

Il gesuita che ha inventato la linguistica informatica e realizzato il monumentale «Index Thomisticus»

Lettore fermati! È morto padre Busa

Se navighi in Internet, lo devi a lui. Se usi il pc per scrivere mail e documenti di testo, lo devi a lui. Se puoi leggere questo articolo, lo devi, lo dobbiamo a lui

di STEFANO LORENZETTO

A un giornalista capita di rado, anzi mai, di sentirsi dire appuntamento in paradiso al termine di un'intervista. A chi scrive accadde il 28 settembre dello scorso anno. «Come s'immagina il paradiso?», era stata l'ultima domanda che avevo posto a padre Roberto Busa, il gesuita che ha inventato la linguistica informatica. «Come il cuore di Dio: immenso», rispose. Poi soggiunse: «Guardi che aspetto anche lei in paradiso, mi raccomando». Si girò verso il fotografo Maurizio Don: «Anch'lei. E se tardate, come mi auguro, mi troverete seduto sulla porta così». Incrociò le mani e cominciò a girarsi i pollici. «Non arrivava mai, quel macchione...».

Dalle ore 22 di martedì 9 agosto padre Busa è sull'uscio ad aspettarci. «Senza fretta», ribadirebbe adesso con la sua bonomia di veneto nato a

Watson, fondatore dell'Ibm. Il magno lo ricevette nel suo ufficio di New York. Nell'ascoltare la richiesta del sacerdote italiano, scosse la testa: «Non è possibile far eseguire alle macchine quello che mi sta chiedendo. Lei pretende d'essere più americano di noi». Padre Busa allora estrasse dalla tasca un cartellino trovato su una scrivania, recante il motto

*«Non è possibile far eseguire alle macchine quello che mi sta chiedendo
Lei pretende d'essere più americano di noi»*

to della multinazionale coniato dal boss = Think, pensa – e la frase «Il difficile lo facciamo subito, l'impossibile richiede un po' più di tempo». Lo restituì a Watson con un moto di delusione.

mezzo secolo, investendovi un milione e ottocentomila ore, grosso modo il lavoro di un uomo per mille anni a orario sindacale; oggi è disponibile su cd-rom e su carta: occupa cinquantasei volumi, per un totale di settantamila pagine. A partire dal primo tomo, uscito nel 1951, il religioso ha catalogato tutte le parole contenute nei centodiciotto libri di san Tommaso e di altri sessantuno autori.

Roberto Busa era il secondo dei cinque figli di un capostazione. «Ci trasferimmo da una città all'altra: Genova, Bolzano, Verona», mi raccontò. «Nel 1928 approdammo a Belluno e li entrai in seminario. Ero in classe con Albino Luciani. In camerata il mio era l'ultimo letto della fila, dopo quelli di Albino e di Dante Cassoli. Niente riscaldamento. Sveglia alle 5.30. Ai piedi del letto c'era il catino con la brocca. Dovevamo rompere l'acqua ghiacciata. In quei cinque minuti perdevamo la vocazione. Dicevo fra me: no, Signore, l'acqua gelata no, voglio tornare dalla mamma che me la scalda sulla stufa. Mezz'ora per lavarci, vestirci e rifare il ghiaccio. Albino se la sbriegava in 10 minuti e impiegava gli altri 20 a leggere le opere devozionali di Jean Croiset, gesuita francese del Seicento, e le commedie di Carlo Goldoni».

Nel 1933 il giovane Busa entrò nella Compagnia di Gesù. Dopo gli studi in filosofia e teologia, il 30 maggio 1940 fu ordinato sacerdote. Nella sua lunga vita ha conosciuto sette pontefici. Frequenti e molto cordiali furono soprattutto i contatti con Paolo VI e, ovviamente, con l'amico Giovanni Paolo I, «che mi rivolgeva», mi confidò, «perché io ero diventato gesuita e lui no. Albino avrebbe voluto fare il missionario come i primi compagni di san Ignazio di Loyola. Ma il vescovo Giuseppe Cattarossi non glielo permise. A dire il vero anch'io, dopo essere diventato gesuita, sognavo di partire per l'India. Invece il superiore provinciale mi chiese a bruciapelo: "Le piacerebbe fare il professore?". No, risposi. E lui: "Ottimo. Lo farà lo stesso". Fui spedito alla Gregoriana per una libera docenza in filosofia su san Tommaso d'Aquino».

