

Contributi/Contributions

L'ASTRARIO DI GIOVANNI DONDI DALL'OROLOGIO
E LA SCIENZA ASTROLOGICA NEL MEDIOEVO

GIANNI IACOVELLI
Insegnamento di Storia della Medicina Università di Bari

SUMMARY

GIOVANNI DONDI DALL'OROLOGIO'S "ASTRARIO"
AND THE ASTROLOGIC SCIENCE
IN THE MIDDLE AGES

The Large Room of the Paduan "Palazzo della Ragione" (The Hall of Reason) has exhibited "padua sidus preclarum: Dondi dall'Orologio and Padua of Carraresi.

All the exhibition centres on the evidence of the main and irreplaceable presence which astrology had in the social life of the Middle Ages.

Among other things, the show presents the faithful reconstruction of Giovanni Dondi's "astrario", a complicated astronomic-astrologic "time-piece".

Fra le tante manifestazioni turistico-culturali dell'estate, la più stimolante per valore scientifico e qualità espositiva è stata certamente la mostra: *Padua sidus preclarum. I Dondi dall'Orologio e la Padova dei Carraresi* ⁽¹⁾, allestita nella stupenda Sala Grande del padovano Palazzo della Ragione, che, come vedremo, non ha rappresentato soltanto una sede occasionale di allestimento, ma piuttosto, anche, un *tópos* simbolico di estrema suggestione ed interesse.

Tutta la mostra è incentrata sulla dimostrazione della posizione centrale, insostituibile, che ebbe l'astrologia nella vita politica, economica, sociale, civile del Medioevo, specialmente in quel secolo XIV, che segnò, non senza equivoci e contrasti, la fine turbinosa di un'epoca e l'inizio di un'epoca nuova.

Parole chiave/Key words: astrology - Middle Ages

Nei fatti l'astrologia rappresentava, in quell'ultimo scorcio di Medioevo, una vera e propria "concezione della realtà, che — come ha ribadito di recente Eugenio Garin — innestava i ritmi della vita dell'uomo nella vita del cielo" (2). Tutte le decisioni importanti, le guerre e le ambascerie, i viaggi e le mercature, i matrimoni e i contratti, venivano assunte dopo aver definito la posizione delle stelle, dopo aver misurato i rapporti che i segni zodiacali intratte- nevano con ciascuno dei sette pianeti.

È stato questo il *leit-motiv*, essenziale, della mostra. In essa le sette "case" astrologiche, corrispondenti ai sette "pianeti", sono state opportunamente collegate con le attività principali della vita dell'uomo e arricchite con una serie di riferimenti, esplicativi e interpretativi, alla storia del tempo, al corrusco tramonto dell'e- tà medievale e alle varie vicende della Padova dei Carraresi, una città splendida per le fabbriche e per le istituzioni, illustrata, nel campo della cultura, dalla presenza, emblematica e significativa, di Giotto e del Petrarca.

Già così ordinata, la mostra avrebbe avuto grande rilevanza e significato, come documento "dall'interno" della vita medievale, in una città che costituiva, ancor prima del dominio veneziano, l'epicentro di una serie di attività commerciali e artigiane, un riferimento obbligato, di livello internazionale, per le arti e per le scienze, sostenute dalla munificenza dei Carrara e dal- l'indubitabile prestigio della sua Università.

Ma due altri elementi hanno aggiunto interesse e suggestione alla mostra padovana, e l'han resa peculiare da un punto di vista culturale e scientifico.

Il primo elemento è stata la ricostruzione fedele dell'astrario, il complicato "orologio" astronomico-astrologico, che Giovanni Dondi progettò e realizzò tra i 1362 e il 1367 (3). Questo prodotto della tecnologia medievale, di estrema raffinatezza "scientifica", trovava precisi riferimenti nell'opera, dibattuta e controversa, di

Pietro d'Abano, il prestigioso medico e filosofo, vissuto a cavallo tra XIII e XIV sec., che aveva insegnato a Parigi e a Padova e il cui pensiero aveva costituito un essenziale punto di passaggio tra la cultura filosofico-scientifica del Medioevo e le prime avvisaglie del Rinascimento (4).

