

In memoriam

Francesco Candura (1929-2019)

Francesco Candura nasce a Resina (oggi Ercolano) il 27 agosto 1929 da Giuseppe Salvatore e Anna Russo. Dal Padre (che amava definire “il mio primo Maestro”), grande naturalista, entomologo ed ecologista *ante litteram* (1-2), eredita l’amore per lo studio e la ricerca, la passione per l’insegnamento, il rispetto per la natura e tutte le forme di vita.

Conseguita non ancora diciottenne la maturità classica, il giovane Candura s’immatricola a Medicina all’Università di Pavia ed è ammesso al Collegio Borromeo, al tempo retto da Mons. Cesare Angelini, il famoso letterato e critico manzoniano (3), del quale serberà sempre un affettuoso ricordo.

Frequenta la clinica medica diretta da Paolo Introzzi, consegue la laurea con lode (nel 1953) e una prima specializzazione in “malattie dell’apparato digerente, sangue e ricambio”. Diventa quindi assistente e consegue la libera docenza in patologia medica.

Ma la svolta decisiva per la futura carriera è l’incontro, agli inizi degli anni ’60, con il Prof. Salvatore Maugeri, che da poco aveva inaugurato in via Boezio, nel centro di Pavia, la clinica del lavoro, che sotto la sua guida avrebbe poi avuto uno straordinario sviluppo (4). Allievo diretto del celebre Maestro, Candura consegue la specializzazione e quindi la libera docenza in medicina del lavoro, in un periodo storico caratterizzato dal passaggio di molte attività produttive dal livello artigianale a quello industriale, senza un corrispondente adeguamento delle misure preventive. Tale fenomeno determina un aumento, a volte in proporzioni epidemiche, dell’incidenza delle malattie professionali. Si pensi ad esempio all’aumento della produzione nelle industrie estrattiva, siderurgica e dei materiali silicei, e al conseguente aumento dei casi di silicosi; al solfocarbonismo negli addetti alla produzione della seta artificiale con il metodo “viscosa”; alle nefaste conseguenze dell’introduzione del benzene come solvente nel settore calzaturiero, pure in enorme espansione. Inoltre, con gli anni ’60, a queste malattie professionali “classiche” si affiancano tecnopatie “di seconda generazione” che in parte configurano anche la patologia professionale più recente. Tale evoluzione è correlabile alla produzione e all’impiego in ambito industriale di un numero sempre maggiore di sostanze chimiche. Ad esempio, il crescente numero di materie plastiche ed elastomeri comporta l’esposizione professionale a centinaia di composti impiegati

come monomeri, plastificanti, solventi, coloranti etc. Sono di questi anni l’epidemia di neuropatia da collanti nelle industrie calzaturiera e delle pelli (dovuta principalmente all’*n*-esano impiegato come solvente), i casi di carcinoma della vescica urinaria dovuti alle amine aromatiche impiegate nelle fabbriche di coloranti e della gomma, le ripetute segnalazioni di allergopatie professionali – cutanee e respiratorie – da resine (epossidiche, poliuretaniche) e da isocianati (5).

Ecco quindi che l’attività clinica e scientifica di Candura, nell’Istituto diretto dal Maestro, è soprattutto caratterizzata da osservazioni e ricerche nel campo della tossicologia industriale, con la pubblicazione di studi pionieristici su alcuni metalli (6-7) e composti organici (8-9).

Sempre negli anni ’60, Candura getta il seme di quello che sarà il suo testamento scientifico. Nasce infatti in questo periodo l’idea di un approccio alla disciplina non nosografico, bensì merceologico-tecnologico. In altri termini, anziché studiare il danno da lavoro a seconda del distretto dell’organismo colpito, sceglie la strada di individuare i danni in funzione dei fattori di rischio presenti nei vari momenti dei singoli cicli produttivi, di beni e servizi. Su questa base ipotizza che ogni insediamento produttivo debba procedere a un censimento sistematico di detti fattori, allo scopo di contenerli sotto limiti prefissati e periodicamente revisionati in base al progredire delle conoscenze scientifiche. Lo slogan «censire i rischi per poterli censurare», coniato già nel 1961, incisivamente riassume il concetto delle necessità di un censimento sistematico dei rischi professionali, finalizzato alla conseguente prevenzione: è questo il filo conduttore di un trattato di tecnologia industriale “a uso dei cultori di medicina del lavoro”, la cui prima edizione risale al 1965 sotto forma di dispensa universitaria (10), mentre l’ultima edizione esce all’inizio del nuovo millennio (11).

Scrivo al riguardo Italo Florio: «È singolare che l’insegnamento non sia stato in Italia accolto direttamente, ma ci sia stato imposto dalla Comunità Europea, la quale ha costretto l’Italia a “recepire” una serie di sue direttive ispirate appunto al censimento dei rischi e alla conseguente censura (decreto legislativo 626/1994 e successive modifiche e integrazioni)» (12).