Sui temi di sua competenza, padre Busa era in grado di dibattere, oltre che in italiano, anche in latino,

Il presidente dell'Ibm, punto sul vivo, ribatte: «È ve bene, padre. Ci provremo. Ma a una condizione: mi prometta che lei non cambierà Ibm, acronimo di International business machines, in International business machines».

E da questa sfida fra due geni che nacque l'ipertesto, strutturato di informazioni unite fra loro da collegamenti dinamici consultabili sul computer con un colpo di mouse.

Il termine *hypertext* fu coniato da Ted Nelson nel 1965 per ipotizzare un sistema software in grado di memorizzare i percorsi compiuti da un lettore. Ma, come ammisse lo stesso autore di *Literary Machines*, l'idea risaliva a prima dell'invenzione del computer. E, come ha ben documentato Antonio Zoppetti, esperto di linguistica e informatica, chi davvero operò sull'ipertesto, con almeno quindici anni d'anticipo su Nelson, fu proprio padre Busa.

Fra Pisa, Boulder (Colorado) e Venezia, il gesuita diede vita a un'impresa titanica durata quasi

Ha dato vita a un'impresa titanica durata quasi mezzo secolo

Oggi è disponibile su cd-rom

e in cinquantasei volumi

Per un totale di settantamila pagine

greco, ebraico, francese, inglese, spagnolo, tedesco.

«Mi sono dovuto arrangiare con i rotoli di Qumrān, che sono scritti in ebraico, aramaico e nabateo, con tutto il Corano in arabo, col cirillico, col finnico, col boemo, col giorgiano, con l'albanese», mi spiegò. «A volte mi lamento col mio Principale, dicendogli: Signore, sembra che tu abbia concepito il mondo come un'aula d'esame. E lui mi risponde: "Ho lasciato che gli uomini facessero ciò che vogliono. Se fanno il bene,

avranno il bene; se fanno il male, avranno il male"».

A ogni domanda, lo studioso gesuita si portava le mani giunte davanti alla bocca, guardava verso l'infinito, meditava a lungo.

La sua mente sembrava obbedire al linguaggio binario, perché articolava ogni risposta per punti, dicendo «primo», poi «secondo», mai «terzo», e intanto contava sulle dita par-

avventurose come il suo predecessore, il cardinale Carlo Maria Martini, del quale è stato amico e interlocutore. In precedenza fu per lungo tempo docente alla Pontificia Università Gregoriana e alla Cattolica, nonché, dal 1995 al 2000, al Politecnico di Milano, dove teneva corsi di intelligenza artificiale e robotica. La sua ricerca gli è valsa l'istituzione del Roberto Busa Award, massima onorificenza del settore. Avrebbe compiuto 98 anni il prossimo 28 novembre.

Quando nel 1955 morì Alexander Fleming, lo scopritore della penicillina, un quotidiano milanese del pomeriggio titolò: «Lettore fermati! È morto Fleming, forse anche tu gli devi la vita?». Un invito analogo potrebbe essere rivolto oggi a tutti coloro che in questo preciso istante sono davanti a un computer. Se esiste una sanità tecnologica, credo d'aver avuto il privilegio d'incantarla: essa aveva il volto di padre Busa. Perciò inginocchiate anche tu, lettore, davanti alle spoglie mortali di questo vecchio prete, lingua, filosofo e informatico. Se navighi in Internet, lo devi a lui. Se saltabecchi da un sito all'altro cliccando sui link sottolineati di colore blu, lo devi a lui. Se usi il pc per scrivere mail e documenti di testo, lo devi a lui. Se puoi leggere questo articolo, lo devi, lo dobbiamo a lui.

