

Articoli/Articles

I 'LUOGHI EMBRIOLOGICI' NEL *CONCILIATOR* DI PIETRO  
D'ABANO: MODELLI CULTURALI A CONFRONTO

ROMANA MARTORELLI VICO  
Storia della Filosofia Medioevale,  
Facoltà di Lettere e Filosofia  
Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", I

SUMMARY

*THE EMBRYOLOGICALS PASSAGES IN THE 'CONCILIATOR' OF PETER OF  
ABANO: COMPARISON BETWEEN CULTURALS MODELS*

*In the Conciliator, Peter of Abano very often uses a wide variety of key-words that refer to embryologicals doctrines of Aristotelian and Galenical tradition, renowned between physicians and philosophers of the Latin West. The examination of some very important recurrences enable to highlight how the way of thinking of Peter of Abano on themes of the generation is not radically Aristotelian but considers the essential empiric contributions of the Galenism.*

Pietro d'Abano nel *Conciliator*, la sua più nota opera medico-filosofica scritta intorno alla prima decade del 1300, dedica al tema della generazione, o più specificamente, alle dottrine embriologiche, in particolare quattro *differentiae*<sup>1</sup>, due delle quali, la *diff.* 34 e la *diff.* 35, trattano dell'origine e della funzione dello sperma maschile in generale, mentre la *diff.* 36 e la *diff.* 37 affrontano più specificamente le modalità della generazione, attraverso un'analisi delle due ipotesi principali, quella aristotelica e quella galenica, nel loro punto di maggiore disaccordo, che riguarda lo stabilire se il seme maschile e il

*Key words:* Peter of Abano - Embriology - Generation - Aristotelism - Galenism

cosiddetto ‘seme femminile’ diventano materia dell’embrione, ovvero se i due semi contribuiscano materialmente alla sua costituzione. Come è noto, Aristotele nel *De generatione animalium*<sup>2</sup> nega sia l’esistenza di un seme femminile direttamente implicato nella generazione, sia la partecipazione materiale ad essa del seme maschile, che ne rappresenta invece il principio formale. Diversamente Galeno, riprendendo la tradizione classica della medicina antica, ritiene che si debba ammettere l’esistenza anche di un seme femminile e considera entrambi i semi dotati di valenza formale e materiale<sup>3</sup>.

Nelle *differentiae* 36 e 37 la dottrina embriologica aristotelica, incentrata sui concetti metafisici di forma e materia, è introdotta con notevole precisione terminologica, con un linguaggio oltremodo incisivo e con ricchezza di riferimenti analogici all’esperienza sensibile, che ne sanciscono con decisione la sua superiorità in quanto sistema interpretativo e la sua maggiore profondità e complessità nel descrivere il fenomeno della generazione, sia dal punto di vista biologico che dal punto di vista metafisico, rispetto alla più imperfetta teoria embriologica contrapposta sostenuta da Galeno e nota appunto come teoria dei ‘due semi’, conosciuta da Pietro nella versione ippocratica presente nel *De natura fetus*<sup>4</sup>.

In un mio precedente contributo<sup>5</sup> ho esaminato in modo particolare queste quattro *differentiae* nell’ipotesi di rintracciare l’evidenza di una personalizzazione da parte dell’Aponense nel modo di aderire all’aristotelismo embriologico.

Poiché la ragion d’essere della sua imponente impresa filosofica e letteraria sembra essere stata quella di sanare ogni dissidio dottrinale, per risolvere anche questa divergenza tra Aristotele e Galeno, la strategia razionale messa in atto da Pietro d’Abano si articola secondo alcuni passaggi che, pur mostrandolo fedele espositore delle tesi aristoteliche, in realtà interpretano l’ipotesi embriologica dello Stagirita in un modo più dinamico e meno radicale, o meno letterale, di quello comunemente approntato dai filosofi, tentando in questo

modo di rendere anche l'embriologia filosofica di derivazione aristotelica più adeguata e corrispondente ad una prospettiva medica, cioè ad una prospettiva interessata a cogliere maggiormente anche quegli aspetti meccanici e fisiologici del processo della generazione la cui conoscenza è indispensabile nella pratica medica.