Pietro, come molti medici del tempo, si era interessato di astro- logia e, in alcune sue opere, aveva ripreso e approfondito le teorie di Tolomeo, il quale, specialmente nel *Tetrabiblos* e nel- l'*Almagesto*, aveva fondato la sua astronomia sull'osservazione del moto delle stelle e sulla considerazione che le posizioni, le "segnature", dei corpi celesti provocavano effetti specifici sul mondo degli uomini. Pietro, quindi, con Tolomeo, sosteneva lo stretto rapporto tra astronomia e astrologia, e, sul piano metodo- logico, il valore delle pratiche osservazioni, e non solo delle speculazioni teoriche, nello studio di questi rapporti: una sorta di filosofia generale dell'universo e della natura, legata da un lato a una cosmologia deterministica e dall'altro al razionalismo natu- ralista, che richiamava Averroé e alcune correnti, le più "eretiche" e radicali, della scolastica. Era una concezione totalizzante, in certo senso "pagana", della vita e del mondo, che non poteva essere recepita, né tanto meno accettata, dagli ambienti più conservatori della cultura e della società.

Di qui gli incidenti che Pietro d'Abano ebbe con l'Inquisizione, a Parigi e a Padova, che resero torbidi e difficili gli ultimi anni della sua vita per le accuse di negromanzia, riprese ed esaltate, talvolta in maniera indiscriminata e distorta, dalla pubblicitica e dalla storiografia seriore. Oggi, per fortuna, una puntuale ricostruzione ed esplicazione critica dell'opera astrologico- astronomica di Pietro è stata compiuta da Graziella Federici Vescovini nel ponderoso volume: *Il "Lucidator dubitabilium astronomiae" di Pietro d'Abano*, edito a cura del patavino Centro Internazionale di Storia dello Spazio e del Tempo. È un utile

complemento alla conoscenza del pensiero di Pietro, che fa da *pendant* all'edizione critica, uscita nel 1985, del *Conciliator differentiarum philosophorum et medicorum*, la sua maggiore opera di medicina ⁽⁵⁾. Si contrapponevano, quindi, e si evidenziavano nel *Lucidator*, composto tra il 1303 e il 1310, due concezioni e due correnti filosofico-astronomiche: la matematico-geometrica di Tolomeo e dei suoi seguaci, gli *antiqui*, e la filosofico-naturale di coloro che il Dondi definiva i "moderni". Questi erano, a quel tempo, "né qualunque, né pochi, ma i più eminenti" ⁽⁶⁾ e ritenevano, con la scorta degli autori arabi, spagnoli, latini e degli scolastici di stretta osservanza, che la costruzione di Tolomeo fosse solo una astratta speculazione intellettuale.

Giovanni Dondi dimostrò invece che la teoria tolemaica di Pietro aveva un solido fondamento scientifico e presentava molte pratiche attuazioni, specie nel campo dell'astrologia "giudiziaria", quella che più incideva nella vita quotidiana con la compilazione di *oroscopa e judicia*.

Nell'*Astrarium*, appunto, del Dondi, un'opera puntuale di tecnica astronomica, veniva esposto il progetto dell'astrario, che un gruppo di studiosi e di tecnici ha ricostruito per la mostra padovana.

Questo sorprendente strumento permetteva di individuare ad occhio nudo, senza lunghe fastidiose osservazioni e calcoli complicati, tutti i movimenti dei pianeti, le loro rivoluzioni e le loro orbite, quelle che il linguaggio del tempo definiva come i "cicli" e gli "epicicli", le "sfere eccentriche ed epicentriche", al fine di effettuare precise ed utili previsioni astrologiche.

L'astrario del Dondi aveva sette lati, tanti quanti erano i pianeti, gli "astri erranti" dell'astrologia tolemaica: Giove, Saturno, Marte, Venere, Mercurio, la Luna e il Sole, considerati anch'essi come pianeti. Ad ognuno di questi pianeti o "case" facevano riferimento le "arti" o "virtù" principali, le attività umane di

maggior rilievo sul piano pratico e intellettuale. Al Sole corrispondeva il potere civile, alla Luna l'arte e la poesia, a Giove la vita religiosa, a Saturno la filosofia e la scienza, a Marte le cose militari, a Venere la musica e l'amore, a Mercurio il commercio e la vita privata: anche se, in questi accoppiamenti, vi è sempre qualcosa di approssimativo e di arbitrario.

