Garin, E. Ciência e vida civil no Renascimento Italiano. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista (UNESP), 1996.

P. nº 132 Ot.
Cópias Praça XV
USP - CAASO

CAPÍTULO 2

A CIDADE IDEAL

1 No manuscrito *B* do Instituto de França, o leitor encontra, a uma certa altura (16 *r*-15 *v*), um elegante desenho de edifícios e ruas flanqueadas por pórticos. Embaixo pode ser lida, delineada em traços rápidos no estilo lapidar de Da Vinci, a imagem da cidade ideal: construída perto do mar ou ao longo de um rio, para que seja salubre e limpa. Será edificada em dois andares que se comunicam por meio de escadarias. Quem quiser percorrer todo o piso superior, poderá fazê-lo sem precisar descer, e vice-versa. O tráfego de veículos e de mulas de carga será feito no plano inferior, no qual estarão situadas as lojas e serão realizados os negócios. "E sabei que quem quiser percorrer a terra toda pelas ruas altas, poderá usá-las a seu bel-prazer, o mesmo acontecendo a quem quiser andar pelas inferiores. Nas ruas superiores não devem trafegar os veículos nem coisas similares; é melhor que elas sejam reservadas somente aos gentis-homens. Os veículos e outras cargas deverão circular pelas ruas inferiores, para uso e comodidade do povo. Cada casa deverá estar de costas para a outra, deixando a via inferior entre elas."[1]

As minúcias a que Da Vinci se entrega definem com precisão a utilidade dos dois planos da cidade e sublinham a distinção de

classes: no alto "os gentis-homens", embaixo, segundo a expressão usada no *Codice Atlantico* (65 *vb*), a "*poveraglia*" (plebe). Geralmente, costuma-se sublinhar as preocupações estéticas deste famoso projeto; estas, porém, não estão separadas de uma concepção política da cidade; pelo contrário, formam com ela um só corpo. No *Codice Atlantico*, Da Vinci dá conselhos a Ludovico, o Mouro, para que torne Milão "bela". Mesmo nesse texto, porém, trata-se de uma beleza ligada a uma funcionalidade mais adequada; predominam, como em todos esses projetos de cidade, as preocupações higiênicas, os reservatórios hídricos, a distribuição eqüitativa das pessoas pelas casas e pelos bairros, de modo a se evitar qualquer superpopulação, perigosa para a saúde pública e simultaneamente ameaçadora à ordem: "e deveis dissolver tanta concentração de povo, na qual, como acontece com as cabras, estão todos espremidos uns contra os outros [e], enchendo todos os lugares de fedor, tornam-se sementeira de mortes pestilentas".

A intenção é substituir a cidade medieval, desenvolvida desordenadamente em torno de si mesma, com seus edifícios amontoados ao longo de vias estreitas e tortuosas, pela nova cidade, planejada segundo um traçado racional. Simultaneamente, há um desejo de se transformar ordenamentos contraditórios e complexos em ordens organicamente articuladas. Esse é o ponto em que uma sociedade amadurecida volta-se para si mesma, reflete sobre as próprias estruturas e procura, nas lições do passado, uma sugestão para o futuro, combinando a experiência e a razão com os ensinamentos da história.

Não é difícil encontrar-se nos textos clássicos, lidos no original ou transcritos de variadas formas, as inspirações livremente reelaboradas pelos políticos e arquitetos, que iam desenhando o que seria a cidade ideal da Renascença. Refletindo sobre o projeto de Da Vinci, sobre a luminosidade do plano superior da sua cidade e sobre a funcionalidade do plano inferior, no qual estão concentrados os serviços e tudo o que satisfaz as necessidades humanas, até mesmo as mais vis; tendo em mente isto, convém consultar, além de Vitrúvio, a correspondência platônica entre o estado e o

homem, entre as partes do corpo humano e as "almas", e entre as classes sociais: a hierarquização de patrões e trabalhadores. O que não significa, note-se, querer reconduzir Da Vinci ao âmbito do platonismo, a não ser pelo fato de que a influência d'*A República*, tantas vezes traduzida no século XV, em Florença e Milão, devia encontrar-se um pouco em cada lugar, chegando até mesmo ao ateliê de um artista genial. O platonismo de Da Vinci deve ser abordado, certamente de uma outra maneira e num outro nível. Chamamos aqui a atenção para a estreita conexão que havia entre os projetos da cidade ideal, a estrutura política e a estrutura arquitetônica, e para a ligação entre o corpo e a alma na nova *polis*, em cujo fundo não é difícil entrever, às vezes, o perfil da antiga *polis*. Além disso, o estado ideal de que se fala é sempre a cidade-estado, ou seja, a *res publica*, que nas formas arquitetônicas objetiva uma estrutura político-econômica adequada à imagem do homem, e que veio se definindo na cultura do Humanismo. O projeto fixa em linhas racionais o que uma experiência histórica particular parece revelar como correspondendo à verdadeira natureza do homem.

A propósito dos urbanistas do Renascimento, de Alberti a Da Vinci, falou-se muito de um predomínio das preocupações estéticas, de um divórcio entre beleza e funcionalidade, ou seja, de uma supremacia do ornamento, de uma espécie de prepotência retórica exercida sobre exigências concretas, econômicas, políticas e sociais. Na realidade, trata-se mais propriamente de uma maneira de se compreender e traduzir a funcionalidade. A beleza à qual Da Vinci se refere expressamente no seu projeto para Milão, e que é uma nítida preocupação no seu desenho de uma cidade ideal, coincide com a funcionalidade, plenamente atingida, de uma forma racional. Justamente porque a cidade deve ser construída na medida do homem, e porque o homem, no exercício de sua mais elevada atividade, o "gentil-homem", vive na luz e na harmonia, os edifícios, as ruas, os lugares deverão adequar-se a essa natureza. O projeto de Da Vinci, em vez de representar um delineamento fantástico, liga-se às aspirações reais das cidades-estado italianas, e

pretende reconduzir uma delas – Milão – a um tipo que responde às "razões" que, de modo difuso, vivem no seio de toda a Natureza, e a dirigem, guiam, sujeitando-a à sua "necessidade". Alguém que, além do urbanismo e da arquitetura em geral, examinasse a concepção filosófica da natureza presente num Alberti ou num Da Vinci, encontraria muitas analogias entre os dois artistas, justamente na idéia comum de (λόγι), de "razões seminais", de leis matemáticas imanentes, que o homem descobre no fundo do ser para inserir entre as coisas naturais as próprias obras, sem dúvida novas e originais, mas que devem encontrar um recurso nas "necessidades" naturais, e obedecer à rede racional do todo, exprimindo-a e potencializando-a. Em outras palavras, a razão humana não é chamada a lutar contra forças naturais hostis; deve antes coordená-las por meio de uma legislação que exprima e integre a legislação universal, pela qual, e não contra a qual, se explica a própria atividade humana liberal. Homem e natureza, razão humana e lei natural, integram-se reciprocamente; e a cidade ideal é, a um só tempo, a cidade natural e a cidade racional: a cidade construída segundo a razão e na medida do homem, mas também a cidade que corresponde perfeitamente à natureza do homem.

