

NOTE E DISCUSSIONI

A margine del terzo volume del *Dizionario delle scienze e delle tecniche di Grecia e Roma: I classici e la nascita della scienza europea*, a cura di Paola RADICI COLACE e Giuseppe SOLARO, Fabrizio Serra Editore, Pisa-Roma 2023, pp. XXVIII + 588.

Quando, nel 2010, apparve in due volumi il *Dizionario delle scienze e delle tecniche di Grecia e Roma*, diretto da Paola Radici Colace¹, l'obiettivo dichiarato fu quello di colmare una lacuna nel campo degli studi dell'antichità, costituita dalla mancanza di un dizionario organico della scienza e della tecnica, che mettesse insieme gli autori, i testi, le pratiche e i processi produttivi (*Realien*), i saperi antichi che si riconoscono ancora alle radici della cultura europea. Il *Dizionario* non voleva essere né una storia della letteratura scientifica e tecnica, che mirasse ad evidenziare lo sviluppo dei vari generi, né una storia della scienza, né un elenco in ordine alfabetico di autori, che di scienza e di tecnica si sono occupati, ma si proponeva di valorizzare un aspetto particolare della cultura antica molto trascurato fino ad allora, vale a dire l'incidenza delle scienze e delle tecniche sulle società, greca e romana, con uno sguardo ampio che intendeva abbracciare il sapere tecnico-scientifico nella complessità delle sue espressioni, da quelle più alte e raffinate a quelle più umili e concrete².

Paradossalmente, come è stato notato³, la lacuna, determinatasi nel corso dei secoli, riguarda un ambito di studi, la lessicografia tecnica, di cui la Grecia antica

¹ *Dizionario delle scienze e delle tecniche di Grecia e Roma*, a cura di P. RADICI COLACE, S. M. MEDAGLIA, L. ROSSETTI, S. SCONOCCHIA, diretto da P. RADICI COLACE, 2 voll. (vol. I: A-L; vol. II: M-Z), Fabrizio Serra Editore, Pisa-Roma 2010.

² Ivi, p. 9. Questo dato, importante, viene esaltato da A. TIRELLI nella recensione apparsa in «Atene e Roma» n.s.s., fasc. 1-2 (2012), pp. 214-218.

³ Cf. G. NENCI, *Proposte di vocabolari tecnici greci*, in AA. VV., *Convegno nazionale sui lessici tecnici delle arti e dei mestieri*, Cortona, "Il Palazzone", 28-30 Maggio 1979, Firenze 1979, pp. 167-179.

è stata la patria indiscussa. Qui, infatti, videro la luce non solo i vocabolari per autore o i vocabolari dialettali, ma anche i primi lessici tecnici, dal vocabolario del lessico architettonico dovuto ad Eratostene al vocabolario marinaresco di un certo Apollonio, al lessico di Nicandro di Colofone, intitolato *Intorno a tutti gli utensili*, utilizzato da Suida; in età adrianea seguì il vocabolario di Telefo di Pergamo, dedicato ai nomi del vestiario e di altri oggetti di cui ci serviamo. Nessuno di questi vocabolari ci è pervenuto, ma non vi è dubbio che il loro materiale deve essere confluito nei grandi vocabolari greci, quali quelli di Polluce, di Esichio, di Suida⁴. La lessicografia di età moderna, rinata con i due *Thesauri* nel XVI secolo⁵, ha viceversa dedicato scarsa attenzione ai vocabolari tecnici dell'antichità. Pochissimi sono i lessici tecnici apparsi dopo i *Thesauri* e quei pochi che hanno visto la luce sono nati dall'interesse per le scienze naturali, più che per i *realia*⁶. Per i primi studi sistematici in questo settore bisogna arrivare al Novecento, quando comincia a diffondersi l'attenzione per la cultura anche materiale di un popolo e ci si comincia a interrogare su come vivessero gli antichi. Da qui deriva l'interesse per i vocabolari tecnici, legati alla vita quotidiana, pratica. In Italia, in particolare, i primi segnali di interesse per la cultura e la lessicografia tecniche si manifestano negli anni Ottanta del secolo scorso, quando, liberi dall'ipoteca crociana, i classicisti superano la visione di un'antichità tutta impegnata "a creare e a gioire di poesia" e ampliano i loro orizzonti⁷: così nel giro di pochi decenni vedono la luce studi specifici sulle opere tecniche – Manilio, Frontino –, si costituiscono gruppi di ricerca per la pubblicazione dei lessici tecnici greci e latini⁸, appaiono i primi lavori di lessicografia, si organizzano seminari e convegni sul tema⁹.