Il contesto accademico in cui si trova ad operare Pietro d'Abano si presenta come un articolato e vivace panorama culturale che accomuna gli ambienti universitari trecenteschi di Bologna e Padova, dove convivono istituzionalmente insegnamenti filosofici e insegnamenti medici. D'altra parte, occorre dire che questo particolare punto di vista di Pietro non è un fatto isolato. Infatti nel dibattito scolastico intorno alle teorie embriologiche si registra in ambito medico l'affermarsi di un atteggiamento intellettuale che tenta progressivamente di svincolarsi dai forti legami culturali e dottrinali con l'aristotelismo, a vantaggio di una rivalutazione teorica e pratica delle conoscenze anatomiche e fisiologiche introdotte dai testi galenici. Sebbene sia forse eccessivo pensare che esista tra i maestri di medicina degli inizi del XIV secolo un generale e indiscusso orientamento verso il galenismo, credo tuttavia che si possa parlare, non senza ragione, a proposito della letteratura medica di questo periodo, di una pluralità di aristotelismi, cioè di una varietà di gradazioni nell'adesione e nell'interpretazione alle e delle dottrine biologiche e metafisiche aristoteliche, tra cui quella di Pietro d'Abano.

Vari indizi ci restituiscono il profilo intellettuale di Pietro come quello di un attento conoscitore delle questioni mediche e naturalistiche più dibattute e più problematiche del suo tempo, tra cui appunto i temi embriologici. La sua attività di traduttore dal greco di Galeno<sup>6</sup>, ci fa conoscere la sua consapevolezza circa la necessità di rivedere il galenismo di provenienza araba, per poter accedere all'autentico pensiero di Galeno attraverso nuove traduzioni dal greco. La stessa cosa sembra pensasse dell'aristotelismo biologico, tanto che non esitò a procurarsi una copia dei libri di Aristotele sugli animali nella nuova

traduzione dal greco di Guglielmo di Moerbeke, alternativa a quella più antica di Michele Scoto dall'arabo, nuova traduzione disponibile già alla fine del XIII secolo<sup>7</sup>, come segnalò Marie-Thérèse D'Alverny nel 1985 a proposito di un manoscritto della biblioteca Malatestiana di Cesena contenente la nuova traduzione del *Liber de animalibus* di Aristotele e appartenuto a Pietro d'Abano<sup>8</sup>.

Vorrei ora ampliare la precedente indagine con i primi risultati di uno spoglio dei principali e più rappresentativi 'luoghi embriologici' rintracciabili nel *Conciliator*, oltre le quattro *differentiae* già segnalate, nell'ipotesi di individuare la coesistenza di più modelli interpretativi del fenomeno della generazione, che sembrano riprendere, integrare o arricchire, ma talvolta contraddire, quell'esposizione sistematica precedentemente menzionata. Questa pluralità di modelli presenti nel suo discorso embriologico non sembra essere problematica per Pietro, al contrario sembra essere del tutto idonea a descrivere un fenomeno così complesso e di difficile osservazione come la formazione di un nuovo essere vivente.

La materia embriologica presente nel *Conciliator* è senza dubbio cospicua e le occorrenze delle principali parole-chiave tipiche del discorso embriologico sono numerose. Come ho già ricordato, nelle *differentiae* 34-37 Pietro d'Abano tratta in modo sistematico ed esaustivo gli aspetti teorici caratterizzanti le due principali dottrine, quella aristotelica e quella ippocratico-galenica, così come era consuetudine fare tra i medici (e i filosofi) del XIII e XIV secolo.

Oltre a ciò si riscontra in quest'opera la trattazione più o meno ampia, o anche semplicemente il riferimento, a una considerevole varietà di lemmi tipici del discorso embriologico (v. Appendice), disseminati in tutta l'opera. Di essi darò un breve resoconto soffermandomi su quelli che mostrano più chiaramente la compresenza di differenti modelli interpretativi.

### *Generatio*

L'argomento della *generatio* è presente in varie *differentiae* ed è affrontato da Pietro d'Abano nelle sue diverse significazioni. La più ricorrente è la significazione metafisica, che sottende l'idea universale di generazione come trasmissione della forma sostanziale (*diff.* 54, f. 81c H: ...*generatio communiter accipitur pro omni datione formae substantialis*) o, più specificamente e affrontando un punto nodale del discorso embriologico, Pietro definisce la generazione come il condurre (*ductio*) qualcosa nella sostanza, ovvero il passaggio dal non essere all'essere attraverso la forma sostanziale introdotta nella materia (*diff.* 55, f. 81d H: *Generatio...est in substantia ductio, vel progressus de non esse per formam substantialem in esse*).