Nel 1968 Candura è chiamato all’Università di Sassari come professore incaricato di Medicina del Lavoro; nel 1971 diventa ordinario. Qui insegna per otto anni, senza

mai recidere il cordone ombelicale con la Scuola pavese. Il periodo sassarese, fondamentale per il pieno raggiungimento della maturità clinica e scientifica, è quindi caratterizzato da frequenti traversate sulla rotta Genova-Porto Torres, in anni in cui i traghetti erano ancora privi della figura del “medico di bordo”: all’ancora giovane (ma ben noto al personale navigante) Prof. Candura era quindi richiesto di soccorrere gli altri passeggeri (con mezzi di fortuna) per le urgenze più disparate.

Sempre al periodo sardo appartengono le osservazioni sui danni (fisici e psicologici) causati ai lavoratori autoc-toni dal brusco passaggio da attività tradizionalmente agricole, marittime e pastorali al lavoro industriale (13).

Rientrato a Pavia nel 1976, succede alla Cattedra di Maugeri, assumendo la direzione dell’Istituto e della Scuola di Specializzazione creati dal Maestro.

Nel frattempo, il mondo del lavoro e la conseguente patologia sono mutati: a partire dagli anni ’70 erano infatti iniziate opere di ammodernamento degli impianti industriali volti al contenimento dei rischi professionali e, più in generale, al miglioramento delle condizioni igienico-ambientali; la principale ricaduta positiva di tali interventi è la graduale diminuzione, fino alla quasi totale scomparsa, di alcuni quadri clinici “classici” (es. saturnismo, idrargirismo, emopatia benzolica, solfocarbonismo), legati all’esposizione a dosi medio-alte d’inquinanti che avevano caratterizzato gli ambienti di lavoro nei decenni precedenti. Permane tuttavia il rischio d’intossicazioni acute accidentali (per esempio da monossido di carbonio o da veleni metaemoglobinizzanti), così come rimangono di frequente riscontro malattie professionali (pneumoc-niosi, neoplasie occupazionali) dovute a esposizioni pre-gresse, caratterizzate da lunghi periodi di latenza tra esposizione al rischio e comparsa della sintomatologia. L’attenzione di Candura e dei suoi allievi (tra cui Franco, Biscaldi, Malamani) si sposta pertanto su forme morbose più sfumate, a lento decorso, legate all’esposizione a basse dosi, non sempre diagnosticabili con i mezzi tradizionali, il cui nesso con la determinante occupazionale rimane talora controverso (14-16).

Dagli anni ’80 l’attenzione della Scuola pavese (che comprendeva, tra gli altri, Salvini, Capodaglio, Cavalleri, Pollini, Pezzagno, Catenacci, Moscato, Imbriani) è anche focalizzata su alcune tematiche “emergenti”, tra cui l’allergologia occupazionale, l’ergonomia, la psicologia del lavoro (17-19). Candura crea quindi due nuove Scuole di Specializzazione (Allergologia e Immunologia clinica; Psicologia) e fonda il *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro* (in seguito denominato *Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia*).

Dal 1982 al 1988 è Presidente della Società Italiana di Medicina del Lavoro (20), dal 1998 al 2001 è direttore del Dipartimento di Medicina Preventiva, Occupazionale e di Comunità dell’Università di Pavia.

Gli ultimi due decenni del ventesimo secolo rappresentano il periodo della massima attività e notorietà: medaglia d’oro al merito della Sanità pubblica, nel 1992 riceve in Campidoglio il Premio internazionale “Buccheri-La Ferla” per gli importanti contributi portati alla disciplina.

Di questo florido periodo collaboratori e allievi ricordano la costante presenza in clinica, sempre con camice (che Egli indossava come una divisa), cravatta e fonendoscopio, talora anche di notte o nelle primissime ore del mattino, quando – diceva – non era interrotto e poteva lavorare con maggiore tranquillità. La produzione scientifica complessiva di Candura comprende più di 300 pubblicazioni, oltre a 48 raccolte di scritti di carattere letterario.

Per il Prof. Candura il malato era sempre al primo posto (tradizionalmente trascorrevano in reparto le mattinate di Natale e Pasqua), seguito dallo studente: l’insegnamento era una missione, le lezioni erano preparate con estrema cura, le tesi di laurea e di specializzazione riviste nei più fini dettagli. Innumerevoli volte Presidente delle Commissioni di Laurea e degli Esami di Stato per l’abilitazione professionale, Candura ha contribuito in modo determinante alla formazione umana e professionale di generazioni di medici.

L’inizio del terzo millennio è purtroppo caratterizzato da due eventi che lasciano il segno: la malattia e la perdita dell’amata moglie Luisa Malaspina, inseparabile compagna di una vita, e la *ultima lectio discipulis* per raggiunti limiti d’età. A mitigare il dispiacere arrivano i sospirati nipotini e il conferimento del titolo di Professore Emerito.

