

Un medico divenuto papa. Il *Thesaurus Pauperum* di papa Giovanni XXI

LUCA
PESANTE

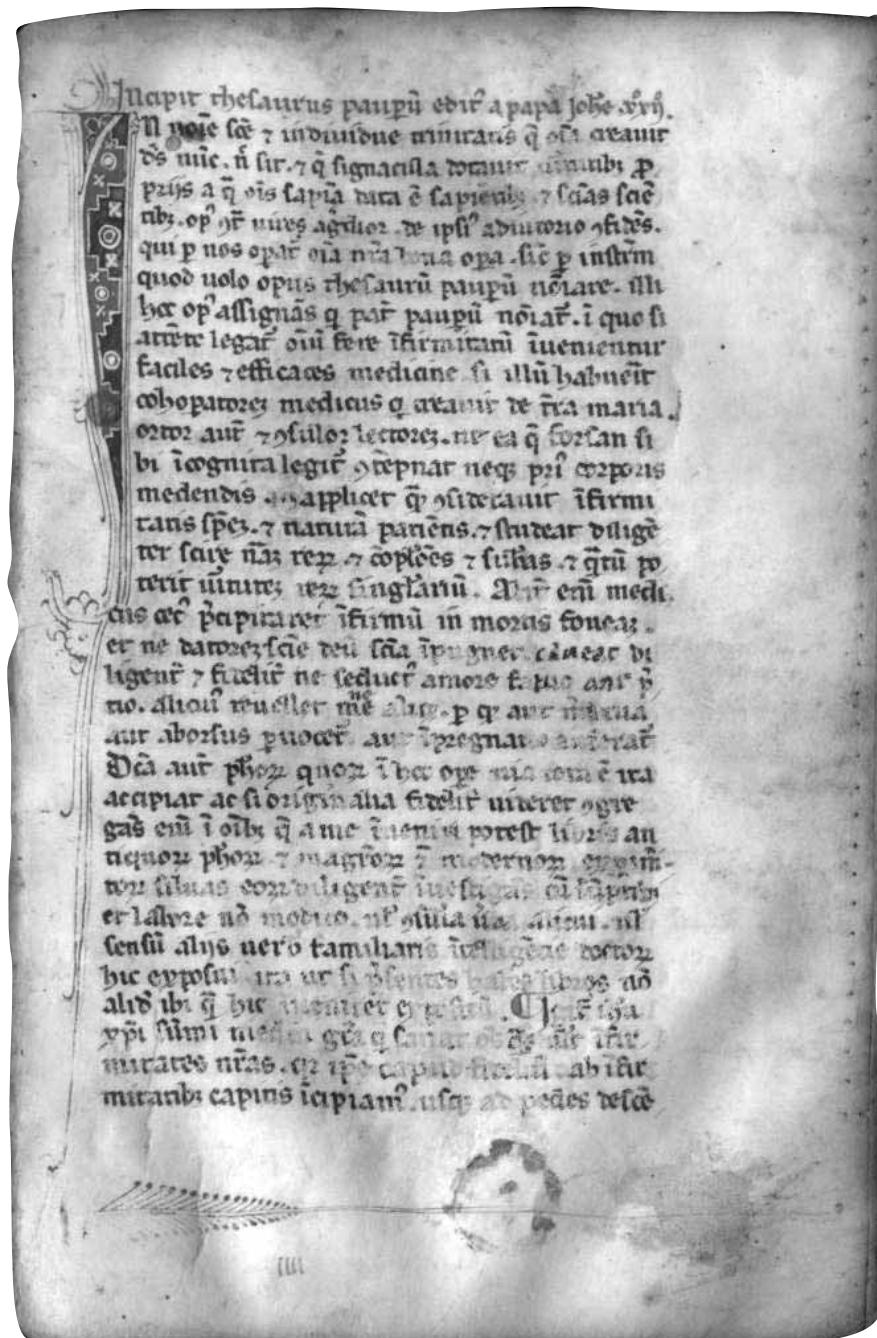
Foglio 1v del codice pergamenaceo *Thesaurus Pauperum* di Papa Giovanni XXI. Ricettario medico della fine del XIII secolo.

