

Indubbiamente una delle peculiari connotazioni del periodico è data dalla ricerca di un opportuno equilibrio tra le “due culture”, certamente non limitata ad una salomonica distribuzione delle pagine, ma intrinseca ad una più profonda visione del sapere. Forse proprio per questo nella struttura redazionale non si rinvencono specifiche sezioni che rimandino all’uno o all’altro campo disciplinare. Indubbiamente, se nel settore delle Scienze (in senso stretto) l’attenzione è puntata prevalentemente su quei settori più investiti da processi di innovazione, è la dimensione storica ad attraversare i contributi dell’area umanistica. E non è un caso che, su tredici contributi – la maggior parte di docenti – quattro rappresentino il frutto delle esperienze e delle riflessioni elaborate dai soggetti più esposti e più interessati al cambiamento, sia per legge di natura che per le esigenze della società. Sono appunto i giovanissimi, un ex studente e tre studenti del Liceo, gli autori di altrettanti articoli che guardano a passaggi decisivi per il nostro futuro.

L’ex di turno (perché figura ormai consolidata nell’identità della Rivista) è Alfredo Bochicchio, studente frequentante la laurea di 2° livello in Ingegneria Robotica e in possesso di un curriculum già abbastanza nutrito, presenta un articolo specialistico in inglese, *Review of Automation Techniques for the Assembly and Alignment of PIP-II Superconducting Cavities. Il Proton Improvement Program (PIP-II)*, attualmente in corso presso il “Fermilab National Laboratory” di Chicago, prevede la realizzazione di un nuovo acceleratore a superconduttori da 800-MeV e della più intensa sorgente di neutrini ad alta energia attualmente in produzione. L’articolo è strutturato in cinque parti: definizione del problema e individuazione delle principali tecniche risolutive; analisi e confronto delle migliori tecniche di automazione in camera pulita; criteri di scelta della soluzione ottimale; *set up* sperimentale; rilevazione, analisi e discussione dei risultati. Bochicchio descrive i problemi e le soluzioni connesse all’uso di tecniche avanzate di robotica in “camere pulite” di classe 10, per l’allineamento delle cavità superconduttive nel rispetto dell’elevatissima precisione meccanica richiesta in fase di assemblaggio. Guarda anche al passato *La chimica del futuro: la Green Chemistry* è oggetto del saggio di Elisabetta Maria Bilotto, che affronta l’importante questione epistemologica se la Chimica, a differenza di altre Scienze, possa definirsi una disciplina ausiliaria: in termini più espliciti, le sue conoscenze, ormai acquisite, costituiscono solo la base teorica di altri ambiti scientifici e quindi per essa non sia prevedibile alcun cambio di paradigma nel senso kuhniano? Partendo però dalle considerazioni

svolte a suo tempo da Luigi Ciamician (1857-1922), con la sua proposta di prendere a modello i processi naturali per la sintesi di macromolecole organiche, di creare “macchine molecolari” in grado di trasformare l’energia luminosa in energia chimica o elettrica e di promuovere una chimica a basso impatto ambientale, la studentessa prevede e auspica un approccio alla ricerca basato su criteri e obiettivi sostenibili dal punto di vista ambientale ed economico. Un “cambio di paradigma”, insomma, fondato su dodici “principi” di fondo, benché non tutti di facile attuazione, che rappresentano l’ossatura della cosiddetta *Green economy*.

Un diverso aspetto del protagonismo studentesco è descritto da Giacomo Calogero con *IESO 2019: racconto di un concorrente*, in cui riporta la propria esperienza di partecipante alla fase internazionale della *International Earth Science Olympiad*, una competizione in cui egli, componente della rappresentativa italiana, ha conquistato una medaglia d’argento. È ancora uno studente, Matteo Bongiorno, ad occuparsi, con accenti appassionati, di un problema datato, capace di connettere passato e futuro: il rapporto – ritenuto in crisi – tra la tradizione culturale e la sensibilità contemporanea. Recuperarlo è, a suo giudizio, decisivo, perché le fondamenta della nostra civiltà, definite *La città sotterranea* (titolo del saggio), gli sembrano imprescindibili per la partecipazione dei cittadini alla società civile.