⁴ Per questi dati cf. *ivi*, p. 168.

⁵ Il *Thesaurus Linguae Latinae* fu pubblicato nel 1531, il *Thesaurus Graecae Linguae* nel 1572.

⁶ Per queste notizie cf. G. NENCI, *op. cit.*, p. 169. I lavori lessicografici citati da Nenci sono: il lessico delle piante di A. Carnoy (Louvain 1959), degli insetti di L. G. Fernandez (Madrid 1959), del colore di E. Handschur (Wien 1968) e di M. E. Irwin (Toronto 1974), delle piante di R. Strömberg (Göteborg 1940), degli uccelli (Oxford 1936²) e dei pesci (Oxford 1947) di D. W. Thompson.

⁷ Per l'incidenza dell'estetica crociana sul ritardo italiano cf. G. MARCONI, *Sintesi del passato e guida del futuro*, «Rivista di cultura classica e medioevale» 53, 1 (2011), pp. 211-214, sp. pp. 211-212.

⁸ Per Manilio si pensi agli studi di Dora LIUZZI (*Manilio fra poesia e scienza*, Lecce 1993 e *Manilio, I-V*, Lecce 1995-1997), per Frontino all'edizione del *De aquae ductu urbis Romae* di F. DEL CHICCA (Roma 2004); tre PRIN (Progetti di ricerca di interesse nazionale), coordinati da Paola Radici Colace, sono stati finanziati nel 2006, 2008 e 2010.

⁹ Gruppi di studio sui lessici tecnici sono stati costituiti presso la Scuola Normale Superiore di Pisa per iniziativa di Giuseppe Nenci e presso l'Università di Messina sotto la guida di Paola Radici Colace e di Maria Calcamo Caltabiano; nel 1992 è apparso nelle pubblicazioni della Scuola Normale il primo volume del *Lexicon vasorum graecorum*, diretto da P. Radici Colace; in-

Il frutto più maturo di quest'impegno di *longue durée* dei classicisti in questo settore di ricerca è rappresentato indubbiamente dal *Dizionario delle Scienze e delle Tecniche di Grecia e Roma*. Dopo i primi due volumi, che hanno sicuramente centrato l'obiettivo¹⁰, oggi con il terzo volume, *I classici e la nascita della scienza europea*, si compie un ulteriore importante passo in avanti e si amplia la prospettiva. Com'è scritto nell'*Introduzione* di Paola Radici Colace, infatti, il volume, «nasce dalla constatazione che gli studi sulla storia della scienza e della tecnica nell'Antichità e nel Medioevo hanno finora costituito settori di indagine isolati e distinti, il che ha di fatto limitato la circolazione dei contributi scientifici, nella maggior parte dei casi avvenuta in circuiti di comunicazione separati e caratterizzati da una reciproca distanza». Il nuovo obiettivo diventa, quindi, eliminare l'isolamento settoriale, le «zone d'ombra, che hanno finora impedito di evidenziare in modo sistematico l'eredità della scienza e della tecnica greche e latine nelle età successive [...], e di individuarne i riflessi sulla storia della mentalità scientifica nell'età moderna, definendo meglio persistenza e innovazione»¹¹.

Per fare ciò, il *Dizionario* raccoglie ricerche su Antico, Tardoantico e Medioevo attingendo non solo all'area umanistica, ma anche ad aree disciplinari diverse (chimica, crittologia, farmacologia, medicina, numerologia, tossicologia, veterinaria ecc.) e facendo in modo che il lettore possa mettere in dialogo fra loro tutte queste aree e queste competenze attraverso un sistema di «gangli tematici trasversali» sviluppato all'interno di ciascun contributo. Quali siano questi gangli tematici che rendono possibile il raccordo è detto con chiarezza: ruolo del Medioevo bizantino e latino; ruolo del mondo arabo; circuiti e luoghi dell'istruzione e della formazione; edizioni, traduzioni, commenti; manualistica; officine, maestranze, attrezzi, operatori, prodotti; tecnologie e trasferimenti applicativi¹². Dunque, nella preminenza assoluta riconosciuta alla storia della scienza europea e occidentale a partire sin dall'antichità classica, il discorso si focalizza «sull'eredità del mondo greco e romano, sulle modalità di trasmissione dei testi e dei loro contenuti, sui loro riflessi sulla storia della scienza e della mentalità scientifica nell'età moderna, sulla definizione di persistenze e innovazioni»¹³. In questo modo il *Dizionario* diventa anche un importante sussidio per leggere in senso lato la storia della filologia e

fine due importanti Seminari sui lessici tecnici greci e latini si sono tenuti nel 1990 e nel 1995 a Messina.

