



Le forme della comunicazione scientifica

Maria Luisa Altieri Biagi

La storica della lingua Maria Luisa Altieri Biagi ha studiato con fervida intelligenza le tematiche che hanno contribuito ad allargare l'ambito del concetto di "letteratura", in particolare i problemi connessi al rapporto fra "letteratura" e "scienza", sia nello specifico della "letteratura scientifica" vera e propria, sia in quello degli influssi che lo sviluppo della scienza e della tecnologia hanno esercitato sulla letteratura.

Prima che il discorso diventi esemplificazione, è necessario caratterizzare la comunicazione scientifica come processo particolarmente implicato nella dinamica di emittenti e di destinatari storicamente determinati. Quando parliamo di produzione letteraria (in senso stretto) ci riferiamo a uno strato di emittenti e di destinatari sufficientemente omogeneo e epoca per epoca precisabile con buona approssimazione. [...] È pur vero che, anche all'interno della comunicazione letteraria, si potrebbero fare esempi di generi che inducono a dinamizzare notevolmente l'ipotesi di strato unico e compatto dei destinatari: tale il genere della commedia, che realizza incontri particolarmente brucianti con i pubblici coevi e che quindi deve adattarsi alla loro composizione; il passaggio dalla commedia di corte o di accademia privata a quella prodotta per teatri pubblici (a pagamento) coincide con un forte mutamento quantitativo e qualitativo del pubblico, che si ripercuote sul genere, sia a livello tematico che formale. Basti pensare al mutamento di funzione del plurilinguismo (inteso latamente, anche come pluralità di registri): da elemento discriminatorio di diverse classi sociali (e quindi funzionale a una società interessata al mantenimento delle barriere fra ceti) a elemento ludico, sempre più spostato verso l'acrobazia verbale, nel momento in cui la stratificazione sociale del pubblico non tollera rigidità di perimetri linguistici. Comunque, con tutte le attenuazioni del caso, possiamo dire che, mentre ha un senso parlare al singolare di "comunicazione letteraria" (salvi i dislivelli interni), per quanto riguarda la comunicazione scientifica non è lecita l'omogeneizzazione del prodotto, dei produttori e dei consumatori. Soprattutto per scienze che hanno forti risvolti applicativi, economici, sociali, non si può parlare di una letteratura, ma occorre contemplare un fascio di realizzazioni che corrono a livelli diversi: da quello alto, speculativo e accademico, a quello basso, empirico e "meccanico", attraverso una gradazione intermedia che per certe discipline e in certi periodi può essere molto complessa. Il dislivello fra un manuale medievale di circolazione accademica (come l'*Anathomia* di Mondino de' Liuzzi) e un "tesoro dei poveri" rende scarsamente commensurabili le due entità. Basterebbe pensare alla diversità degli emittenti: dal professore universitario che "legge" in cattedra, al medico pratico ma "confirmato" (come direbbe Guglielmo da Saliceto), al medico militare o "vulnerario", a quei guaritori avventurosi che Guglielmo definiva "laici maledici", alle levatrici prodighe di consigli igienici. Ed è ovvio che a tale stratificazione sociale, culturale (e linguistica) degli emittenti, corrisponde analogo stratificazione dei destinatari, diversa intenzionalità della scrittura, diverso sistema di riferimenti culturali, diversa consapevolezza linguistica. Passando all'esempio delle scienze matematiche, sembrerebbe legittimo (alla nostra mentalità di lettori moderni) stabilire rapporti diretti fra certa produzione "meccanica" cinquecentesca (libri di macchine, scritture di ambito ingegneristico, traduzioni in volgare da Erone, ecc.) e la speculazione meccanica di Galileo o la "meccanica filosofia" di Torricelli. E, in certi limiti, lo è, nel senso che una delle operazioni culturali di Galileo è il riscatto della dimensione tecnico-applicativa e l'interesse per l'"officina", emblematicamente consegnato all'episodio della sua frequentazione dell'arsenale di Venezia e dei protti. Però fra trattati cinquecenteschi di macchine (come quelli di Ramelli, di Zonca, di Branca, ecc.), di fortificazioni, di balistica, ecc. (ma anche fra l'opera di un Tartaglia, che pure è buon matematico) e l'opera di Galileo, lo iato è forte; la stessa cosa si potrebbe dire per il Torricelli del *De motu... proiettorum* nei confronti di una letteratura per "bombardieri", da cui Torricelli scrivendo per "filosofi" prende dichiaratamente le distanze.

Maria Luisa Altieri Biagi esplicita subito il quadro di raccordo fra letteratura e comunicazione scientifica.

Emittenti e riceventi sono differenti da epoca ad epoca, ma siamo in grado di farcene comunque un'idea approssimativa.

Vi sono casi nei quali non è possibile uniformare il pubblico di un'epoca ad un'unica categoria di fruitori, quindi sono necessari dei distinguo.

Non è possibile parlare di comunicazione scientifica, senza tenere nella giusta considerazione la stratificazione del pubblico dei lettori, che si presenta articolata e complessa in relazione alle svariate applicazioni della materia.

Esempio relativo ai testi di anatomia: possono essere scritti in ambito universitario e destinati alla circolazione in ambito accademico, oppure dal medico che svolge la propria professione sul campo, o ancora dal medico militare, o da guaritori avventurosi o da levatrici. I risultati saranno comprensibilmente molto differenti.

Alla stratificazione degli emittenti corrisponde un'altrettanto ovvia stratificazione dei destinatari.

Esempio relativo alle scienze matematiche: sono messe a confronto la produzione letteraria del '500 e la speculazione scientifica di Galilei.