All’innovazione nella didattica guardano due interventi riguardanti entrambi settori considerati strategici per la formazione. Due docenti, Antonella Mangia e Pantaleo Ramirez, puntano l’attenzione sull’insegnamento/apprendimento in lingua di una disciplina non linguistica, sintetizzato dall’espressione *Content and Language Integrated Learning* - CLIL (Apprendimento integrato di Contenuti e Lingua). Come è noto, si tratta di una metodologia già sperimentata e da tempo recepita dalla normativa, che tuttavia stenta a entrare effettivamente a regime nelle scuole italiane. La forma interrogativa del titolo *La metodologia CLIL: verso una dimensione internazionale dell’insegnamento?* intende esprimere, insieme alle sue potenzialità, anche gli elementi di criticità che i due autori hanno potuto rilevare dalla propria esperienza. *La didattica immersiva nei mondi virtuali: punti di forza e criticità* è illustrata da un altro docente, Giorgio Barba, con chiarezza didascalica utile ai profani del settore; l’autore ne presenta sinteticamente i presupposti psicopedagogici, gli aspetti tecnici e alcune proposte didattiche. Il termine ‘immersiva’ deve il suo nome alla possibilità di creare ambienti virtuali in cui sia consentito ricostruire paesaggi, luoghi, ambienti lontani nello spazio e nel tempo, in cui gli studenti siano in grado di utilizzare le azioni previste dalla SAMR (*Substitution, Argumentation, Modification, Redefinition*). Se le potenzialità didattiche di queste applicazioni sono innumerevoli, lo sono altrettanto i limiti e i rischi, che Barba individua soprattutto nella tendenza all’isolamento, in cui si rischia di smarrire i caratteri del mondo reale e la dimensione sociale dell’apprendimento.

Sempre alle tecnologie multimediali, ma in una prospettiva più ampia, guarda Angelo Pellè, con il suo *Schiavitù reali di libertà virtuali e libertà reali da schiavitù virtuali. Istantanee e prospettive dell’uomo digitalis*, un saggio che già dal chiasmo del titolo richiama la complessa problematica della fruizione dei più

avanzati sistemi di informazione/comunicazione. L'autore ne offre un agile resoconto presentando i risultati delle ricerche sull'intelligenza artificiale, situati a metà strada tra la cibernetica, le neuroscienze e le scienze psicologiche e sociali.

Un esempio di efficace sintesi fra storia delle Scienze, storia del territorio e prosopografia è anche in questo numero offerto da Ennio De Simone, promotore e direttore della Rivista, che ritorna su uno degli argomenti elettivi della sua ricerca: la valorizzazione di scienziati e cultori della Scienza a torto considerati 'minori'. Nell'occasione sono passati in rassegna gli *Gnomonisti e astronomi salentini tra '800 e '900*. Appartengono al primo gruppo i costruttori di meridiane quali Giuseppe Candido, Giuseppe De Luca, Raffaele Gentile sui quali sono disponibili ricostruzioni biografiche e tecno-scientifiche abbastanza esaustive. Informazioni molto meno ricche per Luigi Grassi, probabilmente salentino, mentre conosciamo l'operato di Giuseppe Epstein, ideatore del *Tropon* o "orologio solare da ferrovia", che segnava con buona approssimazione l'ora convenzionale dell'Europa centrale. Tra gli astronomi, De Simone ricorda Eugenio Guerrieri (collaboratore di Cosimo De Giorgi) e Maria Campa, professionisti della disciplina noti e apprezzati sia a livello nazionale che internazionale, cui va aggiunto Giovanni Boccardi che a Lecce operò per un certo periodo. Dal punto di vista storico-culturale è da rilevare come la città di Lecce abbia mostrato molto interesse per queste figure e per il mondo della scienza, testimoniato dalla presenza ricorrente sulla stampa locale di articoli divulgativi e specialistici e dalla segnalazione di occasioni di comunicazione quali conferenze, rassegne, dibattiti. Il saggio è corredato da numerose foto delle meridiane presenti sul territorio salentino, molte delle quali realizzate dallo stesso De Simone.

La sezione letteraria del periodico include quattro saggi, i cui argomenti ben si dislocano tra Medioevo e contemporaneità. In ordine cronologico, consideriamo i due densi saggi di Giorgio Pannunzio, molto specialistici sia per argomento che per relativa trattazione. *"Com'auro, k'è affinato alla fornace": la fortuna d'una comparazione amorosa tra XII e XVII secolo*, ripercorre l'itinerario di un *topos* letterario che gioca sul confronto amore/oro. Dalle prime presenze nella poesia provenzale e in quella siculo-toscana sino al teatro del Cinque-Seicento – passando per la lirica di Petrarca e il naturalismo di Giordano Bruno – l'autore segue lo sviluppo di questo tema con perizia filologica, supportandola con una bibliografia analitica in cui sono presentate le diverse interpretazioni critiche. Possiamo così cogliere il passaggio da una significazione religiosa dell'amore (simile all'oro che si purifica con il fuoco) ad una profana, sensuale se non decisamente misogina rilevata nell'età barocca, in cui l'oro è ricollocato nella sua semantica tradizionale di metallo prezioso in grado di corrompere la vanità femminile e conquistare la donna. Analoga serietà di lavoro presentano le *Spigolature seicentesche: una stanza inedita del Tasso nel Rosario di G.A. Brandi*, in cui Pannunzio espone uno spaccato di storia dell'editoria. Nella fattispecie, lo spunto è offerto da un'opera religiosa pubblicata nel pieno della Controriforma, "Il Rosario di Maria Vergine Santissima", da un monaco di Salemi, Giovanni Antonio Brandi. Lo scritto, abbastanza in linea con gli orientamenti