Tutto questo ci riporta all'altro elemento, importantissimo, della mostra padovana: il particolare ambiente della Sala della Ragione, con la sua decorazione tre-quattrocentesca ⁽⁷⁾, che risale, almeno nella primitiva impostazione e fattura, al pennello di Giotto. Vi sono affrescate tra l'altro, in cicli il cui significato non è ancora totalmente chiarito, le sette "virtù" cardinali, che trovano corrispondenza nelle "arti liberali" e in quelle "meccaniche". Evidenziate con particolari artifici luminosi sulle pareti, e scorporate in un gruppo di riproduzioni al centro del salone, le "virtù" hanno costituito il *clou* concettuale e visivo dell'esposizione.

I pianeti e le virtù della Sala della Ragione, le arti liberali e meccaniche collegate alle "case" astrologiche, corrispondenti, ognuna, alle sette facce dell'orologio del Dondi: infine le sette sezioni della mostra, in cui i reperti originali e le riproduzioni audiovisive hanno creato effetti di penetrante e talora inquietante originalità.

La cultura figurativa di Giotto e degli altri pittori del '300-400, di cui un'altra mostra, sempre a Padova, ha esposto i sorprendenti recuperi, la scienza di Pietro d'Abano e la complessa tecnologia di Giovanni Dondi, la poesia del Petrarca e dei petrarcheschi (lo stesso Dondi, oltre ad essere medico e astrologo, fu anche fine poeta ⁽⁸⁾), le dolcissime polifonie dell'*ars nova* medievale, le cronache del tempo ricche di guerre e di tornei, così come espresse nelle eleganti fantasie araldiche del *Libro dei cimieri*, i reperti della vita d'ogni giorno, le monete, le armature, le maioliche dipinte, le

splendide miniature degli erbari, tutto questo è stato compendiato in un percorso, che ha dato allo spettatore, talvolta frastornato dalle molteplici sollecitazioni, una compiuta percezione della civiltà padovana dell'ultimo Medioevo così fitta di avvenimenti e di figure: uno dei tasselli, forse fra i più importanti, del complesso mosaico che dette origine, prima in Italia e poi in tutta l'Europa, alla irripetibile stagione del Rinascimento.

* * *

Ma, al di là del significato culturale e delle indubbie suggestioni dell'allestimento, la mostra di Padova apre spiragli nuovi alle ricerche sulla scienza e la tecnologia medioevali e porta contributi interessanti agli studi di storia della medicina.

Giovanni Dondi, autore dell'*Astrarium*, era figlio di Jacopo, medico, astrologo, matematico e alchimista⁽⁹⁾, giunto a Padova da Chioggia intorno al 1340. Costruì nel 1344, per la torre del Palazzo dei Capitani, il monumentale orologio automatico, che dette il nome alla famiglia⁽¹⁰⁾.

Giovanni era, come il padre, uno spirito eclettico; oltre a praticare la medicina, si interessò di meccanica e di astronomia e amò la storia, la poesia, l'antiquaria⁽¹¹⁾. Insegnò, sin dalla fondazione nel 1361, nello Studio di Pavia e fu medico personale dei Visconti⁽¹²⁾, signori di Milano. Studiò gli effetti in medicina delle acque termali, scrivendo come il padre, un *De Balneis*, che si basava sulla personale esperienza delle terme euganee e sullo studio degli autori arabi e greco-latini⁽¹³⁾. Si interessò di farmacologia e rese noto, dopo la peste del 1382, che falciò la famiglia Dondi, un *modus vivendi tempore pestilentiali*⁽¹⁴⁾.

Partecipò al dibattito, molto acceso nella seconda parte del sec. XIV, sul rapporto tra filosofia e scienze, fra arti meccaniche e arti liberali; un dibattito che, coniugava, sul piano concettuale, le

ultime forti propagini della scolastica, annidate a Parigi e ad Oxford, con le acquisizioni più recenti dell'averroismo, provenienti dalla Spagna e dalla Sicilia, ma si colorava, anche, di pratiche accezioni, dal momento che, come successe con l'astrario, si muoveva nel campo della meccanica e delle altre scienze applicate, in quella che oggi chiameremmo tecnologia, per influenzare direttamente in positivo o in negativo, lo svolgimento della vita quotidiana.