¹⁰ Vale la pena di ricordare i “numeri” dei primi due volumi: 29 ambiti disciplinari affidati complessivamente a 22 curatori; 455 le voci, in gran parte appartenenti ai 29 ambiti. Voci isolate hanno arricchito ulteriormente il panorama, illuminando specifici *Realien* del mondo antico.

¹¹ Cf. *Introduzione*, p. IX.

¹² Ivi, p. XI.

¹³ Ivi, p. IX.

degli studi classici, della loro fortuna nel mondo mediterraneo occidentale ed arabo nel periodo tardoantico, medievale e umanistico, oltre che della permanenza dei saperi scientifici antichi nel mondo moderno. Per quanto riguarda i criteri con cui sono stati individuati i campi di ricerca, è detto chiaramente che per una scelta precisa essi non corrispondono alla piuttosto rigida articolazione (ripercorsa nei suoi passaggi essenziali) che ha dominato la cultura europea fino al sec. XIV. Le *artes*, cioè i saperi e le conoscenze tecniche oggetto di manualistica o di insegnamento comprese in questo volume, sono elencate nell'*Introduzione*¹⁴. I numeri anche qui, come nei precedenti tomi, sono imponenti. Gli àmbiti disciplinari presi in esame sono 23, affidati complessivamente a 26 studiosi. I curatori sono: Emanuele Lelli (Agricoltura), Mauro De Nardis (Agrimensura), Paola Radici Colace (Alchimia, Astrologia e Astronomia), Rosa Otranto (Biblioteche), Emanuele Lelli (Botanica), Carmelo Lupini (Calcolo e numeri), Carmelo Lupini (Crittografia), Rosa Santoro (Dermatologia), Enza Maria Galati (Erboristeria), Enza Maria Galati (Farmacologia), Silvio M. Medaglia† (Fisica e meccanica), Fabio Stok (Fisiognomica), Corradina Polto (Geografiche, esplorazioni), Sergio Sconocchia (Medicina), Giuseppe Solaro (Medioevo), Gaetano Giandoriggi (Mito dell'uomo universale), Massimo Raffa (Musica), Silvio M. Medaglia† (Ottica), Giuseppe Solaro (Pensiero scientifico classico), Silvio M. Medaglia† (Prospettiva), Livia Radici (Tossicologia), Antonio Pugliese (Veterinaria). Le 23 aree sono articolate in 536 capitoli, paragrafi e sottoparagrafi, strutturati in maniera che anche in questo volume «l'aspetto dizionaristico, costituito dall'enucleabilità delle singole voci» si concili con «la dimensione storico-argomentativa derivante dall'incasellamento delle stesse in progressivi quadri generali di contesto»¹⁵. L'approccio seguito dai collaboratori è interdisciplinare, o meglio transdisciplinare: le competenze dei filologi classici, bizantini, umanistici e di storici della filologia classica si intersecano con quelle di numerosi esperti di altri settori che portano il contributo delle loro specializzazioni. Il risultato, frutto innanzitutto dell'abile guida dei curatori, è una straordinaria ed equilibrata integrazione dei saperi.

Per quanto riguarda la struttura complessiva dell'opera, anche nel terzo volume, dopo l'*Introduzione* e la *Nota* del direttore, abbiamo un dettagliato e utile *Indice* dei contributi, a cui seguono subito dopo i contributi stessi, abilmente distribuiti all'interno di ciascun àmbito. Tutte le trattazioni in generale si apprezzano per la loro completezza e per la vigile attenzione sia ai testi che ai contesti. Esemplificativo è l'àmbito dedicato all'*Astrologia e Astronomia* (a cura di P. Radici Colace), in cui sei voci sono dedicate alla caratterizzazione delle due discipline nello spazio e nel tempo, a partire dal periodo tardoantico fino al XIV

¹⁴ Ivi, p. X.

