

# La lingua della scienza nell'Italia pre-unitaria

Maria Luisa Altieri Biagi

1. «Non v'è altro possibil vincolo fra i popoli che quello della nazionalità, ossia della lingua» (Carlo Cattaneo)

Ho sotto gli occhi *La Nazione* del 18 marzo 1860: l'articolo di taglio, in prima pagina, è firmato da un Carlo Collodi già famoso come giornalista, esultante per l'esito del plebiscito che decideva l'unione della Toscana al Piemonte e quindi la sua partecipazione all'imminente Regno d'Italia (17 marzo 1861).

L'annuncio del risultato schiacciante con cui «gl'italiani» (366.571) superavano i «separatisti» (14.000) era stato letto solennemente – dal balcone del «Palagio» – alla folla stipata in Piazza della Signoria:

LA NOTTE DI GIOVEDÌ (15 Marzo 1860)

... E dirai ai vicini e ai lontani che la festa di giovedì notte, a Firenze, fu qualche cosa di grande, di maestoso, di antico: fu un delirio sublime, che tavolozza non saprebbe dipingere, né accento esprimere, né penna raccontare. [...] Il punto culminante di questa straordinaria festa nazionale fu sulla Piazza della Signoria, allorquando il Ministro di Giustizia e Grazia si affacciò alla terrazza del Palagio per darvi lettura del resultamento complessivo della votazione.

La vastissima area era stivata di popolo: uomini e donne, d'ogni età e d'ogni condizione, si accalcavano a più non posso, quasi ognuno volesse intendere coi propri orecchi le parole del plebiscito [...]. All'apparire del Ministro sulla terrazza, si fece istantaneamente un silenzio, intero, profondo, religioso, qual si conviene al compimento dei grandi riti [...].

Oggi, per ordine governativo, si faranno in tutta quanta la Toscana, feste sacre e profane per solennizzare il voto dell'Unione. Firenze, giudicandone dai preparativi, intenderà di non lasciarsi soverchiare. [...] non v'ha dubbio che bandiere, illuminazione, musiche, grida, apparati festivi, son tutte cose che si possono ripetere a volontà; ma il delirio di giovedì notte resterà unico negli Annali di tutte le feste nazionali passate, presenti e future del nostro bellissimo paese. (C. Collodi)

Ho dato spazio alla cronaca, specchio fedele del-

l'entusiasmo con cui un popolo come quello toscano – ancora oggi caratterizzato da forme acute di campanilismo municipale – entrava fiduciosamente a far parte di un Regno d'Italia guidato da Vittorio Emanuele II, già re di Sardegna. I rischi impliciti in questa soluzione monarchica (per la Toscana e per gli altri stati che la scelsero con plebiscito) apparivano chiari a chi, come Carlo Cattaneo, aveva sperato che fosse una federazione di stati regionali a risolvere il problema dell'unità d'Italia, non la sottomissione a un «artificioso Piemonte». Cattaneo traeva questa speranza dalla sfortunata insurrezione di Milano, nel 1848: quell'episodio aveva infatti sollecitato soccorsi armati e forme di solidarietà da parte di gruppi regionali che si erano sentiti fraternamente legati al popolo milanese, anche nei casi in cui la loro storia, remota o recente, li avesse apparentati a popoli d'oltralpe:

L'unità nazionale si manifestò già certa in quell'istante in cui tutta Italia rispose all'invito che si commise all'ale dei venti dell'assediate Milano. Chi sperava prima d'allora nelle armi dei Toscani? Chi li aveva attesi sul campo ove quei magnanimi giovani si diedero in sacrificio all'Italia? E i Tirolesi non disdegnarono essi le loro memorie semigermaniche per dirsi figli primigeni della vetusta aetruria, e patire piuttosto con noi, che trionfare coi nostri nemici? E i Ticinesi, lembo di popolo rapito dalla libertà elvetica ai nostri conquistatori, si mostrarono fratelli, prima colle armi, poi coll'ospitalità indarno combattuta e dall'Austria, e dalla Svizzera, e dall'artificioso Piemonte. E in questo pure si vide, che oggidì non v'è altro possibil vincolo fra i popoli che quello della nazionalità, ossia della lingua [...] (*Dell'insurrezione di Milano nel 1848*).