2 A determinação dessa atitude começara muito tempo antes, quando na evolução das cidades-estado italianas manifestara-se a necessidade de uma organização política e, ao mesmo tempo, de uma reconstrução arquitetônica mais adequada a uma nova situação, agitada pelo choque de forças antagônicas, mas também pelas exigências comuns dos grupos dirigentes que haviam levado uma cultura refinada a atingir a perfeição. Deve-se levar em conta que os problemas de natureza política – a constituição do estado, o ordenamento da magistratura, o sistema de tributos – ligam-se intimamente a questões de urbanismo, e vice-versa. Além disso, não se pode esquecer a excepcional febre de construções que vemos explodir em determinado período na maioria das cidades italianas. Resolver o problema de certos aglomerados populares, redistribuindo-os de uma forma mais racional, relaciona-se a três preocupações fundamentais: higiene pública, segurança interna, defesa contra ataques externos (e, portanto, aprovisionamento, em caso de guerra e de cerco). Mas, além das plantas das cidades muradas, além das discussões sobre a oportunidade de edificá-las ao longo dos cursos de água ou sobre o mar, na planície ou nas montanhas, vemos transparecer claramente também as recorrentes epidemias, a agitação popular, as lutas pelo poder, os cercos, os saques, a fome. Por essa via, os tratados de urbanismo transformam-se em tratados de política, acentuando as exigências de uma racionalização da cidade, seja no plano legislativo, seja no plano arquitetônico: feita para as comunidades humanas, a cidade deve ser construída à sua medida. Por outro lado, esta racionalização significa também harmonização: busca de um equilíbrio que responda a uma concepção da vida mais livre e mais bela, embora não pareça sensato dizer que o principal motivo desses projetos e desses esforços seja de natureza estética, sobretudo se conferirmos ao termo "estética" o significado que assume nas nossas discussões de hoje.

O que permanece digno de nota é a convergência, comum a escritores de vários tipos e níveis, entre as considerações urbanísticas e as político-sociais. Não é difícil encontrar nos textos florentinos, de fins do século XIV e início do XV, comparações entre as instituições da *res publica* e os seus edifícios, e isto ocorre precisamente quando se reconhece em Florença a existência de um tipo ideal de cidade. O Palazzo dei Signori ou o Duomo tornam-se, mais do que símbolos, expressões evidentes de relações de poder. Por outro lado, não é menos importante que esses textos da época, que poderíamos chamar de humanística, indiquem como forma ideal da organização política a cidade, a cidade-estado, em oposição declarada aos grandes organismos unitários do mundo antigo e da época medieval: Império Romano, Império Germânico, Reino Italiano, incluindo-se nessa polêmica até mesmo as pretensões da Igreja de Roma. É claro que na defesa da "cidade" como ideal de organização política pesa a história das lutas pela conquista da autonomia e pela independência, contra as intromissões nefastas, tanto imperiais como do papado. Entretanto, é igualmente claro

que foi fácil, na época do Humanismo, encontrar na ensaística grega uma feliz convergência. Justamente na *Política* de Aristóteles, o chanceler florentino Leonardo Bruni, que a traduziu no início do século XV, lia a passagem, muito conhecida (1326b), em que se declara necessário – para se ter magistrados eficientes e boas leis – "que os cidadãos conheçam mutuamente suas qualidades, posto que, quando estas condições não são verificadas, necessariamente será feita uma má escolha dos magistrados e sentenças irracionais serão pronunciadas". *Ex nimium multis* – traduzia Bruni – *non est civitas*; ou, pelo menos, uma *civitas* ajustada *ad bene vivendum in civili societate*.[2] E, na sua opinião, a *res publica* de Platão não era diferente. Uma correta unidade somente poderia ser conseguida pelas corporações da cidade, e não na asfixia dos organismos de grande porte. Mesmo quando se utilizava a experiência romana, considerava-se, ao menos no século XV, mais a época republicana do que a imperial, e isso não somente tendo-se em mente as magistraturas internas, mas tendo-se a convicção de que, durante a era republicana, as cidades tinham mantido a sua autonomia, desenvolvendo-se sem grandes obstáculos.

Leonardo Bruni, chanceler e historiador de Florença, estudioso da constituição florentina, e que figura entre os primeiros tradutores de Platão e Aristóteles, nas suas *Historiae florentini populi* sustenta, contra toda exaltação da Roma imperial, que o predomínio romano e o estado centralizador foram nocivos ao florescimento da cidade e ao vicejar do comércio e da cultura. A polêmica contra o estado de grande porte, contra o império, não se detém diante do nome de Roma; esta se torna o polvo que asfixia qualquer outro centro: "*ibi frequentia hominum et venundandi facultas, eorum portus; eorum insulae; eorum portoria; ibi gratia; ibi publicanorum favor; alibi neque gratia, neque potentia par. Itaque sicubi quisquam per propinqua loca nascebatur ingenio validus, is, quia domi has sibi difficultates obstare videbat, Romam continuo demigrabat: quod antecedentia simul et sequuta tempora manifestissime ostendunt. Etenim priusquam Romani rerum potirentur, multas per Italiam civitates gentesque magnifice floruisse, easdem omnes stante romano imperio exinanitas constat. Rursus vero posteris temporibus, ut dominatio romana cessavit, confestim reliquae civitates efferre capita et florere coeperunt, adeo quod incrementum abstulerat, diminutio reddidit*"[3] ("aí a intensa movimentação de homens e o comércio fácil; o seu porto; as suas ilhas; os seus impostos alfandegários; aí o reconhecimento; aí o favorecimento dos fiscais. Em qualquer outro lugar, nem reconhecimento, nem poder semelhante. Assim, pois, se, pelas regiões próximas, nascesse alguém um pouco mais bem-dotado de engenho, transferia-se logo para Roma, ao constatar que, em sua terra natal, teria dificuldades pela frente, fato que é muito claramente demonstrado não só pelas épocas passadas, como pelos tempos que viriam a transcorrer. Com efeito, é sabido que, antes de o romano tornar-se o povo soberano, já haviam florescido esplendorosamente pela Itália muitos estados e povos e que todos eles foram sufocados sob o peso do Império Romano. Contudo, cessando depois o poder de Roma, logo começaram a reerguer-se os demais estados, pois a debilitação da soberania de Roma restituiu o que o seu vigor havia tirado".).

Provavelmente, nenhum autor do século XV exaltou com a mesma eloqüência de Bruni o estado de pequeno porte, *der Kleinstaat*, como ideal da burguesia urbana. Werner Kaegi, nas suas interessantes páginas sobre o estado diminuto, refere-se, com freqüência, às cidades italianas do Renascimento, mas não parece lembrar-se do chanceler florentino, mesmo que lhe ocorra adotar quase as mesmas palavras deste, ao pintar a alegria secreta das suas populações, em comparação à paralisia da máquina administrativa romana: "e sentiu-se – exclama – como que um alívio, quando se livrou da glória esmagadora do nome romano, e se pôde voltar a uma atmosfera mais primitiva de vida, porém mais sadia, a da própria cidade e da própria província".[4]

Bruni, que talvez tenha sido, no século XV, o teórico mais sagaz e o historiador mais elegante da cidade-estado, não hesitou, num certo momento, a ir contra o mito de Roma, transformando a história em propaganda e a reflexão teórica em projeto: Florença e o seu ordenamento tornam-se o tipo ideal da cidade justa, bem

organizada, harmoniosa, bela, na qual reinam *taxis* e *kosmos*. A *Laudatio florentinae urbis*, que foi composta oportunamente no princípio do século, tomando como modelo o Παναθηναικός de Elio Aristide, mas com imagens que remetem às *Leis* de Platão, embora seja um notável fruto da imitação dos modelos clássicos, é também um texto político singular. O tema central é o de que a liberdade somente é possível pela salvaguarda das autonomias urbanas, isto é, no estado de pequeno porte. É sabido que Leonardo Bruni escreveu esse livro logo depois do conflito com Gian Galeazzo Visconti, que aspirava a um grande domínio unitário da Itália, sob a hegemonia milanesa. Florença insurgiu-se contra essa unificação, que teria favorecido o "tirano", defendendo a liberdade republicana e sustentando o pluralismo. Por outro lado, retomando um antigo tema, Bruni recordava que, para ser livre, a cidade deve ser justa: "cuida-se, com toda diligência, para que nela reine a mais santa justiça, sem a qual cidade alguma pode existir". O perfil do estado livre e justo – os dois aspectos se complementam – é o do estado racional, em que as leis, as funções, os magistrados, os poderes públicos, os grupos são diferentes e coordenados. "Nela [Florença], nada é desordenado, inconveniente, sem razão de ser, sem fundamento; todas as coisas têm o seu lugar, e não apenas o lugar certo, mas conveniente e devido. Variadas são as funções, os tribunais, as leis". O poder supremo é confiado a nove cidadãos, substituídos a cada dois meses; os múltiplos órgãos de execução e controle, a divisão dos poderes defendem a república contra a tirania; por outro lado, o estado, tanto nas penalidades como nas tributações, ou seja, na justiça penal e na fiscal, procura exercer uma justiça distributiva, corrigindo as leis da natureza e intervindo de maneira diversa em relação aos poderosos e aos fracos, aos pobres e aos ricos, assumindo a tutela dos desprovidos e miseráveis. "Eis porque com um certo número de leis – conclui Leonardo – conseguiu-se uma certa eqüidade, de modo que os ricos sejam defendidos pelas suas posses, e os humildes, pela república".[5]