Più di tutte le scienze, l'astrologia impregnò di sé la vita dell'uomo medievale. Prima ancora della nascita, gli oroscopi determinavano il carattere del nascituro e scandivano i ritmi dell'esistenza, precorrevano gli eventi più importanti, ne marchiavano, preventivamente, gli aspetti buoni e cattivi.

La posizione degli astri influenzava, poi, le azioni del vivere concreto, le opere e i giorni, ad ogni età e per ogni condizione umana.

Per ricavare un oroscopo o un giudizio (da qui il termine di astrologia giudiziaria), il cerchio dell'eclittica veniva diviso nei 12 segni zodiacali, quanti erano i mesi, e in 360 gradi, per ogni giorno dell'anno: l'"ascendente", che emergeva dall'orizzonte dell'eclittica, veniva determinato alla sua massima altezza, cioè a mezzogiorno. Da tutte queste combinazioni o "geniture" e dalla posizione degli astri in quel particolare momento, veniva fuori l'oroscopo, che era il risultato di astruse, talora, speculazioni e di complicati, farraginosi calcoli astronomici: un lavoro per specialisti.

L'astrario del Dondi tendeva a semplificare questo lavoro. Corrispondeva a una convalida, sul piano pratico, di una teoria scientifica e, nel contempo, rappresentava uno strumento di alta tecnologia, nel senso che anche oggi diamo a questa parola, cioè di agevolazione, di facilitazione delle azioni umane.

Una scienza astrologica così concepita interveniva necessariamente nei campi, anche allora vasti e complessi, della medicina.

Astrologia e medicina erano nel Medioevo, ma lo saranno per alcuni secoli ancora, strettamente connessi. Arnaldo da Villanova, il più celebre astrologo del suo tempo, era medico di principi e di papi. Ancora nel '400, quando già cominciava a svilupparsi la polemica sul significato e gli usi dell'astrologia, Marsilio Ficino, il "pio filosofo", che era medico e figlio di medico, raccomandava nel *De vita* di prendere medicine confermate dai cieli ("*coelesti quondam adminiculo confirmatas*"). E sino alla bolla di Sisto V, che nel 1586 metteva definitivamente al bando l'astrologia giudiziaria, questa, come complemento indispensabile della medicina, veniva utilizzata senza risparmio da medici e da pazienti ⁽¹⁵⁾.

La mostra di Padova ha pure dimostrato, ampiamente in quale larga e articolata accezione era tenuta la scienza nel Medioevo. Una scienza considerata come "arte", che comprendeva la filosofia, la medicina, la retorica, la matematica, l'astronomia. Di questa scienza così totalizzante fu compiuta espressione Pietro d'Abano, il più qualificato esponente a Padova (ma altri esprimevano, a Parigi e ad Oxford, a Bologna e a Montpellier, le stesse tensioni di pensiero e le stesse esigenze di metodo) dell'aristotelismo naturalista, che sfocerà nelle opere di Pomponazzi e di Cardano.

Una scienza che aveva precisi riferimenti nel costume, che influenzava la vita quotidiana. E sapeva produrre opere di alta specializzazione, come l'astrario del Dondi: la complessa perfezione del meccanismo smentisce la convinzione, diffusa un tempo fra gli studiosi, di un Medioevo povero di tecnologia. Una scienza che guidava il pennello dei pittori: l'ormai dimostrato influsso di Pietro nel ciclo astrologico degli affreschi della Ragione, ne è piena dimostrazione.

La scienza medievale condizionava anche la vita politica. Non è stata ancora pienamente valutata l'incidenza di questi medici-filosofi e medici-scienziati nelle vicende degli stati, sui Podestà e sui Signori, sulle Corporazioni e sulle Arti.

Marsilio da Padova, anch'egli medico e filosofo, discepolo di Pietro, esponente forse il più qualificato della pubblicistica politica del tempo, nel *Defensor pacis* teorizzava, fra l'altro, la stretta somiglianza fra la struttura biologica del corpo umano e l'organizzazione degli stati: una concezione che avrà un fortunato *revival* nel pensiero politico rinascimentale, in Scipione Ammirato e nei suoi seguaci, che di questa concezione si facevano forti nella loro polemica contro il Machiavelli.

La scienza nel Medioevo impregnava, quindi, ogni aspetto della vita: partendo da rigorose proposizioni teoriche, toccava punte di perfezione tecnica talora considerevoli. Ciò non toglie che *a posteriori* si possa rilevare quel tanto di ambiguo e di mistificatorio che, in buona o in mala fede, era ed è in ogni operazione umana di questo tipo: ieri come oggi.

