

1
2021

ISSN 1826-2155

1

2021

LA DIDATTICA A DISTANZA

Rivista lasalliana

trimestrale di cultura e formazione pedagogica

Donato Petti

Oltre la scuola al tempo del Covid: dialogo con il prof. Giuseppe Bertagna

Vincenza Benigno, Chiara Fante

**Sostenere la dimensione relazionale nella didattica a distanza:
l'esperienza di una classe ibrida**

Francesco Cortimiglia

Oltre l'emergenza. Come prepararsi alla didattica integrata?

Miriam Cresta, Livia Di Nardo

**Come e perché attivare percorsi sulle competenze trasversali
e sull'orientamento con la didattica a distanza o presenziale**

Speranzina Ferraro, Concetta Fonzo

Dall'orientamento emergenziale all'orientamento integrato.

**Rafforzare l'orientamento formativo per educare i giovani all'esercizio della scelta
e della responsabilità individuale e collettiva**

Alfonso Molina, Mirta Michilli, Ilaria Gaudiello

L'educazione al tempo del Covid-19: verso l'innovazione sistemica della scuola

Roberta Poli

Luci ed ombre della didattica a distanza: risorsa o vincolo per l'inclusione?

Pierpaolo Triani

Quale scuola vogliamo?

Matteo Uggeri

Empatia ed e-Learning

Recensioni

Rivista lasalliana

Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27-02-2004 n. 46) art. 1 comma 2 - CNS/AC - ROMA

esplicito dell'amore verso i nemici è novità di Gesù Cristo, "in gratuita sintonizzazione con l'illimitata misericordia di Dio" (p. 83).

Altre dimensioni dell'amore studiate nel libro di Romano Penna sono quella sponsale ed ecclesiale: l'amore è "*forma ecclesiae*": Paolo esorta all'amore soprattutto verso due settori, ovvero quello dei deboli nella fede e nella coscienza – perché nessuno rimanga indietro – e quello dei ministeri – perché non vi siano contrapposizioni (p. 151). Nella Chiesa l'amore non deve diventare luogo comune: significativo che il termine ἀγάπη passerà ad indicare azioni concrete come il pasto consumato insieme o un banchetto offerto ai poveri (pp. 151-152). Dalla φιλανθρωπία alla φιλαδελφία: dallo staretz Zosima a Cristo che ama l'umanità nell'individuo, specialmente se emarginato dalla società.

Sara Mancinelli

LEONARDI BIGOLLI PISANI VULGO FIBONACCI, *Liber Abbaci edidit Enrico Giusti adiuvante Paolo d'Alessandro*, Leo S. Olschki, MMXX.

Questo imponente volume di oltre ottocento pagine di alta scienza dei numeri lo ha scritto Leonardo Pisano detto Fibonacci, nato 850 anni fa; per celebrarne la ricorrenza, le Poste hanno emesso un francobollo (tiratura di quattrocentomila esemplari, del valore di € 1,10), e l'*Accademia Toscana di Scienze e Lettere La Colombaria* aveva in programma il *Fibonacci day*, evento annullato causa il coronavirus, in compenso il progetto più importante ha visto la luce, alludo al *Liber abbaci*, una sorta di enci-

clopedia matematica al servizio dei mercanti italiani (e non solo), composta nel 1202. Non so che idea oggi si ha di quella categoria, ma essa – è certo – fu il motore della nostra finanza, o meglio, dell'Europa tutta; ebbene, alla base di quell'invidiabile esito c'era un robusto interesse per la matematica (anzi per l'abaco, come dicevano allora), i cui corsi erano frequentati dal 25% dei ragazzi a Firenze e dal 40% di quelli a Venezia.

Non è stato facile mettere sotto i torchi il *Liber abbaci*, e, infatti, ha richiesto una progettazione tipografica di alto livello (garantito da Daniele Olschki), con il coinvolgimento del Museo Galileo e dell'Università di Pisa; il testo porta la firma di Enrico Giusti, esperto nella storia delle matematiche (importanti le sue monografie sul gesuato Bonaventura Cavalieri [1980], e Galilei [1990]) e fondatore del Giardino di Archimede (museo interattivo per avvicinare le persone alla matematica); a lui si è affiancato anche Paolo d'Alessandro, docente a Roma Tre, in grado di rendere integrative le discipline umanistiche e quelle scientifiche (è anche membro della commissione per l'edizione nazionale di Francesco Maurolico [†1575] sacerdote, matematico e astronomo).