Bruni referia-se, de modo idealizado, aos acontecimentos internos da república florentina, aos quais os populares puderam

assistir quando, da conquista do poder, desde os Ordenamentos de justiça ao Tumulto dos Ciompi, enquanto se consolidavam as novas forças da burguesia urbana. Aos seus olhos, o tratamento penal diferenciado que os Ordenamentos reservavam aos "populares" e aos "cavaleiros" – sendo as penas agravadas para os que, dentre estes, ofendessem os populares, ou atentassem contra a segurança da *res publica* – apresentava-se como uma espécie de reparação, que a justiça da cidade proporcionava, em relação às injustiças e desigualdades primitivas. "*Quisquis es, quia dives es et plurimum lucraris, non es amicus pauperum tametsi simulas amicissimum*" ("Quem quer que você seja, embora finja ser muito amigo dos pobres, não é amigo deles só porque é rico e tem grandes lucros.") – são as palavras de um notário, *ser* Piero Cennini, que preparam uma taxação progressiva em 1480, na qual, mesmo que de forma meramente retórica, apelava-se aos velhos critérios de uma justiça distributiva. E a propósito dos impostos progressivos de 1494, que atingiam duramente os grandes proprietários, Guicciardini observava, com amargura: "essa fórmula proposta, embora muito injusta e nociva ao público, posto que é útil à cidade manter as suas riquezas, mesmo que cada um pense no seu próprio interesse, foi muito favorável. Os pobres, tendo de arcar com uma taxa, preferiam esta a qualquer outra, já que ela os prejudicava relativamente menos".[6] Estamos, enfim, na Florença de Savonarola, agitada por proféticas revelações de uma radical renovação político-religiosa. E, mesmo então, o plano, sobre o qual as coisas acontecem, é ainda o de uma cidade justa, que previne as desigualdades sociais realizando, por meio de leis racionais, uma eqüidade comunitária.

À estrutura político-social corresponde também, segundo Bruni, a estrutura arquitetônica; situada às margens de um rio, segundo um modelo constante do urbanismo renascentista, tendo ao centro – como o mastro de um navio – o Palazzo dei Signori e o templo, a cidade distribui-se racionalmente, com suas casas concebidas de modo a poder contar com dependências de inverno e de verão ("as dependências de verão separadas das de inverno"), todas "belas e

limpas", em ruas que se perdem em direção às colinas e aos arrabaldes, onde a cidade verdadeira vai-se esfumando gradativamente, como se obedecesse a um desenho de círculos concêntricos e cada vez mais amplos. A sua planta é nítida e precisa: "*quemadmodum in clipeo circulis sese ad invicem includentibus, ultimus in umbelicum desinit qui medius est totius clipei locus; eodem hic itidem modo videmus regiones quasi circulos quosdam ad invicem inclusas ac circumfusas, quarum urbs prima quidem est quasi umbelicus quidam totius ambitus media; haec autem moenibus cingitur atque suburbiis; suburbia rursus villae circumdant, villas autem oppida*" ("como no escudo, o último dos círculos mutuamente includentes, acaba no ponto intermediário de todo o escudo. Do mesmo modo, vemos aqui as regiões como círculos, fechando-se umas às outras, das quais a primeira cidade é verdadeiramente como um centro no meio de todo o caminho. Está, porém, envolvida pelas muralhas e pelos subúrbios; as quintas circundam novamente os subúrbios; e as fortificações circundam as quintas."). A imagem é de Elio Aristide mas pode-se entrever por detrás a imagem, substancialmente idêntica, delineada no Livro VI das *Leis* de Platão, que também apresenta círculos concêntricos ao redor da *ágora* e dos edifícios públicos.[7]

A obra de Leonardo Bruni é importante justamente porque a sua cidade ideal, tão repleta de ecos platônicos, não é uma fantasia distante de qualquer realidade, mas tende a identificar-se com uma cidade existente, cujos aspectos não cessa de exaltar, e de corrigir segundo uma racionalidade maior: trata-se de Florença, que, vista na moldura de sua história, parece destinada a realizar o estado racional, entendido como o estado natural do homem. Leonardo Bruni não é, certamente, Jean-Jacques Rousseau; mas nos seus textos histórico-políticos, Florença é um pouco o que foi Genebra nas páginas de Rousseau. Rousseau delineia o *seu* estado pensando em Genebra, e vê a cidade através do seu ideal político ("*heureux, toutes les fois que je médite sur les gouvernements, de trouver toujours dans mes recherches de nouvelles raisons d'aimer celui de mon pays*"). Leonardo Bruni lê os seus autores gregos pensando em Florença,

e contempla-a através das páginas políticas de Platão e Aristóteles. Diz-se, com freqüência, que tanto as *Laudatio* como as *Historiae* são textos históricos que usam um vocabulário ambíguo; na realidade, são textos políticos em que uma determinada cidade-estado é apresentada como o ideal da coexistência humana, a realização de uma convivência, implantada sobre bases racionais. A cidade perfeita, a cidade modelo, tanto nos seus edifícios como nas suas instituições, não está situada fora do mundo, no céu ou no país da utopia: está presente, mesmo que incompletamente, numa cidade exemplar. E os que compararem a literatura do século XV com a do século seguinte não poderão deixar de perceber que, em lugar das utopias, encontram-se *laudationes* de cidades (Florença, Veneza, Milão), histórias, descrições de regulamentos específicos, oferecidos para serem imitados, e meditações sobre constituições a serem reproduzidas. E não somente não se almejam cidades imaginárias, ou celestiais, como também não se coloca como fundamento da *civitas* a solução de um problema religioso, por meio de uma reforma, como a realizada no culto solar de Pleton, para citar apenas um dos pensadores que conheceram a obra do chanceler florentino.