Ma la mostra di Padova ha introdotto pure elementi di riflessione sugli attuali indirizzi della storia della medicina. Questa non va intesa più come una pedissequa storia del sapere medico, o come l'indicazione delle tappe evolutive dello strumentario e delle manualità, o come un approfondimento della vita e delle opere dei grandi personaggi, o come il racconto degli eventi significativi e delle scoperte essenziali: non è più sufficiente un indirizzo storico-filologico, anche se della storia *tout court* sono da assumere, sempre, il rigore metodologico e la ricerca documentaria. Per fortuna sono passati di moda gli arzigogoli, spesso oscuri e noiosi, del popperismo epistemologico, anche se è necessario comunque comprendere ed esplicitare la filosofia che ha sotteso e sottende ogni movimento medico-scientifico. Ha avuto un notevole corso, sino a qualche tempo fa, la tendenza sociale nello studio della storia della medicina, che poneva "l'accento sulle esigenze di un confronto interdisciplinare fra la storia, la sociologia e la medicina, per dare una spiegazione, nel passato e nel presente, al nesso malattia-società" ⁽¹⁶⁾. Una prospettiva interessante, che ha coinvolto in particolare la demografia medica e la storia delle epi-

demie, ma che ha avuto in Italia scarse, se pur qualificate rappresentanze. Una variante della storia sociale è una storia della sanità, che viene praticata con criterio e qualificazione per esempio da Giorgio Cosmacini, ma può sembrare riduttiva rispetto all'ampiezza dei problemi che la medicina, come scienza e come professione, si è trovata ad affrontare nel corso dei secoli e nel trascorrere delle civiltà.

Un'altra strada si presenta, oggi, agli studi storico-medici, che si avvale del giusto eclettismo metodologico sempre più in auge negli ambienti specialistici. Una storia della medicina come storia della cultura, intesa questa, come componente essenziale, tessuto connettivo della società, concorrente con altri elementi, ma più di tutti importante a marciare, a definire le civiltà umane. La cultura vista nella più ampia e moderna accezione, come un variegato contesto in cui collocare, con le peculiarità del tempo e del paese, e le variabili legate al carattere dei popoli e degli individui che li compongono, i modi di vita e le qualità delle esistenze.

Una storia della medicina come storia della cultura dei medici, che di ogni contesto socio-culturale sono stati sempre elementi di spicco, protagonisti a vario titolo e a vario livello dello sviluppo della scienza e del progresso della società. Quindi non tanto una storia della medicina quanto una storia dei medici come individui, come persone calate nel magma del tempo, inserite nelle strutture della società e operanti nelle istituzioni, aduse a praticare, e a gustare, ogni forma di arte, pronti a utilizzare in posizione egemonica i meccanismi del potere e nel contempo disposti, per mentalità di casta o per individuali sensibilità, talora anche per convenienza di mestiere, ad operare sul versante più difficile della contestazione, a situarsi dalla parte degli oppressi e degli emarginati, dei deboli, dei malati di ogni tipo.

Di questa nuova impostazione, rigorosa e variata nello stesso

tempo lo spaccato sui medici padovani della seconda metà del '300, che la mostra ha presentato, è un esempio vivo e significativo.

Una mostra, quella sui Dondi, che è stata pensata e organizzata dal già citato Centro Internazionale di Storia dello Spazio e del Tempo (Cist). Si tratta di un organismo di alta cultura, sorto a Padova per volontà di Giampiero Bozzolato, che ne è il Segretario Generale, ispirato dagli indirizzi di pensiero di Ludovico Geymonat, con l'intento di chiarire il più possibile il rapporto fra filosofia, scienza e storia. È un rapporto che negli ultimi tempi sta assillando gli studiosi di queste discipline.

Per "evitare — sono parole di Bozzolato — le scelte di uno sterile filosofeggiamento sulla scienza e di un altrettanto sterile, anche se sommamente erudito, processo di storicizzazione della scienza"⁽¹⁷⁾.