Altieri Biagi si è lungamente occupata di Galilei e della letteratura scientifica del '600.

Ciò che vogliamo dire, uscendo dagli esempi, è che la tendenza a raggruppare opere in base ai contenuti disciplinari ci può spingere ad aggregazioni improprie, che ribaltano indebitamente sul passato una situazione attuale, determinata dalla specializzazione ad oltranza e dal venir meno di una base filosofica unificante l'attività scientifica nei diversi rami. Se non reagissimo a questa tendenza potremmo individuare, nella storia della scienza e della letteratura relativa, un insieme di opere che invece, per la diversità dell'impianto scientifico, per la diversa caratterizzazione culturale e linguistica, per la diversa destinazione, appartengono a insiemi disgiunti. E, viceversa, potremmo disgiungere opere che, pur trattando di argomenti diversi, appartengono allo stesso insieme per la comune ispirazione filosofica e metodologica. [...]

Quanto abbiamo finora osservato rimane valido se, dal rapporto fra opere di autori diversi, passiamo al rapporto fra opere indirizzate da uno stesso autore a pubblici diversi.

Il letterato che edonisticamente assume un genere "popolare" continua a rivolgersi a quel pubblico letterario che può godere dell'operazione. Ma il Torricelli che scrive le *Lezioni accademiche*, il *De motu... proiettorum*, le *Scritture e relazioni... sopra la bonificazione della Chiana*, ha in mente tre pubblici diversi; nell'ordine: quello "letteratissimo" dell'Accademia della Crusca, quello, altamente specializzato, dei matematici, quello sempre specialistico, ma allargato a tecnici (periti, ingegneri, ecc.) e ad "amministrativi", interessati ai risvolti economici dell'intervento idraulico. Pur non escludendo la possibilità di una modesta intersezione fra i tre pubblici, Torricelli è obbligato a tenere conto della loro diversità, e a regolarsi di conseguenza per quanto riguarda il livello scientifico e linguistico-stilistico delle tre scritture. Non è un esempio di comodo: osservazioni analoghe si potrebbero ripetere [...].

Un'ultima considerazione: dicevamo prima che un discorso sui generi letterari non può prescindere dalla dinamica comunità scientifica/società in cui essa opera. All'interno del generico "società" occorrerà precisare il "potere costituito", come elemento fortemente condizionante il rapporto. Lo stesso condizionamento va ovviamente valutato anche nell'ambito della produzione "letteraria": basti pensare - per riprendere un esempio già utilizzato - a quello esercitato sulla commedia dalla censura controriformistica, probabile concausa dell'evoluzione di questo genere verso le forme non scritte della commedia dell'arte, e delle modalità con cui, agli inizi del Settecento, la commedia scritta viene "restaurata". Ma non c'è dubbio che il condizionamento agisca con particolare intensità sulla produzione scientifica, in momenti in cui questa, per la sua portata filosofica, minaccia di modificare o di rivoluzionare ipotesi e visioni del mondo funzionali agli interessi di gruppi dominanti.

Spallanzani commenta con distacco la condanna all'indice di una sua scrittura sulla fecondazione artificiale, prevedendo un aumento della circolazione dell'opera "proibita". La traduzione italiana di opere di Bonnet, filosoficamente implicate, incontra ostacoli censori, in Italia, che Spallanzani riesce comunque a superare. Ma siamo già, con questi episodi, nella seconda metà del Settecento; centocinquanta anni prima Bruno, Campanella, poi Galileo avevano pagato ben più cara la loro indipendenza di giudizio. Il rilievo è pertinente al nostro tema: la preoccupazione censoria gioca un ruolo importante anche in rapporto all'adozione di certi generi, determinandone la fortuna. Crediamo che possa essere interpretata in questa luce, per esempio, la temporanea eclissi del dialogo nel Seicento, dopo che Galileo ne aveva fornito una interpretazione così provocatoria da farlo diventare scelta compromettente. Il che poi è una conferma dell'importanza che certe decisioni formali possono assumere all'interno di un'attività scrittoria che erroneamente è stata da noi, a lungo, ritenuta superiore a questo tipo di preoccupazioni. È vero invece esattamente il contrario: scelte individuali che, anche in ambito letterario, devono fare i conti con il "gusto del secolo", con le mode culturali, con le ideologie dominanti, in campo scientifico vanno incontro a più rischiosi condizionamenti. Il nodo di motivazioni che conduce uno scienziato a scegliere un genere piuttosto che un altro è spesso più intricato e angoscioso di quanto possa esserlo per chi opera su un terreno tutto sommato meno compromettente o che, almeno, consente maggiori licenze, offre più solidi alibi.

da M.L. Altieri Biagi, *Le forme del testo*, in AA.VV., *Letteratura italiana*, III, Einaudi, Torino, 1984

Altieri Biagi suggerisce un nuovo ambito di studio della letteratura scientifica, che raggruppi le opere non relativamente all'argomento trattato, ma all'impianto letterario, profondamente differente a seconda dell'emittente e della sua intenzione comunicativa.

La riflessione critica si concentra ora sul destinatario delle opere.

Uno studio sulla comunicazione letteraria e scientifica non può tralasciare di considerare anche il "terzo polo" del processo comunicativo, vale a dire la presenza di un potere costituito più o meno condizionante.

La libera espressione della letteratura scientifica è logicamente minacciata dal potere costituito nel momento in cui rischia di sovvertire la "visione del mondo" funzionale agli interessi dei ceti dominanti.

La scelta del genere letterario con il quale l'autore intende diffondere la propria riflessione scientifica risente del condizionamento della censura.