

Articoli/Articles

PER LA STORIA DELL'OSPEDALE IN ITALIA
TIPOLOGIA DELL'EVOLUZIONE OSPEDALIERA
NELL'OTTOCENTO

GIORGIO COSMACINI

Ospedale Maggiore di Milano, I

SUMMARY

FOR AN HISTORY OF HOSPITALS IN ITALY
THE TIPOLOGY AND EVOLUTION OF HOSPITALS IN XIX CENTURY

In XIX century the modern hospital develops because of and by means of the scientific revolution in medicine, and, in particular, in clinics. In the new hospital the new hospital the hippocratic praxis and the models of experimental medicine combine, together with mechanistic epistemology and the new general theory of illness, health and disease. The new medicine, founding on an anthropological view of life and death, links with a renewed political attention towards social events; the new idea of health proposes a new model for hospitalization in which doctores and manuales (specialists in surgery) meet.

In Italy, the evolution of the hospital tipology develops through the century.

L'Ottocento è, a pieno titolo, il secolo della grande instaurazione dell'ospedale moderno. In Italia esisteva una multisecolare tradizione ospedaliera con radici nella *charitas* cristiana e nella laica *hospitalitas*. Tuttavia l'ottocentesco rilancio dell'istituzione ospedaliera, cioè l'avvio del processo formativo dell'ospedale moderno,

non venne dalla carità (e dalla filantropia) ma dalla scienza: la rivoluzione partì dalla clinica¹.

Peraltro già prima della *nascita della clinica*² il riformismo dei sovrani illuminati aveva segnato il tramonto dell'ospedale gene-

rale di tipo quattro-seicentesco, dissolvendo quell'impasto ambiguo di carità-solidarietà e di contenzione-separazione che costituiva il posticcio cemento delle sue due anime: quella assistenziale-curativa nei confronti dei malati e dei poveri (dei malati poveri e dei poveri malati senza troppa distinzione tra sostantivo e attributo) e quella di difesa del corpo sociale nei confronti di soggetti pericolosi non solo biologicamente ma anche socialmente. In età riformatrice, e poi rivoluzionaria e post-rivoluzionaria, i luoghi della pietà istituzionalizzata, i *luoghi pii* finalizzati all'assistenza, si sono differenziati da altri luoghi, come le case di lavoro e gli asili di mendicizia, finalizzati a costituire il *sistema repressivo-educativo* degli indigenti. Parallelamente la beneficenza mossa dalla carità (stimolata a sua volta dall'intento del benefattore di salvare la propria anima) è evoluta in dovere civile mosso dalla ragione illuminata e indirizzato al suo vero fine: l'assistenza ai malati evolvente a sua volta in diritto.

Ma - come s'è detto - è la scienza medica il propellente o il motore della *machine à guérir* in cui si configura via via l'ospedale ottocentesco. Qui convergono e s'incontrano la vecchia prassi ipocratica e il nuovo metodo sperimentale, l'epistemologia meccanicistica e la nuova teoria generale della malattia, inscritta in una nuova concezione antropologica della vita e della morte. Dall'alleanza fra questa nuova medicina e la nuova attenzione politica per i fatti sociali - in *primis* per un fatto sociale come la salute - nasce il modello al quale si ispirano le istituzioni ospedaliere della società moderna. La rivoluzione ospedaliera della prima metà dell'Ottocento passa attraverso tre fasi o forme:

1. attraverso l'analisi morfologico-strutturale del corpo umano vivo-morto, intesa come correlazione tra la semeiotica clinica *ante mortem* e la semeiotica anatomopatologica *post mortem*;
2. attraverso l'analisi logico-descrittiva delle malattie, intesa come accorpamento nosologico in gruppi di patologia omogenea e come preconditione statistica del loro studio eziologico;
3. attraverso l'analisi quantitativo-qualitativa del corpo malato, intesa come ricerca fisico-chimica sempre più approfondita intorno ai suoi componenti e comportamenti (sangue, escreti, funzioni organiche) e intorno ai cibi e farmaci a esso somministrati. Sono questi i connotati metodologici che impongono, nella

prima metà dell'Ottocento, la pratica della medicina scientifica come pratica ospedaliera e al tempo stesso impongono che i nuovi ospedali siano pensati, ristrutturati, costruiti, organizzati come luoghi di applicazione di una scienza medica di crescente complessità.