Ricorrono poi le significazioni particolari, biologiche, del concetto di generazione, dove vengono introdotti termini concreti allusivi ai diversi processi che portano alla formazione di un organismo vivente. Nell'introdurre anche questi contesti particolari, Pietro d'Abano non sembra solamente preoccupato di tradurre nel mondo fisico i corrispondenti concetti metafisici di sostanza, forma e materia, ma sembra voler cogliere un'idea di generazione più ampia e ancor più biologicamente caratterizzata. Nella *diff.* 101 viene descritto infatti un diverso tipo di generazione, che ha luogo non attraverso il seme ma dalla putrefazione o dalla materia organica corrotta, come si credeva avvenisse per la generazione dei vermi. E' questo un tema ispirato probabilmente da uno dei *Problemi* di Aristotele, contenuto nella IV sezione sui *Rapporti sessuali*<sup>9</sup>. Ma mentre per Aristotele il punto centrale è che questo prodotto che talvolta si trova nel nostro corpo, non è nostro perché è di una specie diversa ("... *ciò che si forma dal seme corrotto non si genera da ciò che è nostro, ma da ciò che ci è estraneo*", ed. Ferrini, p. 85), per Pietro la questione è esclusivamente medica e questo tipo di generazione viene descritta come il prodotto di un'affezione dello stomaco in certe condizioni.

Nella *diff.* 9 invece l'idea di generazione è collocata nel suo contesto più appropriato, quello embriologico, dove si definisce la generazione naturale come prodotta non dalla sostanza del generante ma dal suo 'superfluo'<sup>10</sup>. Sembra una constatazione semplice ed ovvia, in realtà è fortemente allusiva di molteplici implicazioni contrapposte. Per 'sostanza del generante' è da intendersi senz'altro la materia corporea del maschio generante, che secondo Aristotele, e qui anche secondo Pietro, in nessun modo diventa parte dell'embrione, sulla base dell'assoluta separazione, fisica e metafisica, dei principi maschile e femminile. D'altra parte, il 'superfluo' del generante è propriamente lo sperma, così detto in quanto ultimo prodotto del processo di purificazione del sangue, esattamente come il mestruo femminile, che è per Aristotele la sola materia costitutiva dell'embrione. Ma se la generazione è prodotta dal superfluo del generante, permane nella definizione di Pietro l'ambiguità della sua partecipazione materiale, totalmente assente perché assolutamente esclusa, nella dottrina aristotelica.

Le *differentiae* 28-29-30-31 trattano il tema delle differenze fisiche e metafisiche tra il maschio e la femmina, secondo i tradizionali argomenti aristotelici e sono senza dubbio introduttive alle *differentiae* propriamente embriologiche. Esse rappresentano una vera e propria immersione nella biologia aristotelica: vi si dice ad esempio che 'il maschio è più caldo della femmina'; che 'maschio è ciò che genera in altro, femmina è ciò che genera in sé stessa'; che 'la femmina è un *masculus agonus*', agonizzante, che lotta invano per essere tale, come si esprime Pietro in modo suggestivo e fortemente allusivo, oltreché assolutamente originale rispetto a tutta la letteratura medica, che registra invece quasi sempre solo l'uso dell'espressione aristotelica *masculus occasionatus*, 'maschio mancato'<sup>11</sup>. Si trattano anche le cause della formazione del maschio e della femmina, cause universali, formatrici ed efficienti, e cause particolari, individuate proprio nell'azione del maschio e della femmina generanti: la causa della generazione di un maschio è la potenza (o virtù) dello sperma,

mentre la causa della generazione della femmina è la sua debolezza, ma unitamente alla *vis materiae*<sup>12</sup>, cioè a una sorta di energia presente nella materia della generazione, il sangue mestruale femminile, per Aristotele assolutamente passivo<sup>13</sup>. Sembra invece nell'idea di Pietro che esso possieda una qualche attività o forza che lo rende capace di conservare in sé le caratteristiche femminili della madre che l'ha prodotto e di trasferirle all'embrione.

Questa idea è nuovamente riaffermata nella lunga *diff.* 29, dove si parla della generazione come processo finalizzato alla conservazione della specie e dell'individuo, dove la prima è prerogativa del maschio in quanto portatore della forma sostanziale, ma la seconda è prerogativa del principio femminile.