Da secoli, ormai, scrittori e poeti sollecitavano soluzioni unitarie: già il Petrarca, nel suo canzoniere, alternava lo sconforto («Che s'aspetti non so, né che s'agogni / Italia, che suoi guai non par che senta: / vecchia, oziosa e lenta, / dormirà sempre, e non fia chi la svegli?»): LIII, vv. 10-13) e la speranza («vertù contra furore / prenderà l'arme, e fia 'l combatter

corto: / ché l'antiquo valore / ne l'italici cor non è ancor morto»: CXXVIII, vv. 93-96).

Nel 1818 un Leopardi ventenne si rivolge *All'Italia* nella canzone che apre i *Canti*: «Come cadesti o quando / da tanta altezza in così basso loco? / Nessun pugna per te? non ti difende / nessun de' tuoi? L'armi, qua l'armi: io solo / combatterò, pro-comberò sol io» (vv. 34-38).

Il Manzoni, nell'*Adelchi* (1822), esorta il «volgo disperso» degli italiani a scacciare gli stranieri (longobardi e franchi, all'epoca), senza illudersi che il nuovo e più forte invasore combatta per restituire loro la libertà; le cose andranno in modo ben diverso: «Il forte si mesce col vinto nemico, / col novo signore rimane l'antico; / l'un popolo e l'altro sul collo vi sta.» (*Coro* dell'atto III). Dovevano insomma capire, gli Italiani, che l'alternativa all'indipendenza nazionale era la schiavitù, per «una gente che libera tutta, / o fia serva tra l'Alpe ed il mare; / una d'arme, di lingua, d'altare, / di memorie, di sangue e di cor.» (*Marzo 1821*, vv. 29-32).

L'incitazione a insorgere in massa veniva anche da Luigi Mercantini, autore nel 1859 di un noto *Inno di Garibaldi*: «Sien mute le lingue, sien pronte le braccia; / soltanto al nemico volgiamo la faccia, / e tosto oltre i monti n'andrà lo straniero, / se tutta un pensiero – l'Italia sarà. / Non basta il trionfo di barbare spoglie, / si chiudan ai ladri d'Italia le soglie: / le genti d'Italia son tutte una sola, / son tutte una sola – le cento città. / Va fuori d'Italia, va fuori ch'è ora / va fuori d'Italia, va fuori o stranier!».

Rinunciamo ad altre citazioni (e incitazioni) letterarie, per chiederci che cosa avesse tenuto assieme «le genti d'Italia», quando l'impero romano d'occidente si era dissolto, lasciandole incapaci di reagire a una frammentazione politica, sociale, economica che avrebbe richiesto quattordici secoli per ricomporsi.

In questo 2011, ricco di celebrazioni, la risposta è venuta unanime dagli storici della lingua, anche in giornate «corali» organizzate dall'Accademia della Crusca (con il Comune di Firenze, in Palazzo Vecchio; con l'Accademia dei Lincei e l'Istituto dell'Enciclopedia Italiana, a Roma, nel Quirinale): è stata la percezione di una perdurante unità culturale, manifestata soprattutto attraverso la lingua, a conservare nei cittadini italiani la coscienza di una loro fondamentale unità. Risposta analoga è venuta anche da alcuni storici della scienza, giuristi, sociologi, politologi ecc.

Occorre però una precisazione: parlando di *unità linguistica*, si pensa di solito alla progressiva con-

fluenza delle lingue parlate locali nei vari italiani regionali e poi di questi nella lingua nazionale; oppure si parla del filone della lingua *letteraria*, a partire dagli autori del Trecento che la normativa bembesca del Cinquecento proporrà come modelli. Dovremmo invece includere nella definizione quel filone della *lingua scientifica*, che gli storici della lingua (Bruno Migliorini per primo) hanno cominciato a esplorare negli ultimi sessanta anni, ma che ancora oggi costituisce – nelle nostre maggiori biblioteche – il «giacimento culturale» di gran lunga più cospicuo dal punto di vista quantitativo, ma non solo da quello.

Oggi sono molti i linguisti che si dedicano al recupero di questo continente inesplorato; se ne vedono i risultati nello «scaffale» ormai riempito da contributi recenti e da edizioni filologicamente affidabili, nel senso precisato da Eugenio Garin (*La scuola galileiana. Prospettive di ricerca*, Firenze, 1979, pp. 157-63): quello di «una lettura capace di rendere esplicito quanto si nasconde oggi per la distanza del tempo e la diversità dei linguaggi» in opere finalmente estratte dal buio e dal silenzio di ardue collocazioni bibliotecarie.