Anzitutto l'ospedale diventa il luogo dell'incontro finalmente realizzato tra la clinica del medico premoderno e l'anatomia del premoderno chirurgo. Sul piano socioculturale ciò significa l'incontro; dopo secoli di separazione, tra i *doctores* acculturati e i *manuales* esperti: è stato detto che la Rivoluzione francese, volendo la fratellanza universale, è riuscita almeno ad affratellare le figure del medico e del chirurgo nella figura unica del medico-chirurgo moderno. Sul piano scientifico e, più latamente, filosofico l'incontro fra i due significa che la *prometeica* idea di Xavier Bichat d'interpretare e definire la vita a partire dalla morte - *la vita è l'insieme delle forze o funzioni che resistono alla morte*³ - dà fondamento teorico alla prassi per cui i sintomi clinici rilevati nel vivente trovino la loro convalida, o la loro confutazione, nelle sezioni anatomiche osservate nel cadavere: così il *soffio anforico* percepito dal medico con l'*auscultazione mediata* (tramite lo stetoscopio) del torace del *malato di petto* trova riscontro nella *caverna* scavata nel di lui polmone dalla *tisi* (tisi significa consunzione) e dimostrata dal chirurgo incisore al tavolo di dissezione⁴. La *sala anatomica* diventa in tal modo il primo luogo dell'*analisi*: il primo *laboratorio*. In secondo luogo l'ospedale incomincia a vedere medici intenti alla compilazione delle *tablette storiche*, cioè delle prime *cartelle cliniche*. Grazie a queste si inizia a estrapolare, dalla congerie caotica delle casistiche, una tipologia dei quadri e decorsi clinici e una criteriologia *ex adio-variantibus* in grado l'una di consentire una identificazione approssimativa delle entità morbose e l'altra di meglio precisare tale presunta identità sulla scorta dei rilievi clinico-terapeutici. Si abbozza una nosologia più ragionata o meno congetturale che in passato, fornitrice alla clinica nascente delle sue prime basi oggettive. Ma altre basi oggettive e quantitative sono, nello stesso ospedale, fornite alla clinica dalle *statistiche mediche*. L'oggettivazione delle malattie, prima subordinata alla soggettività dell'*occhio clinico* del medico, incomincia a essere mediata

- come s'è visto - dalla comparazione anatomo clinica; ma è mediata altresì, in pari o più larga misura, dai riscontri tipologici delle cartelle cliniche e dal linguaggio matematico dei grandi numeri, secondo quanto teorizza la *filosofia della statistica* in grandissima auge⁵.

In terzo luogo, ma in Italia con notevole ritardo rispetto ai più progrediti paesi d'oltralpe, si assiste anche in ospedale (anzi più che mai nella struttura ospedaliera) all'iniziale *deplacement* della medicina da osservativa a sperimentale: uno *spostamento* triplice, di luogo, di oggetto, di mezzo. Il luogo medico privilegiato tende a spostarsi dalla corsia al gabinetto d'analisi; l'oggetto della ricerca medica dall'uomo malato all'animale da esperimento; il mezzo terapeutico dal preparato galenico, prescritto in base alla pratica empirica ed eclettica, al principio attivo, isolato dalla chimica e clinicamente sperimentato (dalla china al chinino, dall'oppio alla morfina). Nell'ospedale fiorentino il clinico Maurizio Bufalini fonda la propria patologia analitica non soltanto nell'esplorazione *fisica* del malato, ma anche nell'*analisi chimica* dei suoi liquidi organici⁶. Nell'ospedale napoletano il clinico Giovanni Semmola annuncia una ricerca che va

*dalla costituzione fisica e chimica dei rimedi ai cambiamenti fisici e chimici che (essi) vanno inducendo sui tessuti e sugli umori*⁷.