Introducono il volume una prefazione e un'introduzione, poi vengono 14 densi paragrafi che si aprono come l'avvicinarsi delle ante in un grandioso polittico, per dischiudere agli occhi del lettore lembi della biografia di Fibonacci e la data della seconda edizione dell'Abaco; si danno, poi, i contenuti del volume, si individuano e descrivono i codici che lo tramandano, si spiegano i criteri adottati nel riprodurre i *marginalia* e i diagrammi, i modi con cui vennero sciolte le abbreviazioni, e gli altri per concedere

stabilità alla punteggiatura, all'ortografia e alla sintassi, requisiti estremamente variabili nei manoscritti.

Nel vigoroso 'preambolo' in italiano e in inglese di 117 pagine, si ripropongono le pochissime notizie sul protagonista, si chiarisce che Fibonacci equivale a *filius Bonaccii* (quanto a dire figlio di Guglielmo Bonacci; il termine *bigollo* non si sa come leggerlo), il quale lo portò con sé a Bugia, l'attuale Béjaia (Algeria), dove curava gli interessi dei mercanti pisani in qualità di notaio (*publicus scriba pro Pisanis mercatoribus*); il giovane non stette lì fermo, ma iniziò subito a viaggiare in Egitto, Siria, Grecia e Provenza, e si avvalse dell'amicizia di Federico II *stupor mundi* (incontrato a Pisa nel 1226), uomo di notevoli aperture mentali che ebbe una corte straordinaria, sulla quale si impose per scienza (la splendida fortezza di Castel del Monte l'avrebbe ideata lui stesso), grandezza nella visione politica (fece della Sicilia il baricentro del Mediterraneo) e sollecitudine per il senso ludico del vivere: è suo, infatti, il trattato sulla caccia con gli uccelli rapaci (*De arte venandi cum avibus*).

Il *Liber abbaci* è diviso in quindici capitoli, nei quali trovano posto questioni relative alla compravendita, al baratto, ai pagamenti, al modo in cui costituire un'impresa, dividerne gli utili, corrispondere lo stipendio all'amministratore; non mancano pagine e pagine per introdurre il mercante nei metodi per estrarre le radici quadrate, cubiche, e nei più diversi problemi d'algebra, con varchi in molti altri distretti delle scienze affini. Fibonacci importa qui, per la prima volta in Europa, migliorandole, la numerazione posizionale araba (in realtà derivata dagli Indiani) e l'intuizione dello zero come numero ('il nulla che

può tutto'). Stupisce il fatto che Fibonacci non abbia frequentato una scuola precisa; le sue competenze specifiche, in realtà, non sono riconducibili a questo o quel maestro: egli esprime le risorse di un autodidatta e un *freelance* dalle invidiabili capacità metabolizzanti, privilegi che gli consentirono di apprendere dovunque e di rielaborare i dati acquisiti; gran parte del suo patrimonio mentale porta i segni che rimandano alle più diverse derivazioni, ma egli non si esaurisce nell'accumulo dei dati perché li integra, rielabora, arricchisce e divulga. Infatti, in Europa, non solo c'era un ristagno per quanto riguardava la matematica, ma le scarse cognizioni erano accessibili a pochi, e il parlarne risultava scarsamente comprensibile proprio per l'arretratezza del pubblico; non meraviglia, dunque, se la *summa* delle conoscenze immesse dal Fibonacci nel circuito delle scuole, dei cambi e dei mercati richiederà circa un secolo prima di essere compresa, perché il *Liber abbaci* non voleva essere un ricettario per risolvere contesti particolari e, forse, nemmeno quadri globali, quanto esposizione di temi e problemi a livello teorico.