Tra il 1260 e il 1280 la corte pontificia è presente quasi ininterrottamente nel Lazio settentrionale, a Viterbo in particolare. La città è prescelta esclusivamente per la presenza dei suoi celebri bagni termali (nella metà del XIV secolo se ne contavano 10 entro la distanza di due miglia dalle sue mura) in grado di mitigare le malattie che colpivano con frequenza anche il corpo dello stesso pontefice¹.

In tale periodo a Viterbo si viene a comporre nella corte pontificia un 'circolo' fra i più eminenti dell'Occidente latino nel campo della produzione e trasmissione di opere scientifiche. I più grandi uomini di scienza di alta fama europea come Pietro Hispano, Campano da Novara, Guglielmo di Moerbeke, Witelo, Giovanni Peckam, Simone da Genova, contribuirono, tra l'altro, alle tre più importanti opere sull'ottica prodotte nel Medioevo.

Uno di loro, Pietro Hispano, medico già noto dalla metà del XIII secolo come l'autore di un ricettario per la cura del corpo, fu eletto pontefice il 15 settembre 1276.

Il *Thesaurus Pauperum* è uno dei più importanti manuali di medicina dei secoli finali del Medioevo e della prima Età moderna. Fu composto intorno alla metà del XIII secolo, con ogni probabilità nel periodo in cui l'autore, Pietro Hispano, insegnava presso lo Studio Generale di Siena². Nel breve prologo che introduce il trattato siamo subito informati, con



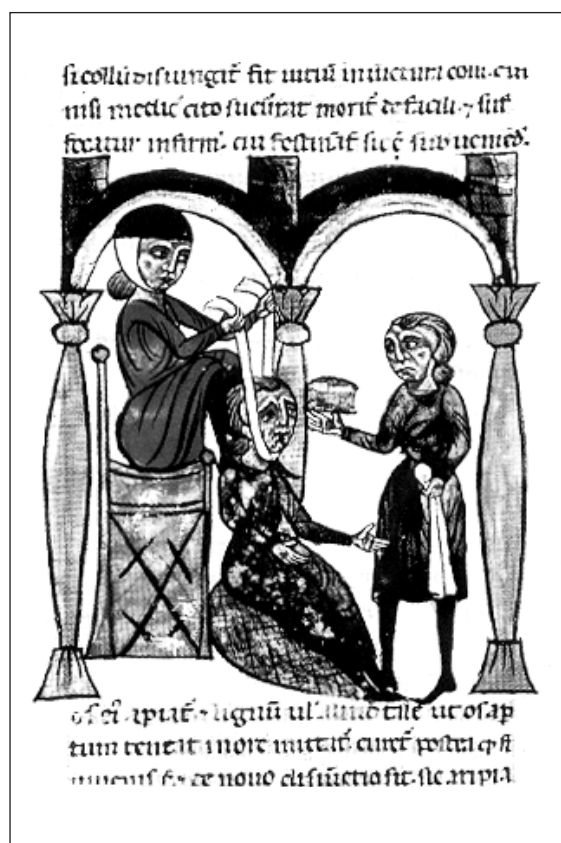
1 In realtà per quasi tutto il secolo XIII la corte pontificia non trascorre mai i mesi estivi a Roma, nel palazzo del Laterano, soprattutto per sfuggire alle febbri malariche che infestavano la città; cfr. di A. PARAVICINI BAGLIANI, La mobilità della curia romana nel Duecento: riflessi locali, in Società e istituzioni nell'Italia comunale: l'esempio di Perugia (secoli XII-XIV),

Perugia 1988, 155-278, ID., Il corpo del papa, Torino 1994.

2 Per un quadro generale sull'autore e sulla sua opera v. L. THORNDIKE, A History of Magic and Experimental Science, Columbia University Press, New York 1929, vol. II, pp. 490 e segg.; e anche H. SCHIPPERGES, Petrus Hispanus, in K. FASSMANN (a cura di), Die Grossen der Weltgeschichte,

Zürich 1973, pp. 679-691.

Un medico divenuto papa. Il *Thesaurus Pauperum* di papa Giovanni XXI



un linguaggio chiaro e lineare, sul contenuto e sui destinatari dell'opera, in cui: «se letta con attenzione, si troveranno rimedi facili ed efficaci per quasi tutte le infermità [...] poiché è stato raccolto fedelmente tutto quello che mi è stato possibile trovare nei libri degli antichi medici, professori e moderni sperimentatori [...] ponendo qui le loro stesse parole o il senso in altri termini più accessibili alla comprensione dei dottori»; e

infine «esorto e consiglio il lettore affinché non disprezzi ciò che nella lettura sarà a lui ignoto e non applichi la cura ai corpi prima di considerare la specie della infermità e la natura del paziente».