Ciò significa in definitiva che non c'è identità o analogia tra sperma e mestruo, sebbene entrambi derivino dal medesimo sangue prodotto attraverso la nutrizione sia nel maschio che nella femmina, secondo quanto dice ripetutamente Aristotele nei libri *De animalibus*: ciò da cui siamo generati, cioè il sangue da cui derivano lo sperma e il mestruo, è la stessa sostanza che ci nutre, cioè il sangue assimilato attraverso la nutrizione. Senz'altro non c'è identità funzionale, come sostiene anche Aristotele, ma per Pietro, pur essendoci un'identità materiale, sembra non esserci identità sostanziale, perché essi sono all'origine e portatori delle diverse complessioni corporee del maschio e della femmina.

### *Matrix*

Un altro tema particolarmente significativo degli interessi embriologici di Pietro d'Abano è la sua menzione della struttura anatomica dell'utero femminile, nella *diff.* 23, dove quest'organo viene descritto secondo la corretta esposizione galenica, come suddiviso in due cavità, destra e sinistra<sup>14</sup>, e non in 'sette celle', come si poteva leggere nel piccolo trattato di origine greca *De spermate*<sup>15</sup>, erronea-

mente attribuito a Galeno ma fonte embriologica di grande diffusione e fortuna tra i medici e i filosofi del XIII e XIV secolo. Ciò significa che Pietro potè accedere, forse come artefice o più probabilmente come semplice lettore ad una traduzione dal greco del *De usu partium* di Galeno, dove è contenuta questa descrizione<sup>16</sup>, riuscendo ad essere forse il primo tra i Latini a registrare questa correzione.

### *Fetus*

La *diff.* 49<sup>17</sup> è dedicata alla discussione, lunga e particolareggiata, di un tema apparentemente molto pratico e specialistico, riguardante la possibilità di sopravvivenza di un feto nato all'ottavo mese. Questo argomento è discusso da tutti gli autori di embriologia, tanto che Pietro d'Abano cita il *De generatione animalium* e i *Problemata* di Aristotele, cita Avicenna e il *De natura fetus* di Ippocrate, ed è incentrato su un complicato calcolo dei tempi di formazione dell'embrione nelle diverse fasi dell'accrescimento, che ha necessariamente prodotto un certo disaccordo tra gli autori, per questo tutti ne parlano. Pietro si pone la consueta domanda: perché il feto che nasce al settimo o al nono mese sopravvive, mentre il nato all'ottavo mese no? In genere, per questo strano caso venivano fornite tre tipi di spiegazioni, quella medica o naturale, quella aritmetica e quella astrologica, quest'ultima senz'altro la più utilizzata perché la più semplice, anche se non spiega la causa particolare: in ogni gestazione infatti l'influenza dei pianeti si svolge secondo un ordine prestabilito che inizia con il dominio di Saturno al primo mese per terminare con quello della Luna al settimo, pianeta freddo e umido, non ottimale ma ugualmente favorevole alla vita. Ma all'ottavo mese riprende il dominio di Saturno, freddo e secco, per cui i nati in questo mese non possono sopravvivere; al nono invece riprende il dominio di Giove, pianeta caldo e umido, quindi particolarmente favorevole alla vita.

Nonostante i suoi notevoli interessi astrologici, anche in questo caso Pietro fa prevalere la sua inclinazione medico-naturalistica e preferisce dare maggiore rilievo alla spiegazione fisiologica di impronta galenica: un feto nasce al settimo mese quando la *virtus plasmatica* presente nell'utero è molto forte; quindi compie più celermente l'opera formativa. Se ciò non avviene significa che le condizioni della formazione sono quelle normali, cioè più deboli rispetto al caso precedente; quindi perché avvenga il completamento del feto bisogna attendere il compimento del nono mese. Se però il feto dovesse nascere prima, quindi all'ottavo mese, esso sarebbe ancora debole e affaticato e nascerebbe non in modo naturale per la virtù espulsiva dell'utero, ma per 'cause sintomatiche', cioè rivelatrici di una patologia in atto, come l'eccesso o il disordine della materia, cioè il sangue di cui il feto è formato.