Nell'ospedale pavese il chirurgo Bartolomeo Panizza ottiene che

*si formasse un gabinetto assai riccamente illuminato, pavimentato di legno e fornito di tutto il bisognevole, tanto per le preparazioni sul cadavere e per le indagini microscopiche, quanto per le vivisezioni*⁸.

e in questo laboratorio anatomo-fisiologico intraprende, in stretta collaborazione con il chimico tedesco Anton De Kramer, studi farmacologici *sull'assorbimento venoso* dei medicinali⁹. A questo punto - siamo circa a metà dell'Ottocento - l'ospedale non è soltanto il luogo dove nasce il metodo anatomo-clinico del medico-chirurgo di oggi, ma è anche il luogo dove questo metodo riceve indispensabili apporti: gli apporti di apparati descrittivi e statistici indispensabili alla clinica e gli apporti di apparati strumentali - dai microscopi ai primissimi reagenti chimici - in-

dispensabili alle varie *esperienze* sussidiarie alla diagnosi. Inoltre, l'ospedale è il luogo dove questa metodologia allargata riceve gli apporti della *materia medica*, farmacologia *ante litteram* che comprende le conoscenze e le esperienze atte a collegare fra loro le alterazioni e disfunzioni organiche e i loro rimedi. Infine l'ospedale è il luogo dove la medicina più riceve gli apporti della *polizia medica*, igiene *ante litteram* che realizzandosi nella forma intra-ospedaliera si fa governo della salute dei ricoverati e organizzazione sanitaria.

Quanto all'igiene ospedaliera, Andrea Verga, nominato nel 1854 medico direttore dell'Ospedale Maggiore di Milano, rileva che

*l'intento di rendere salubri e inodori le infermerie si può dire quasi raggiunto*¹⁰.

L'ordinato progresso si riassume emblematicamente anche in questa pre-umanizzazione igienista, operata da un corpo amministrativo e sanitario omogeneo, la cui competenza tecnica include scienza, esperienza, probità, qualità. *Se tale sistema merita elogi quanto alla parte amministrativa*, osserverà retrospettivamente lo stesso Verga,

*ancor più è raccomandabile per la parte sanitaria. In questa i semplici dilettranti non concludono nulla, e quelli che s'inebriano del potere e che vogliono far molto e presto per la sola ragione che possono fare, sono pericolosi. Essi fanno male anche il bene*¹¹.

La grande macchina ospedaliera si è messa in moto: una macchina produttiva o, quanto meno, regolativa di salute. L'ospedale, da contenitore di malati *generici d'ancien régime* e da aspecifica fabbrica della loro salute, è già diventato l'ottocentesco congegno che produce conoscenza patologica, che riordina la classificazione nosologica, che organizza la gestione dei malati con fine dichiarato di guarigione, ma anche con fine implicito di ricerca clinica. Nel grande spazio collettivo della salute pubblica controllata si disegnano spazi per malati *specifici*. Sale o reparti *speciali*, si distaccano dalle corsie o infermerie *generali*: la sala delle operazioni dall'infermeria per malati chirurgici, la sala da parto dalla corsia per partorienti, il reparto d'isola-

mento dalla corsia per febbricitanti, il convalescenziario dalle infermerie per acuti. Nasce la *specializzazione*.