Non è un'opera specialistica ma un prontuario, facile da consultare, con ricette che, dai capelli fino ai piedi, si occupano della cura delle malattie di ogni parte del corpo.

La praticità del testo ne spiega la vasta diffusione nel corso di oltre quattro secoli, ma l'aspetto che rende celebre il trattato risiede nella straordinaria figura del suo autore.

LA CURA DEL CORPO NEL MEDIOEVO

Il contesto in cui ha origine l'opera di Pietro Hispano è la cultura di un secolo, il XIII, in cui la medicina sviluppa un profondo rinnovamento nell'ambito dell'insegnamento accademico e del microcosmo del malato.

Quest'ultimo è tale soltanto in base ad una meno sfavorevole condizione di vita che determina l'alternanza tra momenti di benessere e di infermità, di contro, la moltitudine convive quotidianamente con la malattia, che spesso è rappresentata come intrinseca proprietà del corpo umano.

Tale presenza intima è all'origine di una consuetudine medica che in alcuni casi si sviluppa su percorsi autonomi fino a giungere alle epoche

moderne, mentre la scienza medica cerca di diffondere il frutto della propria esperienza. Il XIII secolo è anche il secolo della scoperta di autori e opere che contribuiranno alla formazione della cultura scientifica latina: oltre alle opere aristoteliche, Ippocrate, Averroè, Hali Abbas, in particolare Galeno e Avicenna. Nelle principali facoltà mediche –Montpellier, Bologna e Padova– si compie un processo di uniformazione della grande quantità di materiale reso disponibile attraverso le traduzioni (soprattutto dall'arabo) ed è qui che si regolarizza la formazione del medico professionista³.

A questo punto le parole di un celebre storico del Medioevo, Roberto Sabatino Lopez, ci offrono un ulteriore significato: «realismo e allegoria, osservazioni penetranti e apologhi assurdi si trovano mescolati negli scritti del Duecento», e a proposito della cura delle malattie: «ciarlatani e incantatrici, le formule magiche circolano di bocca in bocca, gli amuleti di mano in mano, le ricette delle comari di focolare in focolare. Sono d'altra parte i soli rimedi che i poveri possano permettersi, rimedi non privi di un certo valore psicosomatico. Che resta infine alla vera scienza medica? Un fioco lume, che rischiarerà come può i castelli dei nobili e i palazzi dei grandi borghesi, che filtra a mala pena negli ospedali e lascia la maggior parte degli

3 Come evidente anche dall'opera di Pietro Hispano, è l'*experimentum* che certifica la qualità del sapere medico; v. l'elogio di Ruggero Bacone della scienza sperimentale in J. AGRIMI, C. CRISCIANI, *Medicina e filosofia naturale nel Medioevo*, in F. ABBRI, R. MAZZOLINI (a cura di), *Storia della scienza*, Milano-Torino 1992, vol. III, pp. 288-314.

GIOVANNI XX. DETTO XXI. PONT.
CLXXXIX. Creato del 1276. a' 13. di Settembre.



uomini al buio». L'intento dell'autore del *Thesaurus Pauperum* è la diffusione di questo «fioco lume» ma, in realtà (continua Lopez), «era davvero un tesoro? Il nucleo di base consisteva nel duplice retaggio greco-romano e arabo-ebraico, due misture di gemme autentiche e pietre false: un'anatomia corretta nelle linee generali, ma deformata dall'incomprensione totale del sistema circolatorio; una fisiologia ricca di intuizioni, ma ossessionata dall'idea dei 'quattro umori'; una patologia più abile nel descrivere e distinguere i sintomi delle malattie che scoprirne le cause e i rimedi; una farmacologia provetta nell'uso delle erbe, ma del tutto incapace di usare i composti chimici»⁴.

Già nel XII secolo, con una nuova affermazione della figura umana (e non a caso è dalla metà del secolo che il Purgatorio da aggettivo diviene sostantivo che definisce un terzo luogo) il corpo dell'uomo sofferente viene visto sotto una nuova luce.