La ricerca ha finora privilegiato l'aspetto più vistoso e più superficiale della lingua scientifica: quello lessicale. Comprensibile che sia così, anche a migliorare la documentazione dei nostri vocabolari storici, carente in questo settore.

I *termini* scientifici, però, non sono etichette da collezionare in ordine cronologico, ma *perimetri concettuali* da esplorare. Analogamente la *sintassi* – se concepita come correlativo linguistico della capacità di strutturare logicamente il pensiero – non dovrebbe esaurirsi in un catalogo di *regole di connessione* fra unità linguistiche. Ancora: la «forma letteraria» di un testo scientifico non è soltanto scelta di un *genere* (*summa*, *trattato*, *dialogo*, *lettera*, *saggio*, *giornale di bordo*, *manuale* ecc.) da parte dello scienziato, ma anche «stile di pensiero»; cioè sistema di scelte formali, necessarie a formulare esattamente il pensiero e a realizzare esigenze pragmatiche (*informative*, *persuasive* ecc.) tutt'altro che escluse dalla storia della comunicazione scientifica, quando alla finalità della ricerca si associ la passione conoscitiva e la scienza torni ad essere – come è stata fra Sei e Settecento – *filosofia*, cioè «desiderio di sapere». Ma Einstein parlava addirittura di «religiosità», a questo proposito; e Lorenzo Bellini (1643-1704), lo scienziato che per primo ha descritto la struttura dei reni e la loro funzione (*De structura et usu renum*, 1662), lo ha detto con parole che potrebbero essere il mot-



Ritratto di Galileo Galilei (fine sec. XVII - inizi sec. XVIII). Galileo (Pisa, 1564 - Arcetri, 1642) celebre scienziato, astronomo e matematico è considerato, per le sue scoperte, il padre della scienza moderna. Accademico della Crusca dal 1605 a lui si rivolsero i compilatori del *Vocabolario degli Accademici della Crusca* per i controlli sulle definizioni di alcune voci, fra cui la voce "Mare". Il dipinto, che è copia dell'originale di Justus Sustermans (1597-1681), celebre ritrattista fiammingo, raffigura Galileo in età avanzata, secondo una tipologia associata, sin dall'antichità, alla figura del 'filosofo', il sapiente in grado di svelare i segreti della natura. Questo aspetto, celebrato nel monumento funebre eretto in Santa Croce nel 1737, si ritrova anche nelle numerose testimonianze figurative ottocentesche e nei dipinti dedicati ad illustrare gli episodi più significativi della vita di Galileo: le scoperte scientifiche, il momento dell'abiura, il presunto incontro con Milton ad Arcetri. [Accademia della Crusca]

to di ogni ricercatore: «Il gusto del mio studiare è *l'intendere*, non il *trovare*».

Questo discorso dovrebbe essere scontato, oggi, dopo il dibattito novecentesco sulle «due culture». Ci sono scienziati moderni che assegnano una funzione euristica alla poesia e reciprocamente ammettono che non c'è scoperta scientifica che non sia passata attraverso l'antro del metafisico; Maxwell suggeriva la teoria cinetica dei gas chiedendosi chi lo avrebbe guidato «nelle più remote e oscure regioni, nelle quali il Pensiero si congiunge con il Fatto». Ma già Galileo ammetteva che allo scienziato occorre «fare forza a i propri sensi»; e Vallisneri (padre) affermava che, quando si è abbandonati dalla forza dei sensi, «Non bisogna spaventarsi, ma opporre fantasia a fantasia» (*Opere fisico-mediche*, II, p. 205). Dovremmo dunque essere d'accordo con Italo Calvino quando attribuisce alla scienza un «valore» che «non pretende di escludere il valore contrario»: quindi *rapidità* della mente conciliabile con l'*indugio* dell'osservazione e della verifica; *leggerezza* dell'intuizione conciliabile con il *peso* della logica.

Per quanto mi riguarda, ammetto che le pagine di Galileo che più spesso rileggo sono quelle che – nel *Dialogo sopra i due massimi sistemi* – spiegano le *maree*. So che la spiegazione di Galileo è carente, ma quelle pagine che – nelle aspettative di Galileo – avrebbero fornito l'inoppugnabile prova fisica della mobilità della Terra sono così lucide e rivelano una passione conoscitiva così intensa, che il coinvolgimento emotivo e intellettuale del lettore non viene compromesso. Né stupisce che quelle pagine abbiano suscitato l'entusiasmo di Einstein.