Scrivono in questi anni Carlo Cattaneo, redigendo le sue *Notizie naturali e civili su la Lombardia* (1844), che a Milano, capitale del Regno lombardo-veneto, e nel suo territorio la popolazione bisognosa riceve *una più generosa parte di soccorsi che altrove* essendo gli ospedali *aperti a tutti*¹². Sono anni, di lì a poco, nei quali l'Ospedale Maggiore, sempre sotto la direzione sanitaria del Verga, risente delle migliorie promosse in campo assistenziale dalla legislazione del nuovo stato unitario (1862). E intanto, nelle non poche città italiane che sono sede degli studi universitari di medicina, alla specializzazione dell'ospedale si aggiunge la *clanicizzazione* a scopo d'insegnamento. *Strumento di formazione professionale*, l'ospedale delle grandi città si provvede di

*cliniche ben organizzate, aggiungendo a quelle di istituzione settecentesca - in genere medica e chirurgica - la clinica ostetrica, l'oftalmica, quella per malattie cutanee, la sifiloiatrica e infine l'ortopedica*¹³.

Il settecentesco ospedale preclinico si è trasformato nell'ottocentesco ospedale clinicizzato.

Nella seconda metà dell'Ottocento l'unificazione politico-territoriale del paese, compiuta nel 1860 e perfezionata dieci anni dopo, porta l'Italia a rimontare parzialmente, non senza inerzia, il distacco che l'ha distanziata dai più progrediti paesi europei. La *rivoluzione medico-scientifica* realizzata in Europa all'insegna della medicina sperimentale di Claude Bernard, della patologia cellulare di Virchow, della teoria dei germi di Pasteur (e anche dell'asepsi di Semmelweis, dell'anestesia di Liston, dell'antisepsi di Lister, della batteriologia di Koch) viene emulata negli ospedali italiani. Il criterio che ha portato Claude Bernard e Virchow a concepire la malattia come stato diverso dalla salute non per qualità, ma per grado, fa della malattia stessa un qualcosa che può essere valutato in quanto misurabile. Nel clima scientifico dell'Ottocento inoltrato, proponendosi l'applicazione del metodo quantitativo allo studio dei fenomeni biologici, la *misura della malattia* si presenta come uno dei possibili fondamenti della pratica clinica, destinato a integrare, forse a vicariare, l'approccio anamnestico e semeiotico classico.

La difficile sintesi postunitaria tra medicina osservativa e medicina sperimentale è anche fatta dall'incontro-scontro tra la *qualificazione clinica* della malattia al letto del malato, in corsia, e la sua *quantificazione* tecnico-strumentale, in laboratorio. Qui i rilievi medici, registrati in forma di grafici o di numeri, acquistano aspetti di maggior precisione e di verità. Se senso di fame, di sete, di fatica, accompagnati da emissione frequente e abbondante di urina, sono sintomi soggettivi-qualitativi che consentono la diagnosi presuntiva di diabete, iperglicemia e glicosuria - la prova di Fehling per la glicosuria è del 1848 - sono dati oggettivi-quantitativi che, attraverso il dosaggio dello zucchero rispettivamente nel sangue e nell'urina, danno la diagnosi di certezza e misurano la prognosi.

Si inaugura la tendenza a valutare il progresso delle conoscenze medico-scientifiche in base al grado in cui l'analisi di laboratorio dei fatti morbosi sostituisce, invece che integrarla, l'analisi clinica dei fatti stessi. La diagnosi clinica di tifo è scavalcata dalla diagnosi *chimica* della malattia, fornita dalla diazoreazione di Paul Ehrlich (1882) e dalla sierodiagnosi di Fernard Widal (1889). La diagnosi clinica, relativamente soggettiva nonostante che l'*esame* che porta a essa sia detto *obiettivo*, acquista maggiore obiettività o maggior *senso della misura* per mezzo di strumenti.

Il termometro clinico di Karl Wunderlich è il più classico degli strumenti *metrici* misuratori di malattia. Nei laboratori d'olttralpe si mette a punto uno strumentario che prende sempre più piede anche nei nostri ospedali. In Francia Hérisson ha l'idea di un apparecchio che misuri la pulsazione arteriosa senza punger l'arteria e che quantifichi la semeiotica *de pulsibus* di ascendenza galenica. In Germania Ludwig applica all'acme della colonnina di mercurio, a cui viene trasmessa la pulsazione, una penna scrivente: lo sfigmometro - da *sphygmòs*, polso, e *métron*, misura - si trasforma nello sfigmografo, prima applicazione del metodo grafico alla fisiopatologia. Gli strumenti di *meccanica fisiologica* consentono di analizzare i fenomeni vitali come fenomeni fisici, senza dover fare ricorso, per interpretarli, ad alcuna metafisica *forza vitale*. Sono strumenti che permettono di obiettivare, quantificare, misurare, precisare, certificare. L'ideologia scientifica dell'analisi metrica dei fenomeni medico-biologici ha,