Erano solo per far di conto, il computer, dall'inglese *to compute*, calcolare, computare. Ma padre Busa gli insufflò nelle narici il dono della parola. Accadde nel 1949. Il gesuita s'era messo in testa di analizzare l'opera omnia di san Tommaso: un milione e mezzo di righe, nove milioni di parole (contro le appena centomila della *Divina Commedia*). Aveva già compilato a mano diecimila schede solo per inventariare la preposizione «in», che egli giudicava portante dal punto di vista filologico. Cercava, senza trovarlo, un modo per mettere in connessione i singoli frammenti del pensiero dell'Aquinate e per confrontarli con altre fonti.

In viaggio negli Stati Uniti, padre Busa chiese udienza a Thomas

ni di studenti il suo nome è stato sinonimo di epica greca, avendo sostituito le celeberrime traduzioni dell'*Iliade* e dell'*Odissea* di Vincenzo Monti e Ippolito Pindemonte,

ma la studiosa si è occupata anche di letteratura latina (Virgilio e Columella) e di pittura (*Der Blaue Reiter* di Wassily Kandinsky e Franz Marc).

Il tema della lettera è la traduzione dell'*Iliade* a cui stava lavorando la giovane allieva di Mario Untersteiner. Pavese avrebbe voluto affidare la traduzione di Omero per Einaudi al professore trentino; Untersteiner declinò l'invito, ma fece comunque da tramite fra la casa editrice torinese e una sua allieva al Berchet di Milano. Rosa Calzecchi Onesti è morta il 7 agosto scorso a 95 anni; per generazio-



A sinistra si riconoscono monsignor Pasquale Macchi e il cardinale Albino Luciani che in seminario era stato compagno di camerata di Roberto Busa



A New York nel 1955

Il presidente dell'Ibm, punto sul vivo, ribatte: «È ve bene, padre. Ci provremo. Ma a una condizione: mi prometta che lei non cambierà Ibm, acronimo di International business machines, in International business machines».

E da questa sfida fra due geni che nacque l'ipertesto, strutturato di informazioni unite fra loro da collegamenti dinamici consultabili sul computer con un colpo di mouse.

Il termine *hypertext* fu coniato da Ted Nelson nel 1965 per ipotizzare un sistema software in grado di memorizzare i percorsi compiuti da un lettore. Ma, come ammisse lo stesso autore di *Literary Machines*, l'idea risaliva a prima dell'invenzione del computer. E, come ha ben documentato Antonio Zoppetti, esperto di linguistica e informatica, chi davvero operò sull'ipertesto, con almeno quindici anni d'anticipo su Nelson, fu proprio padre Busa.

Fra Pisa, Boulder (Colorado) e Venezia, il gesuita diede vita a un'impresa titanica durata quasi

Ha dato vita a un'impresa titanica durata quasi mezzo secolo

Oggi è disponibile su cd-rom

e in cinquantasei volumi

Per un totale di settantamila pagine

greco, ebraico, francese, inglese, spagnolo, tedesco.

«Mi sono dovuto arrangiare con i rotoli di Qumrān, che sono scritti in ebraico, aramaico e nabateo, con tutto il Corano in arabo, col cirillico, col finnico, col boemo, col giorgiano, con l'albanese», mi spiegò. «A volte mi lamento col mio Principale, dicendogli: Signore, sembra che tu abbia concepito il mondo come un'aula d'esame. E lui mi risponde: "Ho lasciato che gli uomini facessero ciò che vogliono. Se fanno il bene,

avranno il bene; se fanno il male, avranno il male"».

A ogni domanda, lo studioso gesuita si portava le mani giunte davanti alla bocca, guardava verso l'infinito, meditava a lungo.