La quiescenza e il lutto rallentano ma non fermano l’operosità del Candura, che – fino a quando le condizioni di salute glielo consentono – continua a prestare aiuto ai sofferenti e a produrre scritti, scientifici (21) e letterari (22).

“Il Professore” (come moltissimi lo chiamavano) ci ha lasciati il 15 giugno scorso. Ora riposa accanto alla sua Luisa ma sopravvive in tutti coloro che hanno beneficiato della sua opera di medico, scienziato ed educatore.

Riferimenti bibliografici

- 1) Candura GS. Fauna-flora armonica. Malefatte nel frutteto di insetti, di acari e di antiparassitari nuovi. Licinio Cappelli, Bolzano, 1950.
- 2) Candura GS. Lezioni di Ecologia attuale. Università di Bari, 1964.
- 3) Angelini C. Manzoni. UTET, Torino, 1942.
- 4) Armocida G. L’opera di Salvatore Maugeri nella Medicina del Lavoro del suo tempo. *G Ital Med Lav Erg* 2006; 28: 133-136.
- 5) Crepet M. I cambiamenti nel tempo della patologia professionale. In: Crepet M, Saia D. *Medicina del Lavoro*. UTET, Torino, 1993, pp. 119-122.
- 6) Candura F, Pozzi U, Favino A. La mioglobina nel saturnismo sperimentale. I: Comportamento nel coniglio normale e nel coniglio intossicato. *Boll Soc Med Chir Pavia* 1967; 81: 191-198.
- 7) Favino A, Candura F, Chiappino G, Cavalleri A. Study on the androgen function of men exposed to cadmium. *Med Lav* 1968; 59: 105-110.
- 8) Candura F, Nazari G, Favino A, Pozzi U. Lesioni neurologiche nella porfiria sperimentale da allil-isopropil-acetilcarbamide. *Archivio Italiano di Anatomia e Istologia Patologica* 1965; 39: 170-182.
- 9) Pozzi U, Pozzoli L, Candura F. Inalazione acuta di vapori irritanti (vapori nitrosi, anidride solforosa, fenolo) nella vulcanizzazione della gomma. *Lavoro Umano* 1967; 19: 479-488.
- 10) Candura F. *Appunti di tecnologia industriale, di igiene del lavoro e di pronto soccorso*. Editrice Viscontea, Pavia-Milano, 1965.
- 11) Candura F, Candura SM. *Elementi di tecnologia industriale a uso dei cultori di medicina del lavoro*. CELT, Piacenza, 2002.

- 12) Florio I, Scafa F. Appendice alla relazione di Francesco Candura: "L'evoluzione del concetto di rischio professionale nel pensiero medico". In: Atti del Convegno "Verso il miglioramento della sicurezza sul lavoro attraverso il nuovo D.lgs. 626/94", ANMIL, Gallarate (VA), 1996, pp. 8-9.
- 13) Candura F. Problemi psicologici in medicina del lavoro. In: Cesa Bianchi M. Psicologia e ospedale generale. Franco Angeli, Milano, 1979, pp. 253-256.
- 14) Franco G, Malamani T, Piazza A, Candura F. Subclinical defect of carbohydrate metabolism in viscose rayon workers exposed to carbon disulfide. *G Ital Med Lav* 1979; 1: 75-78.
- 15) Candura F, Franco G, Malamani T, Scalisi L. Sulphydryl compounds in lead poisoning. *Lancet* 1979; Feb 10, 1: 330.
- 16) Franco G, Malamani T, Germani L, Candura F. Assessment of coronary heart disease risk among viscose rayon workers exposed to carbon disulfide at concentrations of about 30 mg/m³. *Scand J Work Environ Health* 1982; 8: 113-120.
- 17) Moscato G, Biscaldi GP, Cottica D, Pugliese F, Candura S, Candura F. Occupational asthma due to styrene: two case reports. *J Occup Med* 1987; 29: 957-960.
- 18) Pezzagno G, Capodaglio E. Criteri di valutazione energetica delle attività fisiche. La Goliardica Pavese, Pavia, 1991.
- 19) Giorgi I, Argentero P, Zanaletti W, Candura SM. Un modello di valutazione psicologica del mobbing. *G Ital Med Lav Erg* 2004; 26: 127-132.
- 20) Tomassini L. La presidenza Candura e i difficili anni '80. In: La salute al lavoro. La Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale dalle origini a oggi. Nuova Editrice Berti, Piacenza, 2012, pp. 151-154.
- 21) Candura SM, Fonte R, Candura F (curatori). Malattie da agenti fisici. In: Trattato di Medicina Interna, vol. IV, tomo II. Piccin Nuova Libreria, Padova, 2015, pp. 3-68.
- 22) Candura F. Check out (controllo in uscita). Industria Grafica Pavese, Pavia, 2007.