### *Sperma*

Nella *diff.* 48 Pietro d'Abano affronta la questione dell'animazione, non solo l'animazione del feto, cioè il conferimento dell'anima razionale, ma anche la particolare animazione propria dello sperma, idea in grado di rendere ragione di un fatto alquanto sorprendente, cioè la capacità dello sperma di compiere un'azione a distanza, vale a dire di agire ed essere attivo anche quando esso si è ormai distaccato dall'organo, o dal corpo, che lo ha prodotto. Lo sperma infatti, dice Pietro, ha una natura intermedia tra ciò che possiede l'essere in modo inequivocabile, come l'animale perfetto, e ciò che ne è privo, come ciò che è morto, quindi possiede l'anima non in atto, ma virtualmente, cioè non è esso stesso il principio di animazione ma il veicolo attraverso cui tale principio viene introdotto nel luogo idoneo alla sua attualizzazione. Tale principio è per i medici la virtù informativa, denominata vitale dai filosofi<sup>18</sup>.

### *Coitus*

Questa idea della generazione come accadimento naturale ma le cui caratteristiche per così dire ‘prodigiose’ nulla tolgono alla sua fisicità, è ripresa ed ulteriormente chiarita da Pietro d’Abano, con una sorta di riepilogo conclusivo, nelle *differentiae* 124 e 186 dedicate al tema del *coitus*<sup>19</sup>, in cui la salute dell’individuo è messa in relazione con l’atto sessuale. Il coito, dice Pietro, è l’applicazione (*applicatio* = impegno) del maschio e della femmina per la generazione delle membra, attraverso cui viene espulso da entrambi il superfluo (sperma e mestruo) di quanto è finalizzato alla specie o all’individuo. Per assicurare e garantire l’attuazione di questo atto, Dio dispose nel coito degli animali un piacere straordinario e intrinseco (*delectatio*), poiché con la riproduzione, attraverso la virtù generativa o informativa presente nello sperma, le specie partecipano al divino e all’eterno per quanto possono. La sollecitudine divina infatti, dice Pietro, non potendo far permanere l’animale secondo l’individuo, è però misericordiosa, dando ad esso la virtù attraverso la quale può permanere nella specie.

I lemmi esaminati rappresentano ovviamente una sintesi esemplificativa delle idee di Pietro d’Abano sulla generazione; di conseguenza può essere proposta solo una conclusione per così dire ‘provvisoria’, ma si spera ugualmente utile nel fornire qualche ulteriore indizio da aggiungere a quella rappresentazione più ampia e già abbastanza ben definita dalla storiografia più recente della figura intellettuale dell’Aponense. Più medico o più filosofo naturale? Più aristotelico o più galenico? Ho già accennato alla mia idea di una personale adesione all’aristotelismo da parte di Pietro d’Abano così come di altri medici suoi contemporanei. Ferme restando le ben note considerazioni generali sulle caratteristiche peculiari di quest’opera, i primi risultati di questo iniziale approfondimento dei diversi luoghi embriologici del *Conciliator*, ben distinti dalle enunciazioni dottri-

nali sistematiche, mi sembra vadano nella direzione di una medicina più operativa, pratica, concreta, nella quale possono essere utilizzati senza riserve e senza incertezze soprattutto gli strumenti concettuali tipici della medicina galenica, come il concetto di *complexio* o di *virtus*, forse ritenuti più idonei all'impresa di risolvere i singoli problemi o i casi particolari che hanno attinenza con la generazione naturale intesa non tanto come accadimento metafisico, ma soprattutto come atto finalizzato alla riproduzione.

APPENDICE

*Luoghi embriologici del 'Conciliator'*  
DIFFERENTIAE DI ARGOMENTO EMBRIOLOGICO:

*DIFF. 34*

Utrum sperma a toto corpore sive ab omnibus decidatur membris

*DIFF. 35*

Utrum testiculi sint ad generationem necessarii

*DIFF. 36*

Utrum genitura sive sperma viri sit pars constitutive embrionis

*DIFF. 37*

Utrum sperma dictum femelle aut humiditas dealbata seu gutta ingrediatur constitutionem embrionis

*DIFF. 48*

Utrum sperma decisum sit animatum

LEMMI:

**Coitus:**

*diff. 124*, Utrum coitus competat in regimini sani

*diff. 186*, Utrum coitus conferat egritudini phlegmaticae

**Embryo:**

*diff. 30*, Embryo ex puriori parte sanguinis menstrui mulieris generatur et nutritur