in campo clinico, un interprete di spicco in Achille De Giovanni, clinico medico a Padova, che fonda sull'*antropometria* una clinica medica stigmatizzata dai suoi oppositori come *clinica metrica*. Nel 1896 il medico piemontese Scipione Riva-Rocci acquisisce alla tecnologia cardiocirclatoria un *nuovo sfigmomanometro*, progenitore di quelli usati anche oggi per la misurazione della pressione arteriosa. Accanto agli strumenti metrici, gli strumenti *scopici*. Dopo lo stetoscopio che, nel primo Ottocento, Laennec ha posto in mano ai medici per auscultare cuore e polmoni, dopo l'otoscopio di Menière e l'oftalmoscopio di Helmholtz, il microscopio perfezionato (con luce acromatica) costruito nelle fabbriche tedesche di strumenti ottici consente a Koch di identificare, nel 1882, il vibrione del colera e il bacillo della tubercolosi. Tutti questi strumenti entrano negli ospedali italiani, anche se con ritardo. Ad esempio, la portata diagnostica della rivoluzione batteriologica di Koch è, almeno per un ventennio, esigua: a fronte di una mortalità tubercolare che a Milano, tra il 1884 e il 1900, raggiunge la media di quasi 1.100 decessi annui, per un totale di circa 19.000 morti, gli *esami di sputi* fatti dalla *Sezione microscopica* dell'Ospedale Maggiore, istituita nel 1889, sono complessivamente appena 122¹⁴. Una trentina all'anno è una percentuale molto piccola, quasi irrisoria, tenuto conto dell'alto numero degli ospedalizzati per tubercolosi, il *grande tarlo* che rode la civiltà industriale e la sua città più emblematica. Comunque nelle sale di degenza dello stesso ospedale milanese il primario medico Giuseppe Forlanini applica ai malati di tubercolosi polmonare la *macchina fisiologica* con cui il fratello Carlo, clinico medico a Pavia, ha trasferito la meccanica medica dal campo diagnostico al campo terapeutico proponendo e attuando, nella cura della tisi cavitaria, il pneumotorace. Altre macchine, come le *macchine elettriche* sono già entrate in ospedale. L'elettroterapia, che in Italia ha preso le mosse dall'elettrologia di Galvani (1794) e di Volta (1799), ha realizzato l'applicazione dell'elettricità in medicina prima ancora che l'elettricità stessa, a corrente continua o alternata, sia prodotta - nel ventennio di fine secolo - su scala industriale. Ciò significa, ad esempio, che nella *Sezione meccanoterapica* dell'Ospedale Maggiore di Milano il *medico elettricista* usa gli effetti chimici e