3 Se, por um momento, confrontarmos a posição de Leonardo Bruni com a de um autor a quem ele admirava muito – tanto que escreveu a sua vida e o propôs como modelo do cidadão –, Dante Alighieri, poderemos observar claramente a distância dos dois pensadores e a mudança radical de perspectiva ocorrida em aproximadamente um século. A Florença ideal de Dante é a cidade de Cacciaguida, ou seja, a visão longínqua de um passado patriarcal: fechada dentro dos velhos muros, regulada por uma austera disciplina, revela um moralismo rígido, a rejeição do presente, a imagem de um mito arcaico em contraste com os contemporâneos, com os seus negócios, suas riquezas, suas atividades e suas ocupações. Em simétrica correspondência com este burgo murado está a *Monarchia*, com seu império universal, que retoma o império de Augusto e exalta o mito de Roma, enquanto o difícil relacionamen-

to com a Igreja parece situar os problemas antes do renascimento das nações, no beco sem saída dos conflitos não resolvidos entre o espiritual e o temporal, num sonho que mascara situações históricas, num clima ainda uma vez particularmente longínquo. Empenhado em responder a uma única questão, a das relações entre a Igreja e o Império, Dante parece fechado a toda instância que não seja a de um poder imperial único, com características muito vagas, e colocado no impossível encontro entre o poder de Augusto e o dos imperadores da casa Sveva. O livro de Dante, dominado pelo conflito entre o universalismo imperial e o universalismo católico romano, ignora, ou melhor, contraria o surgimento das cidades-estado, o poder das novas forças burguesas, o avanço dos "*popolani*", e atribui todo mal à desordem criada pelas pretensões temporais da Igreja, ou seja, o poder espiritual. Por isto a *Monarchia* esgota as suas preocupações dentro dos limites da polêmica antieclesiástica, isto é, nas sua *pars destruens*. E não existe uma *pars instruens*. "Perfeita como o desenho de um arquiteto – escreveu Gilson em *Les métamorphoses de la cité de Dieu* – a solução proposta por Dante permanece no entanto indefinida ... quando se passa ao problema dos meios de realizá-la"; entretanto, acrescenta Gilson, "não o culpemos; ele nos responderia, na verdade, sem nenhuma dúvida, que, como filósofo empenhado na resolução de um problema filosófico, não era responsável pelas condições práticas necessárias para resolvê-lo. É ao Imperador que cabe a tarefa de organizar o império".

Infelizmente em Dante – como diz o próprio Gilson – até o filósofo erra: "ainda que se reporte à Roma de Augusto, a monarquia de Dante é uma imagem temporal da sociedade espiritual que é a Igreja". Ainda mais que Dante acredita, erroneamente,"que a razão natural seja capaz, sozinha, unicamente com suas forças, de estabelecer o acordo dos homens, baseada na verdade de uma única filosofia"; Gilson insiste no perigoso declive pelo qual estava destinada a enveredar a razão: o pluralismo característico do pensamento moderno, ou seja, "o pior caos filosófico que o mundo jamais conheceu". Por outro lado, Dante, ainda segundo Gilson, se enganaria mesmo ao esboçar o relacionamento entre o temporal e o espiritual: "a ordem temporal e política é mais feliz e mais sábia justamente quando aceita a jurisdição espiritual e religiosa da Igreja. Por mais direta que seja, ou por mais que se estenda ao campo político, a autoridade pontifícia, que tem sede no temporal, não é em si nem temporal nem política, na acepção temporal do termo". Com tudo isto, ou até mesmo por isto, ou seja, por haver descrito uma monarquia universal leiga, "na qual não se trata mais nem da Igreja nem da Cristandade, nem da Cidade de Deus, a monarquia romana de Dante" seria "a primeira fórmula moderna de uma sociedade temporal única em todo o gênero humano".[8]

Deixando-se de lado a questão da modernidade deste ideal, é certo que Dante se move num plano oposto aos conceitos, e às realidades políticas que floresciam entre os séculos XIV e XV. A sua *Monarchia*, que é a transfiguração do seu sonho imperial e da sua polêmica antipapal, justamente pelo universalismo e pela unidade, está situada nos antípodas daquelas cidades-estado que se afirmam e se estruturam além de todas as suas preocupações. E nem deve nos induzir em erro qualquer alusão à polêmica antipapal; a *polis* que nasce não somente é a ruptura da monarquia universal do tipo concebido por Dante, mas também já é então estranha ao tipo de disputas religiosas as quais ele mencionava. A cidade-estado burguesa, que vive na, e pela pluralidade, que coloca a razão na coordenação dos motivos, que vê no equilíbrio das autonomias o segredo da liberdade e da paz, coloca dentro do círculo urbano a Catedral ao lado do Palazzo dei Signori, do Studio e dos Bancos, procurando definir as suas relações de convivência no terreno mundano, que é o único que lhe importa. Os problemas da laicização, sem sombra de heresia nem de impiedade, são problemas de coordenação e colaboração nas coisas temporais. Por isso a cidade-estado italiana do século XV não se propõe programas religiosos radicais nem coloca no seu centro a religião, ainda que, conforme o caso, procure apoiar alguns conceitos religiosos, no confronto com outros; assim, os seus teóricos não imaginam nem cultos solares, à maneira de Pleton, nem cidades solares, como a

de Campanella. Na intenção de encontrar melhores formas de se constituírem, propõem-se problemas políticos, sociais, econômicos, muito precisos, ao contrário do que acontecia com os mitos do passado e com os sonhos do "novo século". Quando se rejeita para Florença até mesmo a descendência de Roma, procurando na Etrúria as origens da cidade, o mesmo acontecendo com as várias cidades italianas, e quando se revela na unificação de Roma um fato transitório e infeliz, pretende-se destruir os últimos resíduos de um mito. Para Bruni – que exalta o comércio, a riqueza, a atividade, a expansão das cidades e a sua livre existência para fora dos antigos muros e dos impérios arruinados – bem como para todos os que se movem no mesmo plano, a monarquia de Dante não podia deixar de ser considerada alheia e completamente distante. Os "modernos" reconhecem as condições de seu próprio surgimento na autonomia dos pequenos estados, na coordenação das várias leis, da mesma forma que defendem, no plano teórico, a multiplicidade das doutrinas e dos pontos de vista. A abolição dos velhos regimes políticos soma-se à derrocada das antigas visões do mundo; e o momento da ruptura não pode deixar de sublinhar o valor da multiplicidade. Até mentalmente, encontramo-nos diante de republicanos; e se no horizonte destes sobrevivem resquícios de autoridade monárquica, trata-se sempre de soberanos constitucionais, que reinam mas não governam.

4 Na verdade, no século XV, o processo de dissolução das antigas estruturas chegara já ao seu limite; encontramo-nos diante de tomadas de consciência cada vez mais nítidas, e de novas soluções para situações diferentes. Em muitas cidades italianas, os novos grupos de cidadãos que chegaram ao poder tentam consolidá-lo de forma adequada, enquanto reorganizam a cidade segundo planos que correspondem ao comércio, à indústria, à atividade bancária, às novas formas de administração. Não é por acaso que as velhas cidades comunais vêem o seu centro deslocar-se para o local dos grandes edifícios bancários, que abrigam os verdadeiros chefes políticos. Em Florença, passa-se das ameias do Pallazzo dei

Signori à esplêndida Casa Medici, em que uma nova impostação arquitetônica traduz novas relações funcionais.

Nesta situação, esvazia-se de sentido qualquer discurso que represente o retorno ao passado, como os suspiros diante de um mito, ou a referência ao futuro como a prefiguração fantástica de uma perfeição atemporal. A racionalidade – é dela que se trata – quer valer-se das teorias clássicas na qualidade de subsídios úteis e de sugestões realizáveis, numa condição que viu a consumação de arranjos insuficientes. Em outras palavras, no século XV, o propalado mito do antigo não é um mito; nem a República platônica, uma utopia. Assim como na física Arquimedes era mais atual e moderno do que Buridan, também Vitrúvio ou Platão pareciam mais vivos e mais úteis do que os teóricos medievais. Imitar as cidades antigas, nas construções e nas leis, significa obedecer à razão e à natureza. Na sua *Arte da guerra*, Maquiavel fala claramente de como é uma obra vital o que parece ser um apego às "coisas mortas". Numa cidade moderna – exclama Fabricio Colonna – "em que houvesse ainda algo de bom", a vida e a ordem da república romana seriam sempre válidas. A cidade ideal, tanto a de pedra como a das instituições, é a cidade racional, como foi projetada e realizada pelos gregos, segundo um modelo que as cidades-estado italianas procuram reproduzir. Quando, em meados do século XV, um erudito bizantino oferece a um senador vêneto a versão das *Leis* de Platão, observa que Veneza já realiza os planos dos filósofos antigos. Os elogios de Florença e de Veneza ressaltam a renovação da perfeição real das antigas *poleis*: cidades outrora existentes e que poderiam tornar a existir. Em lugar de modelos colocados num passado fabuloso ou num futuro fora da história, em lugar de mitos, utopias e apocalipses, encontramos, ainda no século XV, uma grande confiança na virtude do homem; o poder do destino é ainda pequeno, podendo, contudo, ser vencido com a sagacidade e o cálculo prudentes. Talvez se possa dizer que é na fé que o homem deposita na razão para a construção da cidade, como já haviam feito os antigos, que reside não a questão da descoberta dos métodos de edificação, mas sim a de compreender o

motivo da decadência. Por que um edifício construído segundo as regras da arte desaba? Como é possível, já perguntava Coluccio Salutati, que o Palazzo dei Signori de Florença, tão racionalmente perfeito, possa ser destruído?