La sua mente sembrava obbedire al linguaggio binario, perché articolava ogni risposta per punti, dicendo «primo», poi «secondo», mai «terzo», e intanto contava sulle dita par-

avventurose come il suo predecessore, il cardinale Carlo Maria Martini, del quale è stato amico e interlocutore. In precedenza fu per lungo tempo docente alla Pontificia Università Gregoriana e alla Cattolica, nonché, dal 1995 al 2000, al Politecnico di Milano, dove teneva corsi di intelligenza artificiale e robotica. La sua ricerca gli è valsa l'istituzione del Roberto Busa Award, massima onorificenza del settore. Avrebbe compiuto 98 anni il prossimo 28 novembre.

Quando nel 1955 morì Alexander Fleming, lo scopritore della penicillina, un quotidiano milanese del pomeriggio titolò: «Lettore fermati! È morto Fleming, forse anche tu gli devi la vita?». Un invito analogo potrebbe essere rivolto oggi a tutti coloro che in questo preciso istante sono davanti a un computer. Se esiste una sanità tecnologica, credo d'aver avuto il privilegio d'incantarla: essa aveva il volto di padre Busa. Perciò inginocchiate anche tu, lettore, davanti alle spoglie mortali di questo vecchio prete, lingua, filosofo e informatico. Se navighi in Internet, lo devi a lui. Se saltabecchi da un sito all'altro cliccando sui link sottolineati di colore blu, lo devi a lui. Se usi il pc per scrivere mail e documenti di testo, lo devi a lui. Se puoi leggere questo articolo, lo devi, lo dobbiamo a lui.

Erano solo per far di conto, il computer, dall'inglese *to compute*, calcolare, computare. Ma padre Busa gli insufflò nelle narici il dono della parola. Accadde nel 1949. Il gesuita s'era messo in testa di analizzare l'opera omnia di san Tommaso: un milione e mezzo di righe, nove milioni di parole (contro le appena centomila della *Divina Commedia*). Aveva già compilato a mano diecimila schede solo per inventariare la preposizione «in», che egli giudicava portante dal punto di vista filologico. Cercava, senza trovarlo, un modo per mettere in connessione i singoli frammenti del pensiero dell'Aquinate e per confrontarli con altre fonti.

In viaggio negli Stati Uniti, padre Busa chiese udienza a Thomas

ni di studenti il suo nome è stato sinonimo di epica greca, avendo sostituito le celeberrime traduzioni dell'*Iliade* e dell'*Odissea* di Vincenzo Monti e Ippolito Pindemonte,

ma la studiosa si è occupata anche di letteratura latina (Virgilio e Columella) e di pittura (*Der Blaue Reiter* di Wassily Kandinsky e Franz Marc).

Il tema della lettera è la traduzione dell'*Iliade* a cui stava lavorando la giovane allieva di Mario Untersteiner. Pavese avrebbe voluto affidare la traduzione di Omero per Einaudi al professore trentino; Untersteiner declinò l'invito, ma fece comunque da tramite fra la casa editrice torinese e una sua allieva al Berchet di Milano. Rosa Calzecchi Onesti è morta il 7 agosto scorso a 95 anni; per generazio-

Ricordo di Rosa Calzecchi Onesti

La donna che prese il posto di Monti e Pindemonte

di SILVIA GUIDI

«Cara Signorina, ricevo tanto Omero che non so più dove metterlo. Ormai, avendo perso del tempo, ho quattro canti interi (xi-xiv) da rivedere. Vede che esempi Le do, a Lei che non dorme di notte per finire in tempo? Ma mi ci metterò subito» scriveva Cesare Pavese il 14 giugno 1949 con un tono tra l'ironico e l'affettuoso, a Rosa Calzecchi Onesti.