Ne è un esempio San Francesco che chiama le malattie «nostre sorelle» e pur confidando nell'unico medico da lui conosciuto, Cristo,

accetta di consultare i medici del Papa, citando lo stesso passo dell'Ecclesiaste (38, 4) ripreso da Pietro Ispano nel prologo del Tesoro: «Dalla terra il Signore ha creato la Medicina, l'uomo prudente non la disprezza». Dunque gli uomini del Medioevo possono ricorrere anche ai medici, non solo a Cristo e ai santi, veri grandi guaritori.

La scienza medica, oramai insegnata nelle università, viene considerata un dono di Dio, e anche un mestiere, ma pur sempre prevalentemente una medicina dell'anima.

Il rapporto dell'uomo del Medioevo con il proprio corpo è sempre stato fonte di problemi, non solo fisici. Gregorio Magno l'ha chiamato «quell'abominevole veste dell'anima», i monaci, modello dell'umanità medievale non cessano di umiliare il corpo con le pratiche ascetiche. Tra gli elementi che più ripugnano ci sono i liquidi corporali, in particolare il sangue, al punto che una delle numerose ragioni della condizione di inferiorità della donna è ascrivibile alle mestruazioni.

Il sangue costituisce un grande tabù ed un elemento di contraddizio-

ne e paradosso. La pratica rituale cristiana si fonda sul sangue e con l'Eucarestia rinnova il sacrificio del Preziosissimo Sangue, nettamente distinto da quello impuro degli uomini. Ma l'apice dello svilimento è nella sessualità, le pulsioni e il desiderio carnale vengono duramente repressi e la copula è vista soltanto in funzione della procreazione, al punto che gli uomini di Chiesa insistono nel considerare adultero anche chi con troppo ardore ama la propria moglie. Qualsiasi tentativo di contraccezione è un peccato mortale, così come la sodomia, la masturbazione e l'adulterio.

La malattia è sintomo per eccellenza del peccato e la corruzione del corpo non è altro che la manifestazione tangibile della malattia dell'anima e la guarigione, anche materiale, è una prerogativa di Dio. Come il corpo vivente che oscilla tra umiliazione e venerazione (emblematico il caso di Francesco che ha venerato «fratello corpo» e nel corpo è stato ricompensato ricevendo le stigmate) anche il cadavere è ripugnante materia putrida, immagine della morte causata dal peccato originale, e allo stesso tempo materia da onorare.

L'insicurezza, dunque, sia materiale che morale, è prevalente negli uomini di cui stiamo parlando, la loro vita si muove sull'orlo della miseria, della carestia e della morte.

IL TESORO DEI POVERI

Il Tesoro è il trattato più celebre di Pietro Ispano, con quasi cento manoscritti noti, compresi nel periodo tra la fine del XIII e il XVIII secolo⁵, ottantuno edizioni, di cui la prima, in lingua italiana, stampata a Venezia nel 1494, e numerose traduzioni, tra cui in volgare siciliano, in lingua d'oc e in ebraico⁶.

Dall'ultima frase del prologo siamo informati sulla struttura del libro e su ciò di cui si tratterà:

4 In R. S. LOPEZ, *La nascita dell'Europa. Secoli V-XIV*, Torino 1966, pp. 396 e segg.

5 Nell'opera di M.H. Da ROCHA PEREIRA, op. cit., pp. 39-43, si fa riferimento a circa 70 manoscritti superstiti, ma nel corso degli anni nuovi studi e nuove scoperte hanno portato alla luce

ulteriori testimoni, alcuni dei quali segnalati in S. RAPISARDA, *Il «Thesaurus Pauperum» in volgare siciliano*, Palermo 2001, p. xxiv;

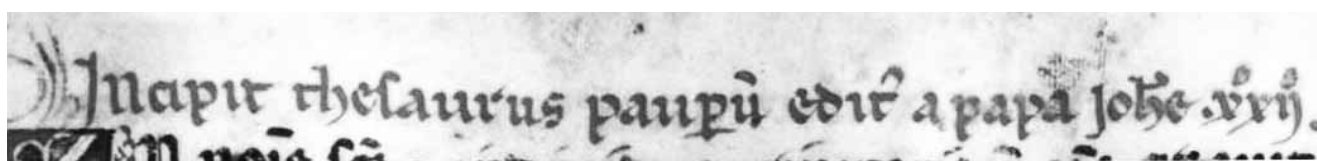
6 Cfr. *Ibidem*; M. S. CORRADINI, *Per l'edizione della versione occitanica del Thesaurus Pauperum*, Atti del XXI Congresso Internazionale di