Per questo fine il Centro intende svolgere una importante opera mediativa fra queste branche del sapere. Organizza seminari e congressi a livello internazionale e promuove studi e ricerche di varia specializzazione. Tra questi, un nutrito programma di manifestazioni a Padova, a Parigi e a Roma cercherà di illustrare compiutamente l'Europa del '300: un secolo vicino a noi non soltanto per le inquietudini e le sofferenze, ma anche per lo splendore delle realizzazioni in tutti i campi, specie in quelli dell'arte e della scienza. Un tempo che è stato definito, con termine che può sembrare paradossale, un "Medioevo moderno".

Di queste manifestazioni, di cui la mostra di Padova sull'astrario del Dondi è solo una parte, corredata da un Convegno di studi a novembre, sono promotori, oltre a Bozzolato, Alberto Tenenti, Jacques Le Goff, Eugenio Garin, Girolamo Arnaldi.

Alla fine di tutto, questo fascinoso "autunno" del nostro Medioevo potrà apparire, all'occhio dello studioso e dell'uomo della strada, un po' meno misterioso ed oscuro.

NOTE E BIBLIOGRAFIA

- 1) V. lo splendido Catalogo: *I Dondi dell'Orologio e la Padova dei Carraresi* (Edizioni 1+1, Padova 1989), con sostanziosi contributi di Berti E., Trentin V., Bozzolato G., Bellinati C., Gaffuri L., Bandelloni A., Caffin G., Saccoci A., Collodo S., Parise Labadessa R., Daniele A., bellissime illustrazioni, un esauriente corredo di schede ed ampia bibliografia. In occasione della mostra il quotidiano "Il Gazzettino di Padova" ha stampato un supplemento redazionale al numero del 29.7.1989, che ha pubblicizzato in 28 pagine illustrate il valore e il significato della manifestazione.
- 2) Nella presentazione di GARIN E. al vol. *Il "Lucidator dubitabilium astronomiae" di Pietro d'Abano*, a c. di FEDERICI VESCOVINI G., Programm e 1+1 Editori, Padova (1988) 9, già in anteprima pubblicata in "Scienza e Storia", (Bollettino del Centro internazionale di storia dello spazio e del tempo), 6 (1988) 49-51.
- 3) L'"orologio" del Dondi è stato ricostruito dai tecnici dell'Observatoire di Parigi ed esposto al Musée Internationale d'Horlogerie di La Chaux des Fonds in Svizzera.
- 4) Sulla vita e le opere di Pietro, sulle quali, nonostante gli studi autorevoli del Ferrari (FERRARI S., *Per la biografia e per gli scritti di Pietro d'Abano. Note e aggiunte etc.*, Ciminago, Genova 1900) e "Memorie della R. Accademia dei Lincei, classe di scienze morali, storiche e filologiche", 15 e 7 (1918) 622-722, del Nardi (NARDI B., *La teoria dell'anima e la generazione delle forme secondo Pietro d'Abano. Intorno alle dottrine filosofiche di Pietro d'Abano*, in "Rivista di filosofia neoscolastica", 4 (1912) 723-737 e in "Nuova rivista storica", 4 (1920) 81-97 e 464-481; 5 (1921) 300-313, ora nel vol. *Saggi sull'aristotelismo padovano dal sec. XIV al XVI*, Sansone, Firenze (1958) 1-69, del Thorndike (THORNIDKE L., *Peter of Abano in A History of Experimental and Magic Science*, II, Columbia University Press, New York (1923) 874-946, e dello stesso: *Manuscripts of the Writings of Peter of Abano*, in "Bulletin of the History of Medicine", 15 (1944) 201-219, dell'Alessio (ALESSIO F., *Filosofia e scienza. Pietro d'Abano*, in *Storia della cultura veneta*, Neri Pozza, Vicenza (1976) 171-206, del Paschetto (PASCHETTO E., *Pietro d'Abano medico e filosofo*, Sansone, Firenze 1984), persistono tuttora molte confusioni e oscurità, si rimanda alla esaustiva *Introduzione* della Federici Vescovini nella ed. cit. del *Lucidator*, 17-52. Molto carenti, inoltre, sono gli studi sull'opera medica di Pietro d'Abano.
- 5) L'opera fu messa più volte a stampa. La prima ed. veneta è del 1476, per i torchi di Gabriele Tarvisiense: del 1520 è l'edizione *princeps* del Giunta, che ne fece una ristampa, ridotta, nel 1565.