Il tema della lettera è la traduzione dell'*Iliade* a cui stava lavorando la giovane allieva di Mario Untersteiner. Pavese avrebbe voluto affidare la traduzione di Omero per Einaudi al professore trentino; Untersteiner declinò l'invito, ma fece comunque da tramite fra la casa editrice torinese e una sua allieva al Berchet di Milano. Rosa Calzecchi Onesti è morta il 7 agosto scorso a 95 anni; per generazio-

ni di studenti il suo nome è stato sinonimo di epica greca, avendo sostituito le celeberrime traduzioni dell'*Iliade* e dell'*Odissea* di Vincenzo Monti e Ippolito Pindemonte,

ma la studiosa si è occupata anche di letteratura latina (Virgilio e Columella) e di pittura (*Der Blaue Reiter* di Wassily Kandinsky e Franz Marc).

Canta o dea

L'incipit dell'Iliade nella traduzione realizzata nel 1950.

Canta, o dea, l'ira di Achille Pelide, / rovinosa, che infiniti dolori inflisse agli Achaei, / gettò in preda all'Ade molte vite gagliarde / d'eroi, ne fece bottino / dei cani, / di tutti gli uccelli — consiglio di Zeus si compiva — / da quando prima si divisero contendendo / l'Atride signore di eroi e Achille gloriosi.

L'uomo ricco d'astuzie raccontami, o Musa, che a lungo / errò dopo ch'ebbe distrutto la rocca sacra di Troia; / di molti uomini le città vide e conobbe la mente, / molti dolori patì in cuore sul mare, / lottando per la sua vita e per il ritorno dei suoi. / Ma non li salvò, benché tanto volesse.

«Ho intanto ricevuto — continua Pavese — la sua lettera del 31 maggio, gentile e luminosa e penetrante come un mazzetto di fiori profumati. Per questo, in fondo, si scrivono libri; per aprire questo dialogo. Quanto alla soluzione che mi augura di trovare, io credo che difficilmente andrò oltre il capitolo XIV del Gallo. Comunque, non si è sbagliata sentendo che qui è il punto infiammato, il *locus* di tutta la mia coscienza». La «soluzione» augurata a Pavese dalla sua giovane collega era la fede cristiana; Rosa Calzecchi Onesti è stata a lungo dirigente dell'Unione cattolica italiana insegnanti medi e membri del Consiglio pastorale della diocesi di Milano. «Solo chi ha un animo grande, come quello di Omero poteva tradurre così bene i suoi poemi in italiano», scrisse Pavese a margine della sua traduzione dell'*Odissea*.



William-Adolphe Bouguereau
«Omero e la sua guida» (1878)

Un lavoratore instancabile



A Roma nel 1973

Roberto Busa (Vicenza, 28 novembre 1913 - Gallarate, 9 agosto 2011) entra in seminario nel 1928 e, cinque anni dopo, nella Compagnia di Gesù. Ordinato sacerdote il 30 maggio 1940, nel 1946 si laurea in filosofia alla Pontificia Università Gregoriana con una tesi su *La terminologia tonistica dell'interiorità*, pubblicata poco dopo (Milano, Bocca, 1949). La sua opera principale è l'*Index Thomisticus. Sancti Thomae Aquinatis operum omnium indices et concordantiae* (Stoccarda, Frommann Holzboog, 1974-1980); cinquantasei volumi, di circa mille pagine ciascuno (per un totale di oltre sessantamila), che contengono l'indicazione completa di tutte le occorrenze di ogni singola parola usata da san Tommaso nelle sue opere. Nel 1990 l'opera è diventata un cd-rom e poi un dvd.

Tra gli altri contributi del gesuita ricordiamo: *Totius Latitudinis Lemmatum* (Milano, Istituto Lombardo, Accademia di Scienze e Lettere, 1988); *Fondamenti di informatica linguistica* (Milano, Vita e Pensiero, 1987); *Inquisitiones lexicologiae in Indicem Thomisticum* (Gallarate-Milano, Edizioni Cael, 1994); *Il libro dei metodi* (Gallarate-Milano, Edizioni Cael, 1996); *Quadribet. Briciole del mio mulino* (Milano, Spirali, 1999); *Dal computer agli angeli* (Castel Bolognese, Itaca, 2000); *Rovesciando Babilo, ossia tornare alle radici di ogni lingua* (Milano, Spirali, 2006).