É preciso, entretanto, enfatizar que este clima, no qual *A República* de Platão é um dos livros antigos mais difundidos, não sugere evasões fantasiosas, mas sim planos de realização: não são esboços de cidades imaginárias, mas construções de cidades reais. Um dos motivos do interesse por Platão deve certamente ser procurado na idéia de um estado hierarquizado, estruturado em classes definidas; e o paralelo com Veneza era até demasiado fácil. Não obstante, o que mais chamava a atenção era a racionalidade do estado justo, a possibilidade de se chegar à concórdia por meio de uma ordem capaz de superar os contrastes. Devemos lembrar de que no centro das novas cidades permanece sempre, como um símbolo, a *Justitia*. "Esta estava presente em todos os lugares – recorda Werner Kaegi – em cem imagens, encimando as fontes e os pórticos, no afresco da Sala do Conselho e no portal da catedral, no *Praefatio* do direito do cidadão ou no *Proemium* dos atos públicos; ela realmente resumia o espírito vital e o sentido da cidade".[9] Em Florença, recordava Gianozzo Manetti, o *gonfaloniere*, ao assumir seu cargo, devia celebrar publicamente a justiça, expondo a sua essência e esclarecendo a sua interpretação.

Mas há ainda um elemento importante na retomada d'*A República* platônica: a idéia de uma justiça capaz de inserir a ordem humana na ordem natural, de remeter a lei humana à lei da natureza. Durante a Idade Média, até o século XIV, lia-se o *Timeu*, o livro da *naturalis justitia*, da lei que regula a natureza e rege o mundo. Quando, no alvorecer do século XV, Manuel Crisolora abre aos latinos *A República* platônica, é a *civilis justitia* que revela a extensão possível de um ordenamento geométrico para as comunidades humanas. No momento em que está para se afirmar a nova ciência da natureza – basta pensar em Da Vinci – sonha-se com uma construção científica da cidade, segundo a matemática, ou seja, de acordo com a razão.

"O sábio dominará as estrelas": o famoso lema da astrologia volta a aparecer com freqüência nos textos do século XV, voltado à exaltação do homem. E isso quer dizer que, calculando, o homem pode até escapar do fatalismo estelar. Mas quer dizer também que somente os "científicos", como os chama o arquiteto Francesco di Giorgio Martini, podem assenhorear-se das coisas e organizar a sua comunidade. O distanciamento platônico entre o sábio e o soberano deverá ser abolido. O lema, caro aos *signori* da Renascença – "um rei não literato é um asno coroado" – é uma homenagem prestada ao saber ativo, à necessidade da ciência para qualquer obra. Num certo sentido, a ligação entre a cidade física, ou seja, a arquitetura da cidade, e a cidade moral e civil, traduz de forma evidente o vínculo e a continuidade existentes entre a natureza do mundo e a *civitas* segundo a natureza, entre leis naturais e leis civis, enquanto alguns temas de Cícero, de um lado, e de Vitrúvio, de outro, carregam-se de uma nova força.

Poderia ser muito produtivo fazer-se um estudo comparativo de uma parte da literatura política e das obras dos técnicos da arquitetura e dos humanistas do século XV. Uberto Decembrio, tradutor d'*A República*, juntamente com Crisolora, refaz, nos seus diálogos políticos, o percurso dos acontecimentos do estado dos Visconti, analisando-os por intermédio da obra-prima platônica. Por outro lado, Filarete, um florentino estabelecido na Lombardia, arquiteto do hospital de Milão, transfigura na sua fantástica Sforzinda o projeto da cidade perfeita.[10]

A própria cidade de Alberti, mais do que medieval ou pré-romântica – como tem sido definida – é carregada de preocupações de uma justiça platônica, com as suas nítidas divisões de classe, solidificadas em muros que fecham "um circuito dentro do outro", uma cidade dentro de outra, e sempre segundo o esquema dos círculos concêntricos. Em Leonardo da Vinci aparecem os planos: no de cima, à luz do sol e da verdade, os gentis-homens, os patrões; embaixo, os trabalhadores, a *poveraglia*. Em Alberti, por trás de uma muralha bem reforçada e muito alta, "com torres e ameias e um fosso que lhe dá ares de fortaleza", "para que possa sobrepujar

todos os tetos dos edifícios privados", estão os mercadores e todos os que proviam às necessidades do ventre: "os vendedores de petiscos, açougueiros, cozinheiros e outros do gênero".[11]

Alberti, de fato, faz uma distinção entre os novos principados e os reinos, e as repúblicas livres. Os novos principados devem sediar-se nas montanhas, permanecendo na defensiva, mantendo a desconfiança e o temor; enquanto os povos livres podem habitar as cômodas cidades da planície. Mas além desta característica, a cidade albertiana é construída para marcar as diferenças de classe, para abrigar, nas muralhas e nos edifícios, uma estrutura política precisa. O arquiteto torna-se assim o sinônimo de regulador e coordenador de todas as atividades urbanas. Retomando livremente a expressão aristotélica, Alberti apresenta a arquitetura como a arte das artes, unificadora e rainha de todas as outras. O urbanismo não está somente ligado à política, mais que isso, forma com ela um único corpo e quase a exprime de maneira exemplar. "Chamarei arquiteto àquele que souber, com exata razão e maravilhosa medida, conceber com a mente e com o sentimento; àquele que, com seu trabalho, levar a termo todas aquelas coisas que, mediante movimentos de pesos, conjunções e acumulações de volumes, possam, com dignidade, acomodar-se perfeitamente ao uso dos homens. E para poder fazer isto é preciso que este tenha conhecimento de coisas ótimas e excelentes, e que perfeitamente as domine".

Quem atentar, mais do que já se faz, aos ensaios dos urbanistas, dos técnicos militares e dos artistas em geral encontrará nos "científicos" a idéia de um conhecimento prático voltado para as construções destinadas à utilidade e à convivência civil, universal, e capaz de reunir em si todo o corpo das ciências e das artes. Uma vez que na cidade se reúnem e se realizam todas as obras do homem na sociedade, quem a edifica e estrutura encarna a totalidade das funções humanas. Assim, Ghiberti pede ao artífice uma consciência da totalidade; da mesma forma, Da Vinci quer para o seu pintor uma ciência universal. Leon Battista Alberti chega mesmo a dizer que o homem é por natureza construtor; que é homem justamente na medida em que é arquiteto.