Il *Liber* è un testo, pertanto, con un'alta caratura scientifica, ma Fibonacci rivela anche i caratteri piacevoli e direi gustosi della matematica, e propone alla acribia dei lettori dei quiz 'innocenti', ma che possono rivelarsi degli autentici rompicapo; ovviamente lui lo fa in un latino che avrebbe mandato su tutte le furie Cicerone (ragion per cui il recupero qui lo faccio in volgare), ma, in quanto ad esattezza di procedimenti e di calcoli, egli avrebbe raccolto il plauso di Pitagora, Talete e Archimede. E allora ecco il primo scoglio con il quale l'acribia degli *aficionados* di *Rivista Lasalliana* possono

misurarsi e rispondere: per la strada, andando a Camogli, \incrociavi un uomo con sette mogli. \Ogni moglie aveva sette sacche, \in ogni sacca sette gatte, \ogni gatta sette gattini. \Fra gatti, gatte, sacche e mogli, \in quanti andavano a Camogli? Segue l'altro quiz per mettersi alla prova: sette vecchie vanno a Roma; ognuna ha sette muli, ogni mulo ha sette sacchi, in ogni sacco ci sono sette pani, ogni pane ha sette coltelli, ogni coltello sette fodere. Si chiede la somma del tutto. Il terzo problemino (che riassumo con maggiore emancipazione dalla fonte) mette in campo la liberalità di un principe e la sagacia volpina dell'inventore del gioco degli scacchi. Il munifico sovrano si disse disponibile ad accogliere qualsiasi richiesta dell'ingegnoso artefice, il quale, con un candore terrificante, si limitò a chiedergli che, nei sessantaquattro riquadri della scacchiera, si deponesse un chicco di grano nel primo, due nel secondo, quattro per il terzo e otto per il quarto, e così via, sempre raddoppiando, fino a giungere all'ultima casella. A conti fatti il compenso da devolvergli era quello espresso da 2 alla 64esima. Specifiche più ampie al riguardo si vedano nel libro VIII dell'Abbaco, alle pagine 486-490.

Chi ha avuto la pazienza di imbarcarsi nel calcolo, ha visto in quella petizione il compenso di mille-ottocentomiliardi di tonnellate di grano, ovvero tutta la produzione mondiale di 3.000 anni. Come codicillo si può aggiungere che il debito pubblico italiano - stando a quanto ha fatto sapere il 30\9\2020 la Banca d'Italia - risulta di 2.583 miliardi di euro. Quando si dice la matematica!

Remo L. Guidi

ORNELLA SCANDELLA, *"Il futuro oggi - Storie per orientarsi tra studi e lavori"*, F. Angeli editore, 2019, pp. 200.

"Il futuro oggi - Storie per orientarsi tra studi e lavori" si occupa di orientamento e, in particolare, del complesso momento e modo in cui ciascuno affronta le scelte nei momenti importanti di transizione. Attraverso il racconto autobiografico del momento della scelta a cura di alcuni testimoni privilegiati, l'autrice si propone di far emergere sia i fattori che hanno contribuito a determinate scelte, sia le caratteristiche e il modo in cui sono state affrontate da ciascuno.

È un libro interessante per varie ragioni, che cercherò di seguito di spiegare. È interessante perché si può considerare un manuale, ma non è solo questo, in quanto offre svariate modalità di lettura, che possono coinvolgere attivamente, a seconda delle situazioni, insegnanti, genitori, studenti, operatori e consulenti di orientamento. Questa sua particolarità è evidente già dalla lettura dell'indice, che esplicita come l'autrice abbia deciso di affrontare il tema dell'orientamento e dei relativi modelli che hanno caratterizzato i periodi affrontati.

Il libro si compone di due parti: nella prima, divisa in tre sezioni, sono presentate le "storie di orientamento", in cui, attraverso il racconto autobiografico dei protagonisti, viene descritto il percorso di realizzazione e di successo, con un focus specifico sul momento della scelta, sul modo in cui essa è avvenuta e su cosa e chi abbia influito nella scelta. La prima sezione presenta storie di persone che hanno effettuato le loro scelte formative negli anni '50 e '60 del secolo scorso, la seconda presenta storie collocate nel periodo degli anni '70 e '80