¹⁵ Ivi, p. XI.

secolo, con l'esame accurato dei testi e dei profili dei protagonisti nei contesti culturali di riferimento; altre tre voci, anch'esse molto ben documentate, attengono all'iconografia delle due discipline nell'arte italiana e alla loro funzione nella civiltà letteraria. Ciascuna voce poi comprende numerose sottovoci, che ben rendono conto della variegata articolazione delle testimonianze. Tutte le parti aprono squarci significativi su diversi aspetti e momenti della storia della scienza e della tecnica e della loro sopravvivenza nel mondo moderno. Con questo stesso impianto, articolato, complesso e tuttavia molto chiaro, sono strutturati anche altri àmbiti (per es., *Alchimia* o *Tossicologia*). Caratteristica del terzo volume è, inoltre, lo spazio riservato all'interno del *Dizionario* (sotto forma di *excursus*, puntualizzazioni o riprese) ad alcuni temi di fondo che integrano e completano le informazioni offerte dal testo, quale, ad esempio, l'utile *excursus* di G. Solaro sul *Pensiero scientifico classico e sua fortuna* (pp. 271-277) o la riflessione di G. Giandoraggio sul *Mito dell'Uomo Universale* (pp. 242-243). Va detto, infine, che efficaci ed esaustive risultano le numerose voci relative alle biografie degli uomini di scienza.

Alle voci del *Dizionario* si accompagnano poi, secondo lo schema già sperimentato nei volumi precedenti, tre sezioni: la *Bibliografia*, il *Glossario*, gli *Autori*. La sezione *Bibliografia* (pp. 337-417), molto accurata e aggiornata fino al 2021, contiene più di 2000 titoli, che danno conto solo delle opere effettivamente citate, utilizzate e discusse all'interno delle singole voci. Con le sue ottanta pagine, rappresenta un utile contributo per gli studiosi di scienza e tecnica antica.

Il *Glossario*, a cura di P. Radici Colace (pp. 419-580), come nei due volumi del 2010, costituisce un utilissimo strumento di accesso e di lettura del *Dizionario*, una sorta di vocabolario nel vocabolario, che non solo facilita le possibilità di reperire i contenuti, ma consente di mettere a fuoco tutti gli argomenti a cui un nome fa riferimento, dando conto visivamente dei collegamenti e facendo così emergere una sorta di interattività tra voci diverse. Di fronte a lemmi ricchi di implicazioni, quale può essere, ad esempio, la voce "araba" (pp. 431-432), il *Glossario* dà contezza della pluralità dei contenuti e degli argomenti che, sparsi nel *Dizionario*, sono riconducibili al lemma. Così, per voci più complicate - si pensi a "Galeno" -, incrociando i temi e i personaggi che sono citati in maniera sintetica ma completa nelle due colonne (p. 488-490) del *Glossario*, è possibile ricostruire l'ampiezza degli interessi dello scrittore e l'importanza del suo ruolo. Attraverso il *Glossario*, infine, si possono collegare temi appartenenti ad àmbiti completamente diversi: a p. 507, per esempio, il lemma "macchina" rimanda sia a "m. astrologiche", "m. da scrivere", di Anticitera, di Pascal, sia a "m. meccanica", per la stampa, da calcolo; in altri casi, come per la voce "traduzione" (pp. 570-71), la ricchezza di richiami dà conto, già al solo impatto visivo, della centralità riconosciuta all'attività versoria, in tutte le latitudini, nella nascita della scienza europea. Come sostiene Paola Radici Colace, il *Glossario* in definitiva conferisce all'opera

il profilo di un prodotto dinamico, che attraverso la rete di interrelazioni e di richiami interni, può essere ristrutturato all'infinito dall'utente come laboratorio per l'avvio di nuove ricerche¹⁶. *Bibliografia* e *Glossario*, insomma, completano il *Dizionario* fino a diventarne parte integrante. La terza rubrica rappresentata da *Gli Autori* (pp. 581-588) è organizzata in ordine alfabetico e fornisce informazioni su tutti coloro che hanno collaborato all'opera, con l'elenco delle voci di cui ognuno è autore o coautore.

Per concludere, alla luce di questi dati e delle considerazioni qui svolte, va riconosciuto che il terzo volume del *Dizionario* non solo conferma e rafforza i risultati già conseguiti con i primi due volumi, ma, come era nei voti della direttrice¹⁷, costituisce un importante passo in avanti: l'opera, infatti, non solo mette insieme l'antico, il tardoantico, l'età medievale e moderna, ma rappresenta anche un progresso nella conoscenza dei saperi scientifici e tecnici, della cui trasmissione consente di recuperare le trame. Infine, rende sicuramente più solido il rapporto tra cultura scientifica e cultura umanistica.

MARIA LUISA CHIRICO
Università della Campania "L. Vanvitelli"
marialuisa.chirico@unicampania.it

¹⁶ Ivi, p. XII.

¹⁷ Cf. P. RADICI COLACE, *Base di partenza scientifica*, consultabile in https://www.accademia-sicilianamitici.org/studi/Colace_Diz_III.pdf