Quanto ho appena detto spiega perché la storia di singole discipline, nelle Facoltà scientifiche, risulti a volte deludente: perché tende a costruire la serie trionfale dei successi e delle scoperte in quel settore, trascurando gli infortuni e gli scacchi che pure fanno parte dell'itinerario mentale che a quelle scoperte ha condotto.

La scuola potrebbe modificare l'enciclopedia mentale del cittadino di cultura media riformulando il *canone* degli autori; il che non significherebbe leggere Galileo invece di Marino, o Spallanzani invece di Parini, ma ricordarsi che il secolo di Marino è anche quello di Galileo, di Torricelli, di Redi, di Magalotti, di Malpighi e che il secolo di Parini è anche quello di Vallisneri, di Spallanzani, di Morgagni, di Volta, di Galvani, di Gaetana Agnesi...

2. «*Il latino muore a scaglioni e l'italiano nasce a scaglioni*» (Giacomo Devoto)

Torno indietro nel tempo per sottolineare un dato che è fondamentale, nella storia linguistica della scienza italiana e europea, ma che può sfuggire: finito l'impero romano d'occidente nel v secolo d.C., lingua *ufficiale* della scienza continuerà ad essere – in Italia e in Europa – il *latino*, e tale rimarrà fino agli ultimi decenni del Settecento.

Si tratta di un *latino* prevalentemente scritto; ben più conservativo del latino “parlato dal popolo” (*latino volgare*) che rapidamente muta e si frantuma in rapporto all'assetto feudale del territorio. Giacomo Devoto riassume il fenomeno dicendo che, nel v secolo dell'era cristiana, si parlavano tanti *latini volgari* «quante erano le parrocchie» e che l'*italiano* sarebbe nato quando al fenomeno di diaspora feudale fosse seguito il fenomeno inverso di progressiva aggregazione territoriale, politica e linguistica (dal feudo al comune, dal comune alle signorie, dalle signorie agli stati regionali ecc.). Aggiungeva che non si sarebbe trattato di un evento rapido né globale; il latino sarebbe «morto a scaglioni» e l'italiano sarebbe «nato a scaglioni».

Dire che lingua *ufficiale* della scienza è – per molti secoli – il latino, non esclude, anzi implica la parallela attività di traduzione in volgare delle opere scientifiche, ad assicurarne l'ampia circolazione. Tale ampiezza è richiesta dal fatto che la tradizione aristocratica della scienza greco-latina disprezza e respinge il lavoro manuale e la fatica fisica: ciò comporta che lo scienziato di alto livello sviluppi una competenza di tipo teorico; per esempio, il medico *fisico*, «confirmato», raggiungerà diagnosi e cura interpretando razionalmente sintomi e indizi, senza interventi manuali. A fare salassi, ridurre fratture, curare ferite, estrarre denti, assistere partorienti ecc., provvedono operatori empirici: «laici» o «maistri manuali» che vanno dal *cerusico* al medico *vulnerario* (che segue gli eserciti), al conciaossi, al barbiere, al ciarlatano, al santimpanca, alla *comare* che assiste le partorienti ecc. L'intervento di un chirurgo al letto di una partoriente è previsto solo nei casi di estrazione del feto morto; e non mancano episodi di uomini travestiti da donna per poter intervenire al parto. Ancora nel 1215 il XII Concilio ecumenico (Lateranense IV, costituzione n. 18) proibirà l'arte chirurgica agli ecclesiastici.

È evidente che questi empirici (o «laici», come venivano chiamati dai medici *fisici*) hanno bisogno di

qualche istruzione (ovviamente in *volgare*) per svolgere il loro lavoro; in realtà alcuni di essi – leggendo e operando – raggiungono abilità manuale e fama meritata. Ma vedremo che anche pazienti e familiari gradiscono leggere testi tradotti che diano loro qualche capacità di controllo, se non di intervento.

L'attività di traduzione si intensificherà nei secoli XI-XII, dopo l'insediamento degli Arabi in Spagna. Affluiscono via mare nella nostra penisola opere arabe di matematica, astronomia, medicina ecc., che – veicolando elementi di scienza greca – riattivano un prezioso contatto culturale. Ovviamente queste opere sono accessibili solo se tradotte in latino: compito a cui provvedono traduttori come Costantino l'Africano, Stefano di Antiochia, Gerardo da Cremona ecc. I testi latini verranno a loro volta tradotti nei volgari locali. Si svilupperanno così linguaggi scientifici caratterizzati da un lessico ricco di *arabismi* che dureranno a lungo, soprattutto in settori (come quello medico) che si avvantaggiano di un discorso impenetrabile al profano.