> Posto que o pensamento e o discurso sobre a edificação apaixona e está colocado no fundo da alma humana, pode-se ver, por muitas coisas e ainda por estas, que não encontrarás ninguém que, havendo ocasião, não tenha dentro de si uma certa inclinação a edificar qualquer coisa; e que, se tiver pensado em algo referente ao assunto, não expresse voluntariamente e não manifeste o seu pensamento para uso dos homens, quase que compelido pela natureza.[12]

Para Alberti, indubitavelmente, o termo edificar tem um significado muito amplo: refere-se tanto àquele que constrói igrejas e fortalezas, que regula os rios e constrói diques ou portos, que purifica e faz conter as águas, quanto àquele que fabrica navios e máquinas de guerra. Para ele não existe separação entre circulação de mercadorias e de idéias, entre "os víveres, as especiarias, as alegrias, as notícias e conhecimento das coisas e de tudo o que é útil à saúde e ao mister de viver". E é a cidade, na sua consistência física, nos seus edifícios, que torna real e concreta a *polis* e permite a sua plena realização. Assim, o arquiteto é o homem universal, ou, de preferência, o governante torna-se arquiteto, e o político um teórico da arquitetura, no momento em que a ciência se torna prática e se une à sabedoria política. Por esse motivo, não se pode compreender as concepções políticas do século XV, sem se levar em conta os construtores das cidades: do "amuralhar" de Cosimo, que parece um frenesi, às edificações de Nicolau V, aquela vontade de mudar a fisionomia das cidades, já que as suas atividades haviam mudado e o centro da cidade fora deslocado, e mudados também haviam sido as relações sociais e o modo de vida. E os urbanistas, e seus comitentes, além de responderem às demandas, iam impondo os seus planos, "segundo as razões da arquitetura" – como dizia Francesco di Giorgio; razões, tais como: que se devem construir "habitações bem proporcionadas e agradáveis ... com aparência agradável e delicada", ao redor da praça e do mercado, que é "como o umbigo do homem". E toda a cidade deve ser construída na medida do homem; com efeito, "sendo o corpo do homem mais bem organizado do que qualquer outro, mais perfeito ... convém que todo edifício a ele possa assemelhar-se".[13] Não é de admirar,

portanto, que, nesta atmosfera, a imagem mais impressionante da cidade ideal tenha sido delineada justamente por um arquiteto. É o caso de Filarete, ou seja, Antonio Averlino, que nasceu em Florença justamente no ano de 1400, e que entre 1460 e 1464 completou os 25 livros do seu *Tratado de Arquitetura*, dedicado a Sforza e doado mais tarde a Piero di Medici numa esplêndida cópia ilustrada, atualmente conservada na Biblioteca Nacional de Florença.[14]

Também para Filarete, o homem é levado pela própria natureza a edificar; construir é como gerar: "edificar nada mais é do que um prazer voluptuoso, como o do homem apaixonado". É na cidade que o homem *artifex* exprime plenamente a sua atividade primordial; a construção reproduz a imagem do construtor, e, como ele, é sempre individualizada.

> Assim te entrego um edifício que foi feito sob forma e similitude humana ... Nunca viste edifício algum, ou seja, uma casa, uma habitação, que fosse totalmente igual a outra, nem semelhante em forma e em beleza: como acontece com o próprio homem, pois há o grande, o pequeno, o de estatura média, o que é belo e o que não é tão belo, o feio e o muito feio. Acredito, portanto, que Deus tenha querido mostrar às gerações humanas e aos animais selvagens esta variedade e diferença, para revelar assim sua sabedoria e seu poder, e também, como já disse, para maior beleza, o mesmo concedendo ao talento humano, posto que o homem não sabe a razão pela qual ainda não se tenha construído um edifício que seja inteiramente igual a outro.

E, contudo, a razão planeja os vários edifícios, e Sforzinda, a *ville radieuse* da Renascença, é "bela, boa e perfeita, conforme a ordem natural". As construções correspondem organicamente às necessidades dos cidadãos, ao seu governo, à justiça, à educação, à formação dos artesãos, às exigências da defesa, ao tratamento das enfermidades, aos exercícios ginásticos. Cada edifício de Sforzinda traduz em pedra um capítulo do ordenamento econômico e político da cidade. O resultado é uma selva de construções racionais, mas que também correspondem a uma fantasia inflamada, que Filarete exprime em desenhos únicos, nos quais o grandioso aparece ao

lado de detalhes mínimos e quase afetados; o colégio com os seus aposentos, a prisão com as suas provações; e isto, enquanto se definem as instituições, abole-se a pena de morte, e por meio de leis solenes se assegura uma espécie de equilíbrio social.

Um historiador moderno observou que Averlino foi o primeiro a elaborar o projeto orgânico de toda uma cidade, mas acrescentou que, se dos edifícios isolados passamos à noção do todo, do campo do possível entramos no campo da utopia. Assim, considerando a estrutura política de Sforzinda, encontraremos "um organismo de talho comunal, com as suas afáveis magistraturas cívicas, as rígidas corporações de ofício, uma simplicidade patriarcal, costumes severos e um profundo senso dos interesses coletivos", e acima de tudo isso, contraditório e inútil, um príncipe da Renascença.[15] O que é verdade. Mas foi esta, com freqüência, a situação real das cidades: estruturas republicanas em crise, príncipes que fundavam novos estados e o surgimento de nações que ultrapassavam as cidades-estado, enquanto estas, que deveriam ser a obra-prima de uma organização racional, consomem-se internamente e sufocam-se externamente. Os projetos racionais da *polis* esfacelam-se nos processos históricos, que os superam. As desilusões e as derrotas geram profecias, previsões apocalípticas, evocações de paraísos originários e sonhos de soluções fora de qualquer realidade. Sforzinda dá lugar a cidades solares e repúblicas imaginárias.

5 A cidade ideal de numerosos escritos do século XV é uma cidade racional; é uma cidade real concebida e desenvolvida segundo a sua natureza; é um plano ou um projeto exeqüível; é Florença, é Veneza, é Milão, uma vez aperfeiçoadas as suas leis e extintas as suas "fábricas". E é a cidade natural que observa as leis imanentes às coisas. Sem extremismos, faz-se justiça coordenada e organizadamente. Trata-se de um problema que pode ser resolvido com deliberações sábias e desejo de concórdia, com tributos equânimes. Admira-se a racionalidade de Platão, a sua arquitetura, a distribuição em classes, mais do que a comunidade de bens e de mulheres. Assim, a cidade ideal é, tanto nas estruturas físicas como

nas instituições, um traçado em vias de realização, baseado na fé que o homem tem em si mesmo, confirmada pelas antigas histórias de cidades ideais, transformadas em realidade: Atenas e Esparta, assim como Florença e Veneza. Os verdadeiros problemas são aqueles relativos à política e ao urbanismo, à sabedoria e à justiça. É significativo o fato de que nesses escritos, diálogos, histórias e elogios, pouco ou nenhum espaço tenha sido dedicado aos grandes temas religiosos. A cidade ideal do século XV é terrena, e não se confunde nem se confronta com a cidade celestial. Bem determinada, coloca a própria condição de vida nas prerrogativas de autonomia, na harmonia de muitos, na multiplicidade coordenada. Seguindo as metamorfoses da cidade de Deus, Gilson encontrou apenas um texto digno de exame no século XV, o *De pace fidei* de Nicolau de Cusa, e concluiu que o filósofo não se propõe um problema religioso, mas sim o problema da paz na terra, reconhecendo a existência do fato de uma multiplicidade de crenças, com o fito de legitimá-las. Não mais "a unidade de uma única e sempre igual sabedoria", mas "a coexistência de diferentes religiões no seio de uma paz comum". Na terra a "sabedoria" deve acolher as multiplicidades e coordená-las.[16] Mais uma vez pluralidade e harmonia, e em primeiro plano um problema de coexistência humana, terrena.