magnetici della corrente elettrica ben prima che le corsie di degenza dello stesso ospedale vedano sostituiti dalla luce elettrica i lumi a olio deputati all'illuminazione notturna. Se la luce elettrica non è ancora entrata in ospedale, i lumi a olio non sono più quelli *fumosi e nauseabondi* dell'*illuminazione all'olio di lino o all'olio di oliva*. La pre-umanizzazione igienista contro l'*impurità dell'atmosfera* e a favore dell'*abitabilità dell'ospedale* e della *salubrità del suo ambiente* si continua nelle tecniche e pratiche di disinfezione dell'igiene scientifica. Nel quadro di un ammodernamento dei metodi igienico-sanitari profilattici e terapeutici, che fanno giustizia dei *mali particolari propri dei nosocomii*, come la *gangrena* e la *febbre nosocomiale* e che riducono le infezioni penalizzanti gli interventi chirurgici e i decorsi postoperatori, vengono però a inserirsi - dove più, dove meno - elementi di arretratezza in un chiaroscuro di luci e di ombre. L'ospedale tardo - ottocentesco, in un periodo storico che registra insieme le scosse dell'industrializzazione e le scoperte della batteriologia, che assiste contemporaneamente alla crescita della scienza medica e alla nascita della medicina sociale, appare - a giudizio di molti medici e igienisti - *invecchiato e stazionario, quando tutto gli si muove intorno*¹⁵. Lo sguardo dell'igienista vi coglie ancora quel *nocumento alle condizioni igieniche* e lo sguardo del clinico quell'*ostacolo alla cura e all'assistenza* che muovono entrambi dalla medesima causa: *l'accumulo dei malati*¹⁶. Un secolo è dunque trascorso invano? In quattro secoli il rapporto tra gli ospedali italiani elogiati da Martin Lutero e gli ospedali mitteleuropei si è addirittura ribaltato.

Gli ultimi ospitalucci delle più piccole città austriache o germaniche sono molto meglio organizzati,

scrive il clinico medico di Napoli Arnaldo Cantani nel 1883.

E aggiunge:

*da noi c'è molta architettura, ma poco riguardo ai bisogni dell'uomo ammalato*¹⁷.

Il 1890 è l'anno della riforma ospedaliera promossa dalla *legge sulle Opere pie* voluta da Francesco Crispi due anni dopo la

legge di riforma sanitaria del 1888. Il tentativo di riforma dell'assistenza da un lato scorpora, converte e concentra nelle *congregazioni di carità* le opere pie non più rispondenti a effettivi bisogni sociali, dall'altro trasforma gli ospedali da *pie opere* sostenute da volontarie elargizioni e donazioni benefiche in *servizi di pubblica assistenza* sostenuti da programmati stanziamenti e finanziamenti. Questo processo di conversione e trasformazione giuridico-amministrativa è anche un passo avanti sulla strada del cambiamento strutturale, medico-sanitario: è un'agevolazione di percorso per l'avvento della tecnologia di fine secolo e per la costruzione dell'ordine clinico¹⁸.

E' in questo periodo storico che, ad esempio, l'infermiere-tipo - o il modello d'infermiere - non è più la religiosa, la suora, ma una nuova figura, l'infermiera *laica*. Il binomio scienza-umanità è la parola d'ordine di una classe medica che modella su di essa, e su se stessa, la nuova figura dell'infermiere ideale. *E' inutile negare*, scriverà di lì a poco un medico sostenitore della laicizzazione,

che le suore possono presentare, in confronto del personale laico, dei vantaggi non solo economici, ma anche morali; in quanto che esse, non distratte da nessuna preoccupazione mondana, possono con maggiore assiduità e fervore attendere alla cura dei malati. Ma i medici non devono assolutamente, egli dice, convertirsi all'istituzione del servizio confessionale, non per partigianeria politica, ma semplicemente perché esso è la negazione di tutta quella istruzione biologica ed igienica, alla quale dobbiamo gran parte dei nostri progressi scientifici¹⁹.

Medici specializzati e aggiornati e infermieri perfezionati e acculturati, uniformati ai canoni della didattica impartita nelle nascenti scuole ospedaliere, sono gli *homines novi* dell'igiene applicata e della tecnologia diagnostica e terapeutica che, agli inizi del Novecento, promette di risplendere *excelsior* su tutto l'arco del nuovo secolo. L'accresciuto controllo igienico dello spazio ospedaliero porta al definitivo trionfo dell'asepsi e antisepsi. Entrano in ospedale le grandi macchine della disinfezione: le autoclavi. L'accresciuto controllo medico del corpo malato porta alla definitiva uscita di minorità della chirurgia. *Si pensi*, è quanto si scrive nel 1911, *(che) la operazione dell'ernia del Bassini ogni an-*

no guarisce migliaia di persone in Italia²⁰. L'accresciuta capacità di penetrare con lo sguardo tra i visceri porta a una clinica che, tramite la neonata radiologia, rende ancora più interna la medicina interna.