Linguistica e Filologia Romanza, Palermo 18-24 settembre 1995, Max Niemeyer Verlag, Tübingen 1998, pp. 83-93; e M. A. SOARES de CARVALHO MENDES, *Pedro Hispano. Tesoro de los Povres. Versão em Judeu Castelhana Aljamiado (século XV)*, "Mediaevalia", 15-16, 1999.

Incipit del Thesaurus Pauperum di Papa Giovanni XXI, qui indicato come Giovanni XXII. L'errore della cronologia papale conferma che il ricettario può essere datato alla fine del XIII secolo e porta a credere che il codice sia il primo.

Viterbo, Cattedrale di San Lorenzo. Sepoltura di Papa Giovanni XXI.

Un medico divenuto papa. Il Thesaurus Pauperum di papa Giovanni XXI



«ab infirmitatibus capitis incipiamus, descendendo usque ad pedes, et primo de infirmitatibus capillorum, qui aliquando auferuntur, aliquando corroduntur, aliquando in colore alternantur»⁷, il medesimo ordine delle ricette, comune in numerosi trattati, è utilizzato dall'autore anche per il commento al Viaticum di Costantino Africano, esso stesso compilato nella forma a capite ad pedes.

Pietro unisce in un unico testo alcune centinaia di ricette ricavate dai più noti trattati medici a lui disponibili, non sempre trascritte fedelmente, indicando al fine di ognuna il nome dell'autore e, in alcuni casi, il titolo dell'opera da cui è tratta la ricetta; figurano tra gli altri Avicenna, Costantino Africano, Dioscoride, Galeno, Gilberto Anglico, Hali Abbas, Macer Floridus, Matteo Plateario, Plinio, Sperimentatore, Trotula e Isacco.

Di frequente è l'autore stesso che in prima persona riferisce di un medicamento da lui sperimentato o visto utilizzare da altri: «quedam herba formata admodum dentium, que dicitur dens caninus, apposita denti dolenti dolorem tollit, sicut ego expertus sum»⁸ [...]; in due sole ricette

troviamo dei riferimenti geografici: «in Tuscia liberatus fuit quidam a quodam rustico per solam odoratiorem rute silvestris»⁹ e «quamdam magnam massam que uocatur in Prouincia papel»¹⁰.

Nel Thesaurus Pauperum, così come nella cultura medica contemporanea, la malattia è considerata una conseguenza di un disequilibrio del temperamento (complessione) della persona. Uno dei quattro umori del corpo –sangue, flegma, bile nera, bile gialla– in eccesso o in difetto provoca un'alterazione degli elementi caldo, freddo, umido o secco.

In base a questi principi gli umori in eccesso possono essere ridotti attraverso l'uso di un medicamento con qualità opposte rispetto a ciò che ha provocato la malattia. Ma è il principio della sperimentazione che permette di certificare l'efficacia dei rimedi. Più volte la terapia è affidata all'applicazione degli ingredienti per analogia: il capelvenere per la cura dei capelli, il corno destro del montone per il dolore della parte destra del capo, il dente di uomo morto per il mal di denti.

LE RICETTE

E' lecito attendersi dallo scritto di

Pietro Ispano una esplorazione nel microcosmo del corpo umano secondo i limiti di una dottrina che cerca di regolare il rapporto tra l'uomo cristiano con il proprio corpo. Ma fin dalle prime pagine troveremo pochi riferimenti a tutto questo. Il futuro pontefice accompagna noi lettori (che certamente non siamo i veri destinatari della sua opera) in un mondo in cui, per la salute del corpo, si è disposti a tutto, anche, se necessario, a provare il rimedio di una vetula, una «vecchietta»¹¹ (termine che indica prestigio e malignità), o perfino una ricetta che il «demonio» lasciò «ad una certa donna da lui sottomessa, avendo preso la forma di un uomo»¹². Il dolore e la malattia sono più atroci della morte, e l'autore sa bene che la possibilità di sollievo e di guarigione costituisce il più grande tesoro che ogni uomo possa desiderare. Gran parte dei medicamenti è costituita da sangue di animali, in particolare sangue di maiale, di tartaruga e di lepre, ma anche un altro tipo di sangue viene prescritto per vari rimedi quali la cura dei calcoli, la podagra e la prevenzione del concepimento: il sangue mestruale.