religiosi e letterari del suo tempo, qui viene seguito nella sua vicenda pre-editoriale, consistente in una circolazione del testo fra centri e periferie, fra esperti e appassionati, una sorta di sondaggio effettuato dall'autore per ricevere suggerimenti e/o valutazioni. Fra le risposte, si rinviene quella prestigiosa di Torquato Tasso, punto di riferimento obbligato per gli scrittori religiosi d'età barocca, che nella circostanza esprime il proprio apprezzamento nei confronti del Brandi con alcune rime (dettate credibilmente più dalla cortesia che da un giudizio effettivamente critico).

Ancora il rapporto centro-periferia costituisce il nucleo delle *Spigolature bibliografiche sul Settecento letterario minore* di Paolo Vincenti, l'unica firma "non scolastica" in questa uscita di "Scuola e Ricerca" in cui egli esordisce. In effetti il quadro proposto, a partire da alcuni esempi della letteratura di viaggio, che nel XVIII secolo si spinge fino al Salento, si allarga a considerazioni di ampiezza pluridisciplinare tra letteratura, arte, erudizione e storia sociale della cultura. Infatti Vincenti si sofferma sulle relazioni che si intessono tra intellettuali del Tacco d'Italia e i loro corrispondenti francesi e inglesi, i più interessati alla scoperta diretta non solo delle celebrate bellezze classiche e rinascimentali, ma anche di quella periferia meridionale rimasta sconosciuta perché impraticabile dai viaggiatori. Tra i referenti salentini dei due scrittori di viaggio qui presi ad esempio, il francese Richard de Saint-Non e l'inglese Henry Swinburne, spiccano i nomi dei prelati Annibale de Leo e Giuseppe Capecelatro, note figure di organizzatori e animatori di cultura nella loro epoca.

Presenza costante sin dal primo numero della nuova serie, Maria Francesca Giordano si conferma studiosa particolarmente attenta alla letteratura femminile (e meridionale), in quest'occasione rivisitata attraverso *Il canto "intimo e onesto" di Biagia Marniti. Alcuni «Implacabili indovinelli» della «donna senza volto»*. Questa poetessa, il cui vero nome è Biagia Masulli, nativa di Ruvo, in arte ha voluto confermare il nome di battesimo quale omaggio al santo protettore del suo paese, mentre ha fatto derivare il cognome dalla marna, una roccia tipica del territorio d'origine. Proprio questa fedeltà alla terra madre viene adottata dalla professoressa quale chiave di lettura privilegiata del lungo itinerario poetico della Marniti (1941-2003), ripercorso attraverso passi significativi dell'opera e i contributi critici di Giorgio Caproni e di italianisti quali Giorgio Petrocchi, Mario Sansone e Luigi Scorrano che, a partire dall'analisi delle poesie della Marniti, propongono una riflessione più generale sulla poesia e sulla sensibilità femminile rispetto ad essa.

A conferma dell'apertura pluridisciplinare e pluri-ideologica della Rivista, per la prima volta vi compare un saggio di Storia della Chiesa, *Il Concilio Ecumenico Vaticano II: un capolavoro tutto da riscoprire*. È Silvia Quarta Serafino a ricordarne la portata a oltre mezzo secolo di distanza e a constatarne la non completa realizzazione all'interno della Chiesa. L'autrice, nel suo corposo saggio (dal taglio specialistico), si occupa della ricezione del Concilio nel primo ventennio, un periodo storicamente denso di eventi e di processi davanti ai quali il mondo cattolico non può restare indifferente: la Guerra fredda e i tentativi di disgelo fra

Est ed Ovest, il problematico processo di decolonizzazione e di sviluppo dei Paesi del Terzo Mondo, l'impetuosa crescita economica dell'Occidente capitalistico, gli straordinari progressi scientifici capaci di rimettere in discussione persino i concetti di vita e di morte, il fenomeno del dissenso nell'ambito del cattolicesimo organizzato e persino da parte di alcuni ecclesiastici. Quarta Serafino ricorda quindi – anche attraverso una puntuale analisi semantica dei documenti conciliari – gli obiettivi prioritari fissati dal Concilio: precisare con maggiore chiarezza la nozione di Chiesa per poterne perseguire il rinnovamento autentico; ristabilire l'unità tra tutti i cristiani; determinare il dialogo della Chiesa con gli uomini della nostra epoca e tendere un ponte verso il mondo. Verificandone le strategie e le modalità della loro attuazione, sarà possibile tracciare le linee di un bilancio che non trascuri le difficoltà oggettive incontrate dalla Chiesa post-conciliare.

Giuseppe Caramusco