Accolgono terminologia araba anche due testi famosi, scritti in latino dagli autori, ma più volte tradotti in volgare nei secoli successivi, fino ad avere anche edizioni a stampa: la *Chirurgia* di Guglielmo da Saliceto (1210-1280), nato in provincia di Piacenza, che tentò di adeguare il livello dignitario del chirurgo a quello del medico *fisico*; e l'*Anathomia* di Mondino de' Liucci (1270-1326), maestro allo Studio di Bologna: un libro che circolò per secoli in Europa, come manuale universitario.

Gli *arabismi* durarono a lungo; ne faceva ancora uso Francesco Redi, che pure li definiva «nomi da fare spiritare i cani».

Con il passare dei secoli, mano a mano che i *volgari* italiani si evolvono e si raffinano adeguandosi all'uso letterario – compaiono testi scientifici scritti direttamente in volgare. All'inizio si tratta soprattutto di opere che parlano di *Fortificazioni* e di *Macchine*: espressione dunque del progresso tecnico e, al tempo stesso, indizio di quella rivalutazione delle arti «meccaniche» che indurrà anche Galileo a scrivere un trattato su *Le meccaniche* (1593) e due trattati sulle *Fortificazioni* (1594). Si tratta comunque di una scelta che gli autori costantemente giustificano, consapevoli di andare controcorrente.

Né mancano matematici di livello che fanno la stessa scelta (e danno analoghe giustificazioni). Un matematico come Luca Pacioli (1445-1517) dichiara di scrivere la sua *Summa de Aritmetica, Geometria, Proportioni e proportionalità* (Venezia, 1494) «in ma-



*Anatomia Mundini per Carpum castigata, & postmodum cum apostillis ornata, ac nouiter impressa, Venetijs in officina d. Bernardini, 1538. [Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze. Su concessione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali]*

terna e vernacula lingua [...]. In modo che letterati e vulgari oltre l'utile ne haranno grandissimo piacere». E Nicolò Tartaglia, matematico di valore, presenta i suoi *Quesiti, et inventioni diverse* (Venezia, 1543, p. 3) come «cose mechaniche, e plebee et simelmente dette, et pronunciate con rozzo e basso stile», giustificando la scelta del volgare come meno selettiva.

Anche Galileo giustificherà la scelta di usare l'italiano perché accessibile a tutti gli «intendenti», cioè a chiunque sia intellettualmente capace di *intendere* (anche se non conosce il latino). Solo quando dovrà annunciare la scoperta dei pianeti di Giove, Galileo userà il latino del *Sidereus nuncius* quale lingua internazionale della scienza.

E ora due esempi che permettono di individuare uno sfondo europeo al di là delle scelte linguistiche degli scienziati: siamo già a metà Settecento quando una giovane donna di fama europea, la milanese Gaetana Agnesi, giustificherà come scelta didattica l'aver scritto in italiano le sue *Istituzioni analitiche ad uso della gioventù Italiana* (1748), e spiegherà che non ha tradotto la sua opera in latino «(comeché da alcuni credasi più convenire a tal materia) sì per l'autorevole esempio di tanti celebri matematici oltremontani, ed italiani ancora, le di cui opere nella loro natia favella vanno a comune vantaggio stampate, sì pel naturale mio rinascimento alla materiale fatica di trascrivere in latino ciò che aveva di già scritto in italiano». L'opera dell'Agnesi venne poi tradotta in francese (nel 1775) e in inglese (nel 1801).

Ancora più istruttiva l'indecisione di Lazzaro Spallanzani (1729-1799) sulla lingua da usare per le sue opere. Eppure la tradizione naturalistica a cui Spallanzani si rifaceva (da Redi a Vallisneri) autorizzava l'uso dell'italiano. Su questo argomento Spallanzani interpella per lettera l'amico svizzero Charles Bonnet: non può scegliere il francese perché gli italiani *gli tirerebbero le pietre* e perché lui non conosce perfettamente quella lingua; l'italiano, sua lingua natale, lo affaticherebbe meno del latino e aumenterebbe il numero dei lettori italiani: ma farebbe calare i lettori stranieri... Bonnet rispose come Spallanzani sperava: scegliesse la lingua a lui più familiare; un traduttore francese non gli sarebbe mancato. E infatti fu proprio lui a procurare a Spallanzani Jean Senebier, traduttore di tutte le opere dello scienziato italiano e suo interlocutore assiduo.