Em tudo isto predominava a fé humanística no homem, na sua razão, na sua capacidade de edificar: o *Homo faber*, artífice de si próprio e de seu destino. Entretanto, todos os que examinam os textos do século XV impressionam-se exatamente com as variações do tema do destino, com a ampliação do seu domínio, com uma crescente descrença nas forças do homem, com a consciência de que até aquelas cidades perfeitas da Antigüidade foram no fim destruídas pelo destino. E é a τύχη que destrói até mesmo a república de Platão; ao sábio resta apenas refletir sobre as causas da decadência de Roma. Assim, no final do século, explodem as profecias de desventura e de palingenesia, de catástrofes e de redenções. A Florença de Savonarola, a mística herdeira de Jerusalém, a nova cidade santa, está muito longe da Florença de Leonardo Bruni. E se é verdade que Savonarola, no concreto de sua obra política, continuava a crer na perfeição das leis vênetas, é também verdade que, acima do poder temporal, via a ameaça da justiça divina, implacável na punição do pecado. O triunfo da justiça na cidade não é obra somente de sábios governantes; é legado também ao ritmo do pecado e da redenção, e à intervenção divina. O advento da cidade ideal liga-se à profecia do "novo século", da renovação humana, da paz universal, da unificação do rebanho humano sob um único pastor. A rigorosa racionalidade, os discursos sobre magistraturas e impostos, as relações entre largura de ruas e altura de edifícios, as instâncias reguladoras e os tribunais são substituídos por uma visão de novas Jerusalém, cidades solares, monarquias universais. O equilibrado discurso humano é substituído pelo arrebatamento religioso e pelos ecos das profecias do abade Joaquim de Fiore.

Enquanto as reflexões de Maquiavel, ligadas à experiência e à leitura das histórias antigas, acompanha os pensamentos de Da Vinci, o século XVI abriga, com os exercícios platônicos de Francesco Patrizi e as extravagâncias de Anton Francesco Doni, as "repúblicas imaginárias" que querem salvar anacronicamente, entre invasões e guerras imperiais, a ilusão da pequena cidade-estado.[17] A realidade efetiva é, entre derrotas e esperanças, uma ânsia religiosa por um novo século que liberte a humanidade de toda servidão, conduzindo-a para além daqueles ordenamentos e hierarquias de classes, que a república platônica e o estado aristotélico reforçavam, e que a justiça dos Comuns e a das cidades renascentistas consideravam fundamentadas na natureza e na razão. Toda a catástrofe de uma civilização exprimia-se no desânimo de Savonarola e na amargura de Maquiavel. O século XV revelava a sua ambigüidade: além do anúncio de uma renovação, a tristeza de um ocaso; e enquanto as esplêndidas cidades decaíam, num clima religioso de espera, desejava-se uma total renovação, uma condição diferente para o homem, e a sua liberação da escravidão à natureza e às suas leis. E a este desejo respondiam então, embora de uma maneira um tanto diversa, a Cidade solar do frei Tommaso Cam-

panella e a *Nuova Atlantide*, do chanceler Francis Bacon: de um lado a reforma religiosa, de outro a ciência moderna, já então desvinculada de qualquer nostalgia do passado.

Notas

1 Léonard de Vinci, *Manuscrit B de l'Institut de France*. Grenoble, 1960. p.47-9.

2 Aristóteles, *Opera*, III, Venetiis apud Iunctas, 1574, 293 L.

3 Leonardo Bruni, *Historiae*, Editadas por E. Santini ("Rerum It. Scriptores", XIX, 3). Città di Castello, 1914. p.7.

4 W. Kaegi, *Meditazioni storiche*. Editadas por D. Cantimori. Bari, 1960. p.7.

5 Leonardo Bruni, *Le vere lode de la inclita et gloriosa città di Firenze*. Traduzida em vulgar por Frei Lázaro de Pádua. Firenze, 1899, passim.

6 G. Canestrini, *La scienza e l'arte di stato desunta dagli atti ufficiali della Republica fiorentina e dei Medici*, I.L'*imposta nella ricchezza mobile è immobile*. Firenze, 1862. p.265.

7 *Leis*,778 c.

8 E. Gilson, *Les métamorphoses de la cité de Dieu*. Louvain-Paris, 1952. p.150 ss.

9 W. Kaegi, op. cit., 1960, p.20

10 U. Decembrio, *De re publica* (Milano, Biblioteca Ambrosiana, B 123 sup., f.80 ss); A. Averlino Filarete, *Tractat über die Baukunst* (edição parcial organizada por W. von Oettingen), Viena, 1896.

11 L. B. Alberti, *Della architettura libri dieci*. Trad. Cosimo Bartoli. Milano, 1833. p.135-6.

12 L. B. Alberti, *Della architettura*, p.XXI.

13 Francesco Di Giorgio Martini, *Tratatto d'architettura civile e militare*, Cesare Saluzzo (Ed.). Torino 1841. p.156-7, 191, 193.

14 Ms. Naz. II, I, 40.

15 L. Firpo, La città ideale del Filarete. In: *Studi in memoria de Gioele Solari*. Torino, p.56.

16 E. Gilson, *op. cit.*, 1952, p.180-1.

17 L. Firpo, *Lo stato ideale della Controriforma*. Bari, 1957. p.241 ss. Cf. C. Curcio (Org.) *Utopisti e riformatori italiani del Cinquecento*. Bologna, 1941; C. Curcio (Org.) *Utopisti italiani del Cinquecento*. Roma, 1944.

CAPÍTULO 3

A CULTURA FLORENTINA NA ÉPOCA DE LEONARDO DA VINCI

Em abril de 1906, numa famosa conferência realizada no Círculo Leonardo da Vinci de Florença, tendo como tema "Leonardo da Vinci filósofo", Benedetto Croce, querendo, como mais tarde confessou, "desempenhar um pouco o papel de advogado do diabo", sustentou com muita energia e eficácia que não cabia bem ao grande artista a denominação de filósofo, que, quando muito, poderia ser qualificado como "sutil, rigoroso e infatigável investigador dos fatos da natureza" e como "construtor seguro de leis científicas e de engenhos técnicos".[1] Hoje, talvez, nem todos os argumentos então apresentados continuam aceitáveis; e nem, provavelmente, é lícito atribuir a Da Vinci um desconhecimento de princípios filosóficos que lhe permitissem avaliar o alcance das leis da natureza e das "máquinas" que construía.[2]

No seu discurso, agora tão distante, Croce insistia no caráter completamente "empírico" da atitude de Da Vinci, nas suas preocupações de cunho meramente científico. Mas o próprio Croce, se superasse a polêmica que lhe era imposta pelas tediosas exaltações oratórias de praxe, teria dado – creio – o devido relevo a algumas fórmulas propriamente filosóficas contidas nos fragmen-

tos de Da Vinci. Mesmo porque, aqueles que lhes derem importância, confrontando-as com outros conceitos gerais do escritor, e recolocando-as depois no ambiente cultural do tempo, delas poderá obter uma nova e rica colheita de argumentos para enquadrar Leonardo como filósofo, e como cientista. Diante do mito de Da Vinci, que aliás se estabeleceu bem tardiamente e de modo muito pouco útil para a compreensão histórica de um homem e de uma época, convém tentar definir com a maior exatidão possível sobretudo o lugar que ele realmente ocupou no seu século, não esquecendo nunca a advertência um pouco irônica, mas talvez também um pouco melancólica, que pode ser lida no *Codice Atlantico* (f.119 *v*):

> vendo não ser possível achar matéria de grande utilidade ou deleite, pois os homens que me antecederam apossaram-se de todos os temas úteis e necessários, farei como aquele que, por pobreza, chega à feira por último e, na falta de melhor opção, pega tudo o que já foi visto e não aceito pelos outros, devido a seu pouco valor. Colocarei sobre o meu frágil carregamento esta mercadoria desprezada e rejeitada, sobra de muitos compradores, e a distribuirei nas vilas pobres, e não nas grandes cidades, recebendo o pagamento que merecer a coisa que lhes for dada por mim.[3]