La varietà degli ingredienti utilizzati è molteplice, sono compresi, oltre il sangue e l'urina, anche altre materie

7 F. 5r, r. 33.

8 F. 18r, r. 22.

9 F. 12v, r. 3.

10 F. 45r, r. 3.

11 F. 30r, r. 13.

12 F. 11v, r. 22.

corporali come, per le malattie degli occhi, il latte di donna, per la cura dell'ulcera, lo sterco umano, per il mal di denti, il dente di un uomo morto.

La pratica sessuale in alcuni paragrafi è affrontata in modo, apparentemente singolare, tale da contemplare i molteplici aspetti della sessualità, non solo come atto di procreazione. Si legge che il grasso di maiale o di capra spalmato sul pene eccita il desiderio sessuale e aumenta il piacere della donna, che il seme della lattuga secca lo sperma e seda il desiderio e che la verbena impedisce l'erezione, rende effeminati (*exfeminatus*)¹³ e inabili all'atto sessuale. Un particolare verme può trasformare un uomo in un eunuco (*enuchus in perpetuum*)¹⁴ e ancora «il succo della menta immesso nella vulva, durante il coito, impedisce il concepimento»¹⁵. Non mancano rimedi utili a preservare la 'bellezza' del corpo. Vale la pena sottolinearne alcuni poiché si riferiscono ad un canone estetico che non è particolarmente distante da quello attuale: il legno di edera schiarisce i capelli, se usato per un solo lavaggio del capo «i capelli saranno biondi per due mesi»¹⁶; oppure «se la vergine avrà unto spesso le sue mammelle, fin dall'inizio, con il succo di cicuta, esse resteranno sempre piccole, dure e sode»¹⁷, e ancora «per eliminare le rughe dal viso e ogni altro difetto, trita la radice secca del cetriolo selvatico, passa al setaccio e mescola con acqua»¹⁸.

L'AUTORE

L'autore del *Thesaurus Pauperum* è Pietro Ispano, un uomo di scienza nato in Portogallo e divenuto Papa, con il nome di Giovanni XXI, nel 1276 in un conclave tenuto nel palazzo papale di Viterbo. I documenti riguardo la vita di Pietro sono molto scarsi e non contribuiscono a definire le diverse figure che rispondono a tale nome¹⁹, ma sembra plausibile la distinzione tra il Pietro Ispano medico, futu-



ro Papa e Pietro Ispano logico, autore del *Tractatus o Summule logicales*, celebrato da Dante nel XII canto del *Paradiso*²⁰. Quest'ultimo va identificato con Pietro di Giuliano nato a Lisbona nella seconda decade del XIII secolo, divenuto in seguito magister a Parigi. Nel 1250 è decano di Lisbona e arcidiacono di Braga e nominato da re Alfonso III di Portogallo come suo portavoce. Nella controversia tra il clero e il monarca appare schierato a favore del Re e ne sarà premiato nel 1257 con l'ambito priorato della collegiata di S. Maria di Guimarães. Coinvolto nelle dispute sulla successione di tale beneficio, in cui intervenne anche Urbano IV, e sulla nomina del vescovo di Lisbona, Pietro di Giuliano appare per lungo tempo protagonista in Portogallo nei rapporti tra potere secolare, clero e Curia romana²¹. La vita di Petrus Juliani dunque, a partire dal 1250, è illustrata da decine di documenti in cui è sempre denominato magister e mai medicus.

E' del 1245 la prima notizia di un maestro Pietro medico, detto Ispano, che a Siena si impegna con una tale Maria Roberti a pagare 50 lire nel caso in cui egli l'avesse offesa. Tre anni dopo, in febbraio, il maestro Pietro Ispano vende a frate Fantino una Bibbia miniata per la cifra di 7 lire e in

settembre figura tra i maestri rimborsati per aver pagato degli emissari che avevano il compito di portare più studenti possibili a iscriversi nello Studio senese. Nell'aprile del 1250 riceve dal Comune 20 soldi per un consulto medico, in giugno viene registrato il pagamento a lui dovuto in qualità di insegnante presso lo Studio²².