Il settore scientifico che più rilutterà ad abbandonare il latino, alla fine del Settecento, sarà quello medico. Medici di alto livello come Giovan Battista Morgagni e Leopoldo Caldani non rinunciano volentieri alla

lingua che più li distingue dai medici empirici.

Ma l'italiano rappresenta ormai, per i medici, un'alternativa funzionale; non più una scelta «umanitaria», come spesso era avvenuto in precedenza.

Già nel Quattrocento il bolognese Girolamo Manfredi aveva scritto in volgare un testo che rispondeva a «domande» (*Liber de homine*, ovvero *Il Perché*, Bologna, 1474) e anche – spinto da «compassione e pietà» – un *Tractato degno et utile de la pestilentia* (Bologna, 1478):

... aziò [quest'operetta] sia comune a ciascuna persona per la grande utilità che risulterà da questa in ogni loco, perché invero nessuno perito medico vole ponerse a medicare pestilentati per el grande pericolo che accade nel visitare (p. 1).

Umanitarie, ma anche politico-culturali le motivazioni di due medici che scrivono di ginecologia e ostetricia nella seconda metà del Cinquecento.

Giovanni Marinello, nato a Modena ma vissuto a Venezia, prevede, nella *dedica* del suo trattato «Alle gentili e oneste donne», le critiche che gli saranno rivolte per aver rivelato i «segreti» dell'arte medica a un pubblico femminile, scrivendo nella «lingua volgare italiana» che quel pubblico può capire senza difficoltà:

... mi biasimeranno e danneranno e di loro alcuni rideranno di me e delle mie cose. Biasimandomi, diranno quello che gli antichi, ciò è che primieramente tolgo l'autorità alla medicina, riducendola in lingua volgare italiana, onde ogni vile persona l'intenderà [...]. Appresso, certi si rideranno che io sono molto intento a servire le donne. (*Le medicine pertenenti alle infermità delle donne*, In Venetia, Appresso Francesco de' Franceschi, 1563)

Più risoluta la difesa che Girolamo Mercurio, fra-tre domenicano e medico romano, fa del suo volgare in un trattato dedicato alla *commare* o *raccogliatrice*: una dedica che si colloca nel solco di una tradizione illustre (da Aristotele, che dedica alla *maia*, 'levatrice', un capitolo del *De animalium historia* (VII, 10), alla *Gynaecia* di Sorano e all'*Ad docendum obstetrices* di Albucasi). È però significativo che il Mercurio si senta autorizzato a usare il volgare dal fatto che – avendo lui scritto altre opere in latino – nessuno potrà pensare che si tratti di una scelta obbligatoria:

... se [il maligno] dirà che ho scritto in volgare e che in questo abbia errato, io gli risponderò che non tocca alla sua arroganza questo giudizio, e che a me pare di



*Cirugia uniuersale e perfetta di tutte le parti pertinenti all'ottimo chirurgo. Di Gio. Andrea Dalla Croce ...*, In Venetia: appresso Nicolo Pezzana, 1661, Tavole, p. 502. [Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze. Su concessione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali]

aver fatto bene, perché la mia Commare non intende favella latina, e in questa lingua possa anco essere letto da' padri di famiglia e da qualche altro che non intenda latino, che in bisogni di questa sorte potrà porgere aiuti importanti. Ho anco scritto in volgare perché mi è piaciuto di fare così, e mi pareva di poterlo fare, avendo altre volte stampate opere latine; oltre che io nacqui libero e perciò posso operare a mio modo; e così come non sarei tenuto di rendere ragione ad alcuno se io avessi scritto in tedesco o in arabico, così non debbo renderla ora che ho scritto in volgare ...