*diff. 31*, Embryo nutritur per umbilicum

**Fetus:**

*diff.* 49, Utrum natus octimensis vivat

*diff.* 16, Fetus omnia generantia

**Filius:**

*diff.* 37, *argomento della somiglianza*

**Generatio:**

*diff.* 9, Generatio fit ex superfluo generantis

*diff.* 11, Generatio et alteratio fit ex oppositis

*diff.* 19, Generatio simplex et naturalis est permutatio a virtutibus activis

*diff.* 16, Generatio et corruptio mutationes extant et non motus

*diff.* 29, Generatio est in speciei conservationem

*diff.* 159, Generatio procedit ex potentia in actum per aliquod ens actu

*diff.* 52, Generans generat sibi consimile

**Impregnatio:**

*diff.* 36, Impregnationis tempus in tria dividitur tempora

**Mas, Masculus:**

*diff.* 27

Maris generationem adiuvat latus dextrum matricis sua caliditate

Mas est animal quod in aliud valet generare

Masculinum in omnibus animalibus calidius est et siccius complexione feminea

*diff.* 28

Mas quomodo generetur

Masculi plures quandoque cur generentur quam femine

Masculinitatem adiuvantia

**Matrix:**

*diff.* 23, Matrix habet duo receptacula

*diff.* 149, Matricis apostema durum sanat menthastrum

**Menstrua:**

*diff.* 110

De menstruorum tempore

Menstrui causa est frigiditas et humiditas complexionis

Menstrualis fluxus an sit naturalis

Menstrualis sanguis quintuplex videtur

Menstruus fluxus quid sit

*diff.* 195,

De menstruo sermo

*diff.* 23,

Menstruum dextrum calidius est et vigorosius sinistro

Menstrui sanguinis exhibit signa et cura

**Mulier:**

*diff.* 28, Mulier est ut masculus agonus

*diff.* 34, Mulier magis delectatur in coitu quam vir

*diff.* 49, Mulieres absque menstruorum eruptione impregnantur secundum Aristotilis

**Panniculus:**

*diff.* 44, De panniculo sermo

**Partus:**

*diff.* 106, De partu sermo

*diff.* 49, Partus quomodo fiat

**Sperma:**

*diff.* 34, 35, 36, 37, De spermate sermo

*diff.* 48, Sperma est animatum actum

*diff.* 23, Sperma concidens in latus dextrum calidius redditur et magis activum

*diff.* 24, Sperma de se est frigidum

*diff.* 27, Sperma decedit a toto corpore et maxime a cerebro

Sperma calidum est, *ibid.*

*diff.* 28, Spermatidis boni conditiones

*diff.* 91, Sperma corruptum potest in venenum deduci

**Testiculus:**

*diff.* 35

**Virtus informativa:**

*diff.* 48

BIBLIOGRAFIA E NOTE

Bibliografia generale

LANZA D., VEGETTI M. (a cura di), ARISTOTELE, *Opere biologiche*. Torino, Utet, 1971.

FERRINI M. F., ARISTOTELE, *Problemi*. Milano, Bompiani, 2002.

GALENUS, *Opera omnia*. Ed. KÜHN C. G., t. IV, Leipzig 1823 (rist. an. Hildesheim 1966).

1. Cfr. PETRUS DE ABANO, *Conciliator differentiarum philosophorum et precipue medicorum*. Venetiis 1565 (rist. an. Padova 1985), *diff.* 34: *Quod sperma a toto corpore sive ab omnibus decidatur membris*; *diff.* 35: *Quod testiculi non sunt ad generationem necessarii*; *diff.* 36: *Quod genitura sive sperma viri non sit pars constitutiva embryonis*; *diff.* 37: *Quod sperma dictum foemellae aut humiditas dealbata seu gutta ingrediatur constitutionem embryonis*.
2. L'insegnamento di Aristotele relativo alla generazione umana è reperibile in particolare in *De generatione animalium*, I, II, IV.
3. La concezione embriologica di Galeno è esposta in modo particolare negli scritti *De semine* e *De fetus formatione*.
4. Quest'opera embriologica attribuita ad Ippocrate fu tradotta dal greco in latino nella seconda metà del XIII secolo da Bartolomeo da Messina e commentata per la prima volta nel 1310 dal medico fiorentino Dino del Garbo. Cfr. KIBRE P., *Hippocrates Latinus*. Traditio 1980; 36: 363.
5. Cfr. MARTORELLI VICO R., *Tra medicina e filosofia: il 'Conciliator' di Pietro d'Abano sulla dottrina aristotelica della generazione*. In: CRISCIANI C., LAMBERTINI R., MARTORELLI VICO R., (ed.), *'Parva naturalia'. Saperi medievali, natura e vita*. Atti dell'XI convegno della Società Italiana