A partire dal 1261 Pietro Ispano inizia a far parte della curia pontificia, al principio al seguito del cardinale Ottobono Fieschi (futuro pontefice Adriano V); compare nel 1261 a Viterbo e nel 1263 a Orvieto, in entrambi i casi come testimone del cardinale²³. E' del 1261 anche un altro documento in cui, a Perugia, un maestro Pietro medico Ispano, con altre persone, viene condannato dal podestà per falsificazione di moneta e alchimia. Ancora nel 1262 il cardinale Fieschi raccomanda Egidio Martinez, parente di Petrus Hispanus, per un canonicato in Portogallo.

In questi anni, nella corte pontificia di Viterbo, si viene a comporre un 'circolo' fra i più eminenti dell'Occidente latino nel campo della produzione e trasmissione di opere scientifiche. Uomini di scienza di alta fama europea come Campano da Novara, Witelo, Guglielmo di

13 F. 34r, r. 17.

14 F. 34r, r. 14.

15 F. 37r, r. 30.

16 F. 5v, r. 30.

17 F. 36r, r. 26.

18 F. 17v, r. 17.

19 Per una ricostruzione biografica cfr. R. STAPPER, *Papst Johannes XXI. Eine Monographie*, Diss. Münster 1898; L. M. DE RIJK, *On the Life of Peter of Spain*,

the Author of the «Tractatus» called afterwards «Summule logicales», «Vivarium», VIII (1970), pp. 123-154; e J. F. MEIRINHOS, *Giovanni XXI*, in *Dizionario biografico degli italiani*, pp. 600-611.

20 In *Par.*, XII, 134 ss.: «[...] e Pietro Ispano, lo qual già luce in dodici libelli [...]».

21 Cfr. M. A. F. MARQUES, *O Papado e Portugal no tempo de Afonso III* (1245-1279), Coimbra 1990.

22 Per le vicende senesi vedi: L. ZDEKAUER, *Sulle origini dello Studio Senese*, Siena 1896, pp. 16 e segg.; R. STAPPER, *Pietro Hispano (Papa Giovanni XXI) ed il suo soggiorno in Siena*, in «Bullettino senese di storia patria», V (1898), pp. 423-431; M. H. LAURENT, *Il soggiorno di Pietro Ispano a Siena*, in «Bullettino senese di storia patria» XVI (1938), pp. 42-47; P. NARDI, *L'insegnamento superiore a*

Siena nei secoli XI-XIV. Tentativi e realizzazioni dalle origini alla fondazione dello Studio generale, Milano 1996, pp. 56-63.

23 Sul ruolo di Pietro Ispano all'interno della corte pontificia vedi A. PARAVICINI BAGLIANI, *Medicina e scienza della natura alla corte dei papi nel Duecento*, CISAM, Spoleto 1991, p. 32, pp. 77-78 e pp. 137 e segg.

Un medico divenuto papa. Il *Thesaurus Pauperum* di papa Giovanni XXI

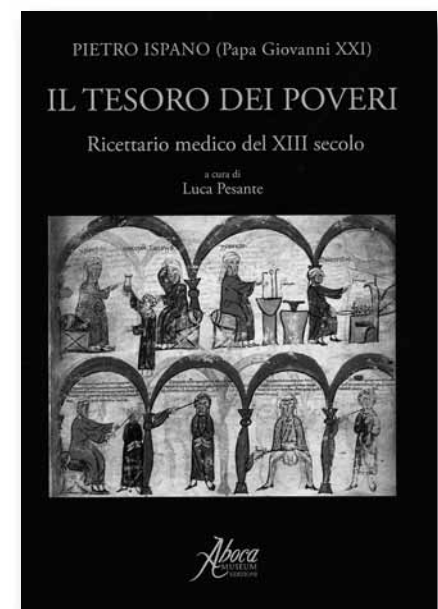


Moerbeke, Simone da Genova e Pietro Ispano fecero della corte pontificia un vivace luogo di studi delle scienze 'nuove', le scienze del corpo, elaborando, tra l'altro, le tre più grandi opere sull'ottica prodotte nel Duecento²⁴. Si tratta di una cultura di corte per molti aspetti simile a quella della corte federiciana e che con essa, nei decenni precedenti, ha avuto rapporti fecondi nel campo scientifico²⁵.