La difesa del Mercurio continua elencando autori che hanno già usato il volgare per scrivere di teologia, di filosofia, di botanica, di anatomia; ciò prova che è «tanta la maestà della lingua volgare che può ricevere ogni esquisito soggetto». Quindi anche la «medicina in abito di commare» può essere trattata in «lingua familiare romana intesa da tutti, ch'è quella appunto della quale mi fece dono la mia balia in culla e la mia madre in casa». Infine il Mercurio si difende da un'ultima accusa:

Oh tu non hai scritto perfettamente in toscano (dirà qui maestro Aristarco). Et io dico che non scrissi in toscano perché sono romano; e a chi piace il toscanneggiare può leggere il Boccaccio e il Bembo, che se ne caverà la voglia [...] (*La commare o raccogliatrice*, in Venetia, Appresso Gio. Battista Ciotti, 1596, dalla Prefazione dell'autore)

Giustificazioni di questo tipo accompagnano anche opere chirurgiche, testimoniando di una loro crescita di prestigio: vedi i sette libri *Della chirurgia* (Venezia 1574) del veneziano Giovanni Andrea Della Croce (1509-1575).

### 3. Una conclusione provvisoria

Il profilo di lingua scientifica fin qui tracciato non tiene conto di particolarità culturali e ambientali che avrebbero richiesto distinzioni e approfondimenti.

Un esempio: dopo aver visitato Bologna, Goldoni scriveva in una lettera che, in quella città, «parlavano latino anche le donne». Il visitatore aveva dunque percepito un clima culturale alto e conservatore, certamente influenzato dalla presenza in quella città di uno Studio universitario famoso e di un fiorentino Istituto delle Scienze, ma anche dai rapporti politici che legavano Bologna alla Roma papale.

Ancora: se a Milano Alessandro Volta si vantava

di scrivere in italiano degli stessi argomenti di cui Luigi Galvani scriveva in latino, è legittimo pensare che – oltre alle diversità personali – agissero sui due scienziati diversi condizionamenti ambientali.

Esistono anche motivazioni particolari della scelta del latino che andrebbero volta per volta esplorate; per esempio: dopo la condanna di Galileo sono molti gli scienziati italiani che tornano al latino per ragioni prudenziali; ma sarebbe sbagliato inserire fra questi Marcello Malpighi (professore a Bologna, molto congeniale a Galileo e suo imitatore in due *Lettere* polemiche in volgare), che scrive in latino tutte le sue opere scientifiche perché sa che queste verranno stampate dalla Royal Society inglese e quindi destinate a un circuito internazionale.

Osservazioni simili valgono anche per la storia del volgare scientifico; il discorso dovrebbe essere articolato in rapporto alla tipologia delle varie discipline: è evidente che le scienze naturali attirano un pubblico più vasto e culturalmente più eterogeneo di quello che può accostarsi alle scienze matematiche. Si capisce dunque che naturalisti toscani e non toscani prediligano il volgare, leggibile da persone «appassionate» che non conoscono il latino o che avrebbero difficoltà a leggerlo. Spallanzani frequenta i salotti settentrionali, ben conoscendo il potere che dame di alto lignaggio possono esercitare anche in ambito universitario: «Dans les autres Universités c'est le mérit qui fait les Professeurs, à Padoue ce sont les dames Venitiennes» – scrive a Bonnet nel 1766. Scrivere in italiano significa dunque allargare il consenso sociale, guadagnare fama.

Anche scienziati che si avviano su terreni nuovi o poco esplorati (elettrologi, geologi, chimici ecc.) preferiscono usare una lingua nuova perché questa consente loro la creazione o l'adozione di una terminologia non equivoca, funzionale alle esigenze delle nuove discipline (vedi la pronta adozione in Italia della terminologia chimica di Lavoisier). Effettivamente, nella prima metà dell'Ottocento – ultimo segmento dell'itinerario che ci ricongiunge a quel 1861 da cui siamo partiti – si assiste a un «generale sviluppo dei linguaggi tecnici»:

Molti di essi divengono vere e proprie lingue speciali, assumendo non solo un compiuto e coerente sistema terminologico [...], ma anche specifici meccanismi derivativi e un preciso colorito stilistico.

(Luca Serianni, *Lingua medica e lessicografia specializzata nel primo Ottocento*, in *La Crusca nella tradizione letteraria e linguistica italiana*, Firenze, Accademia della Crusca, 1985, pp. 255-87).



La lingua scientifica italiana conquista così «un suo prestigio, una piena dignità accanto alla lingua della poesia e della prosa d'arte», conclude Luca Serianni.

Un'ultima precisazione: ho parlato poco di Galileo perché mancava lo spazio per farlo. L'ho fatto altrove e qui mi permetterò qualche rinvio bibliografico. Mi limito a dire che l'italiano di Galileo ha rappresentato una splendida alternativa, per gli scienziati che sono venuti dopo di lui, ma anche un precedente fondamentale per l'evoluzione della lingua italiana (non solo di quella scientifica).