Entrano in ospedale le nuove macchine radioscopiche, radiografiche, radioterapiche. Nell'Ospedale Maggiore di Milano il *medico elettricista* diventa, nel 1907, il *medico radiologo²¹*. Certo, restano in buona parte valide le argomentazioni per cui il già citato Achille De Giovanni ha affermato che l'*azienda ospedaliera* dev'essere affidata a *menti meno caudiche ed a mani meno massie* di quelle che supportano le idee e le imprese di molti amministratori. Certo, restano in buona parte legittime le ragioni per cui un altro clinico, reduce da un viaggio di aggiornamento in Germania e nei paesi scandinavi, ha affermato che questi *sono agli antipodi* rispetto a noi e che da noi *conviene non correggere, ma (...) rifare²²*.

Tuttavia gli ospedali, scrive nel 1913 un medico che riflette su *I nuovi orizzonti dell'assistenza sanitaria*, sono

ormai luoghi di vita e di risanamento, di pulizia, di candore e di conforto, dove la società umana concentra i propri sforzi per togliere l'individuo alle malattie e strapparlo alla morte.

Per questo, scrive ancora il nostro medico,

ogni giorno, logicamente, perde terreno (...) la terapia a domicilio: (...) sia perché l'igiene preventiva consiglia alle famiglie un razionale isolamento del malato contagioso, sia perché la diagnostica esige ormai un corredo di ricerche di gabinetto incompatibili con la cura domiciliare, sia perché gli attuali rapidi e comodi mezzi di trasporto consentono il trasferimento anche del malato più grave dalla casa all'ospedale, sia infine perché malato e famiglia sanno che nell'ospedale moderno, o nella casa di salute, il sussidio della cura può essere molto più efficace che non a domicilio²³.

BIBLIOGRAFIA E NOTE

1. SCOTTI A., *Malati e strutture ospedaliere dall'età dei lumi all'Unità*. In: *Malattia e Medicina*, a cura di Franco Della Peruta, *Annali 7 della Storia d'Italia*. Einaudi, Torino, 1984, p. 247.

2. FOUCAULT M., *Nascita della clinica*. Einaudi, Torino, 1969.
3. BICHAT X., *Recherches physiologiques sur la vie et la mort* (1800). Masson, Paris, 1862, p.1.
4. Cfr. LAENNEC R.T.H., *De l'auscultation médiante ou traité du diagnostic des maladies des poumons et du coeur*. Brosson et Chaudé, Paris, 1819.
5. GIOIA M., *Filosofia della statistica*. Milano, 1826 Il metodo statistico in medicina fu introdotto in Italia da Giovanni Rasori e caldeggiato nei Congressi degli scienziati italiani (1839-1847) dal rasoriano Giuseppe Ferrario.
6. BUFALINI M., *Patologia analitica*. Vitale, Napoli, 1860.
7. SEMMOLA G., *Saggio sui medicamenti*. Napoli, 1832. L'enunciato è riportato da GRASSI B., *I progressi della biologia e delle sue applicazioni pratiche, conseguiti in Italia nell'ultimo cinquantennio*. In: AA.VV., *Cinquant'anni di storia italiana. 1860-1910*. Hoepli, Milano, 1911, vol.III, p. 50.
8. *Sulla vita e sugli scritti di Bartolomeo Panizza* Relazione letta dinanzi al R. Istituto Lombardo dal dottor Andrea Verga nel 1867-68, Tip. coop. Pavia, 1908, p. 92.
9. Cfr. *ivi*, pp. 47-48.
10. VERGA A., *L'Ospedale Maggiore di Milano nel secolo XVIII*. Rechiedei, Milano, 1871, p.137.
11. *Ivi*, p.149.
12. L'affermazione cattaneana è riportata da BRESSAN E., CCOSMACINI G., *Lo Spedale della Anunziata*. (A cura di Franca Chiappa). Ospedale Maggiore di Milano, Milano, 1994, p.63.
13. SCOTTI A., *op. cit.* nota 1, p.203.
14. Cfr. BORRO C., *Diagnostica e misura della tubercolosi nell'Ottocento*. Sanità, Scienza e Storia 1984; 1,2:42.
15. *L'Ospitale Maggiore e le case pie annesse*. Relazione al Consiglio provinciale di Sanità di Milano. Civelli, Milano, 1883, p.9.
16. *Ivi*, p.48.
17. *Giudizio di medici ed igienisti italiani sull'Ospitale Maggiore di Milano e case pie annesse*. Civelli, Milano, 1883, p.15.
18. FRASCANI P., *Ospedale e società in età liberale*. Il Mulino, Bologna, 1986, pp. 133 e 203.
19. PINI P., *L'assistenza laica negli ospedali*. L'Italia Sanitaria, 20 Settembre 1910.
20. GRASSI B., *op. cit.* nota 7, p. 76.
21. In proposito cfr. COSMACINI G., *Albori della radiologia alla Ca' Granda e a Milano*. La Ca' Granda 1982; XXIII, 3: 4-10.
22. Cfr. nota 17.
23. FELIZIANI F., *I nuovi orizzonti dell'assistenza e il nostro problema ospitaliero*. Spoleto, Tip. dell'Umbria, 1913, pp. 9- 10.