Nel 1273 Pietro Ispano viene investito della carica di arcivescovo di Braga e dopo pochi mesi nominato da Gregorio X cardinale vescovo di Tuscolo, titolo con cui figura nei lavori del concilio di Lione dell'anno successivo. Alla morte di Gregorio X, nel gennaio del 1276, si susseguono i pontificati di Innocenzo IV e Adriano V, morto il 18 agosto 1276. Dopo 28 giorni, Pietro Ispano viene eletto a Viterbo con il nome di Giovanni XXI²⁶. Nel breve periodo di governo consegnò all'arcivescovo di Parigi, Tempier (18 gennaio 1277) la

bolla *Relatio nimis implacida* sulla questione della diffusione di alcune dottrine aristoteliche insegnate nelle facoltà di arti e teologia a danno della fede, ne conseguì la condanna da parte del vescovo di Parigi di 219 tesi (7 marzo 1277). Una seconda bolla, *Flumen aquae vivae* del 24 aprile 1277, consisteva in una sollecitazione sullo stesso problema²⁷. Alcune fonti del XIII secolo testimoniano la qualità di Giovanni XXI come grande uomo di scienza, impegnato a favorire i giovani nello studio ma poco abile nel governo della Chiesa²⁸. Il 14 maggio del 1277 fu colpito dal crollo del tetto di una parte dell'appartamento papale di Viterbo, morì sei giorni dopo. I cronisti contemporanei videro nella morte accidentale del Papa il castigo divino per non aver rispettato le decisioni del concilio, per non aver protetto i domenicani²⁹, colpiti dalle condanne del 1277, e per le pratiche magiche cui si dedicava.

Il primo ad attribuire a Giovanni XXI opere mediche fu Tolomeo da Lucca (1236 ca. – 1327) nella *Historia Ecclesiastica*³⁰, secondo il quale il pontefice fu autore di opere sulla cura delle malattie tra cui il trattato intitolato *Thesaurus Pauperum*. Ma numerosi sono gli scritti di carattere medico di Pietro Ispano, una vasta produzione riguarda opere elaborate nell'ambito accademico, probabilmente nel periodo di insegnamento a Siena, l'altra parte dell'opera medica è costituita da ricettari per la cura delle malattie, per la conservazione della buona salute e per il prolungamento della vita, con una particolare attenzione alla dietetica e alle abitudini sanitarie.



24 Ibidem, in particolare pp. 117-176. Sono i trattati sulla *Perspectiva* di Ruggero Bacone, Witelo e Giovanni Peckham.

25 Ibidem, pp. 53-84, e M. R. Mc VAUGH, *Conoscenze mediche*, in P. TOUBERT, A. PARAVICINI BAGLIANI (a cura di), *Federico II e le scienze*, Sellerio, Palermo 1994, p. 110

e segg.

26 In L. M. DE RIJK, op. cit., pp. 123 e segg.

27 Sui divieti delle dottrine aristoteliche vedi M. GRABMANN, *I divieti ecclesiastici di Aristotele sotto Innocenzo III e Gregorio IX*, Roma 1941.

28 Sul pontificato di Giovanni XXI vedi A. FLICHE, *Un pape portugais: Jean*

XXI (1276-1277), in *Congresso do mundo português, II, Memórias e comunicações apresentadas ao Congresso de história medieval*, Lisboa 1940, pp. 664-674; e J. F. MEIRINHOS, *Op. cit.*

29 Cfr. P. ROSSI, *Pietro Ispano nel giudizio dei cronisti contemporanei*, in "Estudos Italianos en Portugal", XIV-XV (1955-1956), pp. 4-17; sui rapporti

con i domenicani vedi A. LOBATO, *El papa Juan XXI y los dominicos, "Mediaevalia. Textos e estudos"*, VII-VIII (1995), pp. 303-327.

30 Vedi TOLOMEO da LUCCA, *Historia ecclesiastica*, in L.A. MURATORI, XI, *Mediolani 1727*, col. 1176.