Voltaire pensava addirittura che l'italiano di Galileo avrebbe potuto sostituire il latino come lingua europea della scienza, nel secolo dei lumi, se lo scienziato non fosse stato condannato dalla Chiesa: un'occasione perduta a favore del francese (*Dictionnaire philosophique*, 1764, s.v. *Langues*).

Non so se Voltaire avesse ragione; ma sicuramente aveva ragione Antonio Genovesi (1713-1769), professore di *economia politica* all'Università di Napoli, quando si vantava (in una lettera del 4 ottobre 1765, indirizzata a un anonimo amico di Bologna) della sua decisione di scrivere in «nostra lingua» un corso universitario:

... ho impreso a scrivere in nostra lingua un corso di filosofia, per quei giovinetti che son curiosi di sapere se le scienze potessero così parlare italiano, come una volta parlarono greco e poi latino. Il motivo che mi muove è una massima [...] cioè che ogni nazione, che non ha molti libri di scienze e di arti nella sua lingua è barbara.

E continuava spiegando che l'Italia «fu la prima a ingentilirsi, perché fu la prima ad avere una lingua capace di scienze», grazie ai molti che – nel quattordicesimo e quindicesimo secolo – avevano tradotto in volgare autori greci e latini:

Si videro nel decimoquarto e decimoquinto secolo i migliori autori classici greci e latini tradotti nel nostro volgar parlare: comparirono ancora de' buoni poeti, de' celebri storici, degli eloquenti novellisti, ecc. Ma i maestri delle scienze si ostinarono tuttavia a scrivere,

non dirò latino, che non era, ma in quel loro gergo depravatore del buon gusto e delle scienze.

Genovesi dunque ammira Galileo, di cui aveva già fatto alto elogio nel 1753:

L'Italia [...] all'antica gloria del saper militare, della politica, delle belle arti, aggiunse quella di aver prodotto Galileo, una di quelle oggimai che le può essere invidiata. Si vide allora un'astronomia, senza essere mentitrice astrologia, una geometria non oziosa, ma perfettrice delle meccaniche, una fisica promotrice de' nostri comodi, senza essere magia. (*Discorso sopra il vero fine delle lettere e delle scienze*, Napoli, 1753)

Egli pensa che, conclusa fatalmente la vicenda galileiana, l'Italia, «ultima Esperia dell'orbe letterario», ha perso la luce che l'aveva illuminata: «Sarò dunque il primo» – si vanta il Genovesi con l'amico bolognese – «a dare un corso compito delle cose filosofiche, non già in toscano, ch'io non saprei scrivere, ma in italiano».

In realtà Genovesi trascura il patrimonio scientifico che l'Italia ha affidato al volgare nel corso dei secoli e di cui, qui, si è data una traccia.

Ancora più grave, da parte del Genovesi, aver completamente ignorato scienziati del Seicento e del Settecento che di Galileo erano allievi o fedeli continuatori, e che – pur nel frequente ritorno al latino e nella conversione a discipline scientifiche meno compromettenti di quelle praticate dal maestro – avevano continuato a usare il suo metodo e cercato di imitare il suo stile nel caso di loro scritture volgari.

Aggiungo che il modello galileiano avrà invece importanti conseguenze per la lingua italiana, orientandone scelte che ancora oggi la caratterizzano: verso una selezione *lessicale* più attenta all'esattezza dei significati che all'ornamentalità delle forme; verso la riduzione della ridondanza *morfologica* connessa con l'uso poetico della parola; verso l'adozione di una *sintassi* più lineare, sempre meno ipotattica; verso uno *stile* sempre più «nominale», o comunque riduttivo del ruolo verbale.

### Nota bibliografica

Per Galileo rinvio a due miei saggi:

*Il Dialogo sopra i Massimi Sistemi*, in *Letteratura italiana*, diretta da A. Asor Rosa, Torino, Einaudi, 1993, vol. III (*Le opere*), t. II (*Dal Cinquecento all'Ottocento*), pp. 893-971.

*Coerenza logica e coesione sintattica nella scrittura di Galileo*, in *Galileo a Padova 1592-1610. 5. Occasioni galileiane: conferenze e convegni*, Atti delle celebrazioni galileiane, 1592-1992 (Padova, maggio-novembre 1992) Trieste, Lint, 1995, pp. 53-77.