Correspondence should be addressed to:
Giorgio Cosmacini, Ospedale Maggiore, Via Francesco Sforza - 20122 Milano, I.

Recensioni/Reviews

CAROTI Stefano, SOUFFRIN Pierre (Eds.), *La nouvelle physique du XIV siecle*. Studi e testi, Firenze, Leo S. Olschki, 1997.

Il volume raccoglie i contributi che studiosi di diversa provenienza hanno presentato al Colloquio internazionale di Nizza, il 3-5 settembre del 1993, dedicato alla *nuova fisica del secolo XIV* e organizzato dall'Istituto e Museo della Storia della Scienza di Firenze e dall'Osservatorio della Costa Azzurra di Nizza. Finanziato dal CNR, CNRS e dall'Università di Nizza Sophia-Antipolis, tale volume è un ottimo contributo al chiarimento del volto scientifico di un secolo controverso, con un'eccellente bibliografia specifica, un utile indice dei manoscritti - le fonti alle quali i relatori fanno riferimento sono per lo più inedite - e l'indice onomastico. Dopo quello di A. Goddu (*The physics of William of Ockham*, Brill, Leida-Colonia, 1984), questo contributo fa il punto su alcuni passaggi rilevanti della fisica del sec. XIV dalla pluralità dei mondi, all'infinità dello spazio, al ruolo della matematica, ai linguaggi della misura o del calcolo, alle teorie circa il movimento e il vuoto, ed evoca i personaggi più rappresentativi, da G. d'Ockham, a Buridano, a Nicole Oresme, a Th. Bradwardine, a W. Heytesbury, apparteneti per lo più alla *Scuola parigina* e al *Merton College* di Oxford.

L'evento, che gli autori per lo più tengono presente, anche se con diversa sensibilità, è la condanna del 7 marzo del 1277 di 219 proposizioni a opera del vescovo di Parigi, Stefano Tempier, su richiesta del papa Giovanni XXI (Pietro di Spagna); e la tesi, che sottopongono a notevole ridimensionamento, è quella di Pierre Duhem, per il quale (*Le système du monde. Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic*. Hermann, Paris 1913-59, vol. VI, p. 66) tale condanna, nel mentre respinge la fisica peripatetica, impossibile con la *ragione cristiana*, sollecita la creazione di una *nuova fisica*. Questo l'assunto dell'epistemologo francese: *L'Università di Parigi, nel sec. XIV, si sforzò di costruire questa nuova fisica e, in questo tentativo, pose le fon-*