- 6) DE DONDIS J., *Astrarium*, fac-simile del manoscritto e trad. francese di POULLE E., Paris 1987, pp. 3-5. Lo stesso manoscritto è di imminente pubblicazione in Italia, da parte delle Edizioni 1+1 di Padova.
- 7) Il problema dei cicli astrologici nel Palazzo della Ragione fu sollevata da BURGES W., *La Ragione de Padoue*, in "Annales archéologiques" 18 (1858) 331-334, 19 (1859) 141-251 e 26 (1869) 189-203, 250-271, e ripreso e approfondito successivamente in BARZON A., *I cieli e la loro influenza negli affreschi del Salone di Padova*, Tipografia del Seminario, Padova 1924; FEDERICI VESCOVINI G., *La teoria delle immagini di Pietro d'Abano e gli affreschi astrologici del Palazzo della Ragione*, in "Labyrinthos", 9 (1960) 50-75; SAXL F., *Un ciclo astrologico del tardo Medioevo: il Salone della Ragione a Padova in La fede negli astri dall'antichità al rinascimento*, Einaudi, Torino 1985.
- 8) A. DANIELE, *Nota su Giovanni Dondi poeta*, in *I Dondi dall'Orologio e la Padova dei Carraresi*, cit., pp. 163-166. Sull'argomento, v. anche BELLEMO V., *Iacopo e Giovanni Dondi. Note critiche con le rime edite e inedite di Giovanni Dondi ed altre aggiunte*, Lodovico Duse, Chioggia 1894; MEDIN A., *Le rime di Giovanni Dondi dall'Orologio*, Fratelli Gallina, Padova 1895; PREMUDA L., *Qualche appunto sulle rime di Giovanni Dondi, medico e filosofo*, in estratto, Padova 1969: il volume miscelaneo sul Dondi non è stato mai pubblicato.
- 9) Sui Dondi (su cui v. il giudizio di KRISTELLER P.O., *Umanesimo e scolastica a Padova*, in "Medioevo", 9 (1985) 16, oltre al documentato ricordo del loro diretto discendente Francesco Scipione DONDI, *Notizie sopra Iacopo e Giovanni Dondi Dall'Orologio*, in "Saggi scientifici e letterari dell'Accademia di Padova" 2 (1799) 469-494 e Id., *Memoria intorno ad alcuni personaggi della famiglia Dondi Dall'Orologio*, Padova 1844, vi è una bibliografia abbastanza completa: GLORIA A., *Monumenti dell'Università di Padova*, Tipi del Seminario, Padova 1884-88 (Ed. anast. Forni, Bologna 1972), ad indicem; SARTORI F., *La nobile famiglia Dondi Dall'Orologio*, Ed. Antoniano, Padova 1901, ed altri lavori, compendiatosi nello studio di BOZZOLANO G., *I Dondi Dall'Orologio e la Padova Carrarese*, in "Scienza e Storia" 6, (1988) 24-29, con notevoli ampliamenti riportato nel catalogo cit. della Mostra, alle pp. 37-79. Non è stato pubblicato, se non per estratti, il vol. del 1969 su *Giovanni Dondi dall'Orologio medico, scienziato e letterato*, promosso dall'Università di Padova e dall'Accademia Patavina di Scienze Lettere ed Arti nel sesto centenario della costruzione dell'astrario. Una biografia breve, ma documentata, di Giovanni è in *Liber amicorum. Dizionario biografico della storia della medicina e delle scienze naturali*, a c. di PORTER R., Franco Maria Ricci, Milano (1985) 261 (scheda di GETZ F.M.).