*Luoghi embriologici del 'Conciliator'*

- per lo Studio del Pensiero Medievale (Macerata, 7-9 dicembre 2001). Macerata-Pisa-Roma, IEPI, 2004, pp. 73-81.
6. Cfr. l'articolo di Stefania Fortuna contenuto in questo stesso volume.
  7. Cfr. BRAMS J., *La riscoperta di Aristotele in Occidente*. Milano, Jaca Book, 2003, pp. 76-79, 105-130.
  8. Si tratta, come è noto, del ms. Cesena, Biblioteca Malatestiana, Pluteo, VII, sin. 3 (4). Cfr. D'ALVERNY M. T., *Pietro d'Abano traducteur de Galien*. Medioevo 1985; 11: 37.
  9. Cfr. *Problemata* IV 13, 878a.
  10. *Conciliator*, diff. 9, f. 14c E: *...nam generatio non fit ex substantia generantis sed ex eius superfluo*.
  11. *Ibid.*, diff. 28, f. 41d F: *...mas est animal quod in aliud valet generare, femella vero quod in seipsum: hic enim ponit hoc in id, illa vero hoc in id suscipit, in animalibus saltem perfectis...Et haec quidem differunt modo, ratione, sensu, aut particulis quibusdam difformiter hincinde organizatis, de ge. animalium I et ad summum mas est animal actu participans perfectiori, femina vero imperfectiori; est namque quemadmodum orbatus masculus, seu occasionatus...mulier est ut masculus agonus*.
  12. *Conciliator*, diff. 28, f. 42c E.
  13. Aristotele in *De gen. an.* IV 1, 766b 15 allude alla possibile debolezza del seme maschile alla quale corrisponde l'idea di *inoboedientia materiae*, una sorta di refrattarietà naturale della materia mestruale ad essere informata dal seme maschile.
  14. *Conciliator*, diff. 23, f. 36c E: *Quando igitur sperma fuerit in duabus matricis concavitatibus partitum...*
  15. Ps.-Galenus, *De spermate*, in *Galen...omnia opera*, t. III, Venetiis apud Iuntas 1576, ff. 36r-41r.
  16. Scrive infatti Galeno nel *De usu partium*: *At collum hoc unicum, matricis vero capacitatem natura non fecit unam; sed in suis quidem atque aliis quibusdam, quae multos foetus utero gestare est necesse, conceptacula fecit quam plurima; in homine vero atque eiusmodi, quemadmodum corpus totum dextris ac sinistris est geminum, ita et matricis sinus, alter quidem in dextris, alter vero in sinistris est locatus*, (*Opera Omnia*, IV, p. 150).
  17. *Conciliator*, diff. 49, ff. 72d – 74d: *Utrum natus octimensis vivat necne*.
  18. *Ibid.*, diff. 48: *Utrum sperma decisum sit animatum*, ff. 71b B; 71d H: *Decisum autem dicitur sperma, cum separatum fuerit a coeunte, in loco convenienti susceptum, spiritibus principalium fulcitum, ab informativa virtute posses-*

Romana Martorelli Vico

*sum...Ponit enim ipsam virtutem (i.e. informativam) quandam sine mente habentem attractionem commensurati, ut magnes attractivam potentiam habet ferri.* La *virtus informativa* così concepita da Pietro d'Abano è analoga per certi aspetti anche alla *vis derelicta* del proiettile, idea che svilupperanno alcuni decenni dopo i maestri delle Arti. Cfr. SCHABEL C., *La 'virtus derelicta' di Francesco d'Appignano e il contesto del suo sviluppo.* In: PRIORI D., (ed.), *Atti del III Convegno Internazionale su Francesco d'Appignano.* Appignano del Tronto, Centro Studi Francesco d'Appignano, 2006, pp. 125-136.

19. *Conciliator*, diff. 124: *Utrum coitus competat in regimini sani*, ff. 180c – 181d; diff. 186: *Utrum coitus conferat aegritudini phlegmaticae*, ff. 242b – d.

Correspondence should be addressed to:

Romana Martorelli Vico, C.da Campomaggio, 4 - 62010 Morrovalle (Mc), I