- 10) A. GLORIA, *L'orologio di Jacopo Dondi nella piazza dei Signori di Padova*, in "Atti e memorie della R. Accademia di Scienze Lettere ed Arti in Padova, I, (1884-85) 233-293; ID., *I due orologi inventati da Jacopo e Giovanni Dondi*, in "Atti del Reale Istituto veneto di Scienze, Lettere ed Arti", 7.7 (1896) 675-736; ID., *L'orologio inventato da Jacopo Dondi*, in "Atti del Reale Istituto veneto di Scienze, Lettere e Arti", 7.8 (1896-97) 1000-1017.
- 11) MORELLI J., *De Joanne Dondio ab Horologio Medico Patavino, deque monumentis antiquis Romae ad eo inspectis, et scriptis eiusdem quibusdam ineditis*, in *Operette*, Bartolomeo Gamba, Venezia 2 (1820) 285-312, ristampato a c. di Gaspare DONDI DALL'OROLOGIO, per le nozze Orologio-Fredigotti (MORELLI, *Di Giovanni Dondi dall'Orologio, medico di Padova, e dei monumenti da lui esaminati a Roma e di alcuni scritti inediti del medesimo*, Padova 1850).
- 12) BELLONI A.M., *Giovanni Dondi, Albertino da Salso e le origini dello Studio pavese*, in "Bollettino della società storica pavese" Pavia (1982) 17-47.
- 13) Il manoscritto *Consideratio Jhannes de Dondi patavini de fontibus calidis Paduanis*, cod. 358 della Biblioteca del Seminario di Padova (il cod. ambrosiano H 107 è notevolmente più tardo), considerato autografo dal Lazzarini (LAZZARINI V., *I libri, gli argenti, le vesti di Giovanni Dondi dell'Orologio*, in "Bollettino del Museo Civico di Padova", 1.1 (1925) 11-36, ora in "Scritti di Paleografia e Diplomatica, Ferrari, Venezia 1938 (2ª ed., Antenore, Padova, 1969), 253-273, contiene tre trattatelli sulle acque padovane: fu pubblicato con il titolo *De Balneis* a Venezia, da Giunta, nel 1553, e contiene anche il trattato di Jacopo (cod. mss. 454 della Biblioteca del Seminario). V. l'antico, ma autorevole, VANDELLI D., *Tractatus de Thermis agri patavini*, Conzatti, Padova 1761, e TANFANI G., *Iacopo Dondi, medico padovano del Trecento, e il suo metodo di estrazione del sale dalle acque termali*, in "Riv. It. di St. delle Scienze Med. e Nat." 26 (1935) 8-23; ID., *Una illustre famiglia di medici padovani nel Medioevo*, in "Rivista di storia delle scienze mediche e naturali" 24 (1933) 99-105.
- 14) Il trattatello è stato tradotto in italiano (DONDI G., *Trattato come si debba vivere in tempo di pestilentia*, Fava Garagnani, Bologna 1866); v. anche CASTIGLIONI A., *Il volto di Ippocrate*, Soc. Edit. Unitas, Milano 1925.
- 15) GARIN E., *Lo zodiaco della vita. La polemica sull'astrologia dal '300 al '500*, Laterza, Bari 1976.
- 16) PASTORE A., *Peste e società*, in "Studi storici" 19 (1978) 859, con bibliografia.
- 17) BOZZOLATO G., *A proposito di "scienza e storia"*, in "Scienza e storia" 6 (1988) 10.

BULLETIN OF THE HISTORY OF MEDICINE

vol. 62

periodico trimestrale dell'American Association
for the History of Medicine e del Johns Hopkins Institute
of the History of Medicine dell'Università di Baltimora

numeri 1-2-3-4 primavera, estate, autunno, inverno 1988

ISSN 0007 - 5140

GIUSEPPE SCARCIA

Il numero di primavera dedica l'apertura al lavoro di Jack D. Pressman, *Sufficient Promise: John F. Fulton and the Origins of Psychosurgery* (promessa sufficiente: John F. Fulton e le origini della psicoturgia). Si tratta di una sorta di invito, rivolto agli storici della medicina, a riconsiderare alcuni aspetti impropri dell'uso della psicoturgia in alcuni casi di disordini mentali e comportamentali. A partire dagli anni '70, la questione suscitò vive polemiche, che portarono a stigmatizzare tali procedure, mascherate dall'ideologia della scienza, denunciandole come l'ultima forma di controllo mentale.

Edwin Chadwick and the French Connection (Edwin Chadwick ed il nesso francese) di Ann F. La Berge, esamina le analogie riscontrate in tema di salute pubblica, tra Francia e Gran Bretagna, nei primi decenni dell'Ottocento. I due Paesi operarono una politica sanitaria di igiene urbana, cercando di prevenire le possibili situazioni, a rischio dei quartieri poveri, privi dei servizi essenziali come l'acqua e la fogna nera. Infatti, dal riscontro delle statistiche mediche dei vari luoghi, si evinceva nettamente come i focolai delle epidemie ricorrenti provenissero dalle zone con servizi primari inadeguati.