A impressão suscitada pelas páginas dos famosos códices de Da Vinci já foi enfatizada em frases solenes: as belas e estranhas figuras de plantas, animais, novas máquinas; os cálculos que se alternam aos pensamentos, às charadas, aos empreendimentos, à longa lista de vocábulos, talvez até de palavras fictícias, de frases desconcertantes, de pensamentos repetidos sem cessar até que atingir a forma lapidar e mais eficaz; traços esses certamente admiráveis, mas antes de um artista, de um poeta de primeira grandeza se se quiser, e não de um cientista ou filósofo. E que pode até corrigir seu texto incessantemente, mas para encontrar sempre uma clareza e uma sinceridade maiores, e não para conseguir – coisa da qual não se ocupava – uma imagem mais bela ou um som mais apropriado. Porque as páginas de Da Vinci, mesmo impressionando os olhos e a fantasia, não deixam de causar menos admiração pelo valor de seu raciocínio lógico e rigoroso. Para o

historiador e para o crítico que desempenhem bem suas funções, e não queiram somente encontrar ocasião para exibir uma brilhante oratória, muitos textos de Da Vinci, inclusive os mais célebres, em última análise parecerão mais anotações feitas entre leituras apressadas do que conclusões sutilmente elaboradas; e, no que diz respeito à validade do seu conteúdo científico, serão muitas vezes tidos como contraditórios e confusos.[4] Basta retomar alguns dos temas capitais da sua reflexão, como o da força ou do ímpeto, para perceber imediatamente naquelas estranhas páginas de anotações a mistura de motivos diversos e, às vezes, até de teorias contrastantes, que se chocam sem procurar a síntese.[5] Aqueles que têm um temperamento de artista e sensibilidade estética experimentarão, sem dúvida, como é obrigatório, comoção e estupefação. E o historiador de idéias não deixará de experimentar, por vezes, desorientação e inquietação, pois certamente reconhecerá uma inexaurível sede de conhecimento, aliada a uma extraordinária riqueza de expressão, uma agudeza rara e uma insuperável capacidade, não somente de observação visual, mas ainda de traduzir, em termos visíveis, os vários estados de alma. Contudo, constatará também uma certa incapacidade de síntese ordenada e racional, bem como de procedimentos experimentais bem colocados. É fácil louvar a razão, mas é difícil raciocinar bem; é fácil invocar a experiência, mas é difícil organizar experiências sistemáticas. Eu não diria que Da Vinci, ao proclamar "antes de transformar este caso em regra geral, prova-o duas ou três vezes", estava fixando cânones sólidos para a ciência experimental, e nem que tenha assinalado um razoável progresso metódico em relação a físicos que, como Buridan, discutindo sagazmente a mecânica, costumava acrescentar: "*ego hoc non sum expertus, ideo nescio si est verum*" ("eu não tenho experiência nisso; assim, não sei se é verdade").[6]

Costuma-se dizer que Leonardo da Vinci foi um inovador e um precursor: perante o princípio da autoridade dominante nas escolas, e perante a onda de erudição lítero-retórica do Humanismo, esta também baseada na imitação dos antigos, Da Vinci, "*omo sanza lettere*", teria sido o primeiro, ou quase, a opor o recurso à

experiência concreta integrada à matemática, afirmando-se como precursor da nova ciência. Lutando contra o seu tempo, ou seja, contra o aristotelismo escolástico no campo da filosofia e das ciências naturais, e contra o humanismo retórico no campo das disciplinas morais e históricas, Da Vinci teria sido realmente o primeiro dos homens novos, uma espécie de herói milagroso do pensamento, destinado a subverter uma situação.

Refutar esta idéia não representa mais uma tarefa difícil ou trabalhosa. Basta retomar uma obra injustamente esquecida do fim do século passado, ou seja, a *Storia del metodo sperimentale in Italia*, de Raffaello Caverni, para ali encontrar a observação de que as escolas do final da Idade Média já ensinavam muitos dos princípios fecundos dos quais Da Vinci deveria tirar as suas conclusões de mecânica racional. E, depois de frisar que um historiador sério se envergonharia de dizer que foi Da Vinci o criador da ciência experimental, Caverni concluía declarando que não era difícil descobrir nas tradições científicas anteriores ao século XVI as fontes naturais das quais jorrava a variedade enciclopédica das doutrinas professadas pelo grande artista da Renascença.[7]

Cerca de um decênio mais tarde, e de forma totalmente independente, um historiador e cientista francês de primeira linha, Pierre Duhem, nos seus célebres estudos mais tarde retomados por Marcolongo, revelou muitos dos débitos de Da Vinci para com seus precursores, sobretudo no campo da física. Trata-se, naturalmente, de investigações que nem sempre são satisfatórias, seja pelas lacunas, seja por certa obstinação em querer supervalorizar a importância da influência de Nicolau de Cusa na cultura italiana do século XV. Por outro lado, se finalmente Da Vinci é recolocado no seu ambiente histórico, as incertezas de avaliação e o conhecimento inexato dos vários aspectos deste ambiente pesam desfavoralmente sobre a tentativa de se estabelecer, numa perspectiva justa, o real significado do cientista e do pensador. Não obstante tudo isso, sobrevive a equívoca imagem de um Da Vinci "homem sem letras", crítico ao mesmo tempo da Escolástica em nome do Renascimento, do humanismo filosófico em nome da ciência, do *evasivo*

idealismo platônico florentino em nome da experiência.[8] Ora, uma colocação histórica mais exata de Leonardo da Vinci, no seu tempo, deve ser refeita, indubitavelmente, a partir da pesquisa precisa do ambiente em que se formou.

Os primeiros trinta anos de sua vida – que pesam sobremaneira na formação espiritual de um homem – foram passados em Florença, onde permaneceu até 1482, justamente o ano em que, devemos recordar, foi publicada a *Theologia platonica* de Ficino: um fato relevante, mesmo que provavelmente ele não tenha conhecido tal obra, tendo chegado ao novo platonismo por outros meios.[9] Irá mais tarde a Milão, a Pávia, a Veneza, ambientes culturais muito diferentes; mas sempre voltará várias vezes a Florença. Daí ser impossível, creio, compreender o espírito de Leonardo sem conhecer profundamente o complexo mundo florentino, do qual não é possível alguém se livrar somente com frases feitas: humanismo, neoplatonismo, "ambiente saturado de estetas refinados e idealistas sonhadores". Sem contar que Florença, naqueles anos, era o centro da cultura da Europa; partia-se da Alemanha para ali aprender as ciências e as artes, e as "novidades" florentinas eram esperadas e lidas em Paris, pelos doutores da Sorbonne, como um novo Evangelho.[10]

O humanismo filológico de Florença centralizou-se, na segunda metade do século XV, na figura de um homem que não foi nem um pedante, nem um simples imitador dos antigos, nem um insignificante gramático: Angelo Poliziano, dois anos mais jovem do que Da Vinci. Seu nome merece destaque, a fim de que se possa ressaltar com precisão o que verdadeiramente foi a filologia humanística. Continuador da grande tradição de Valla, especialista em filosofia, jurista e historiador, além de ser um delicado poeta sacro e profano, em grego, em latim, em língua vernácula, nele se revelou toda a força de uma grande revolução espiritual em andamento. Para Poliziano, a filologia é o sentido da palavra, procurada em seu pleno valor significante e encontrada nas suas próprias dimensões históricas; filologia é crítica que reconduz ao mundo da atividade humana toda forma de teoria, que recoloca no tempo todo docu-

mento, toda doutrina, todo dogma, toda autoridade. Pois somente, e justamente, a filologia humanística – e nunca se repetirá isto em demasia – tornou possível e justificou com veemência a crítica mais inescrupulosa de todas as autoridades, instaurando o hábito mental de recolocar e reconduzir os textos consagrados pela mais antiga veneração aos tempos e ambientes em que surgiram, inclusive todas as sagradas escrituras de todas as religiões. Ver com os próprios olhos, ou seja, somente com os olhos da razão, isentos de qualquer pressuposto: eis o elogio que Erasmo faz a Valla, e que podemos repetir quanto a Poliziano. E o olhar mais agudo que Valla dirigira para o Novo Testamento e para o domínio de Constantino, Poliziano voltará para o *Corpus* justiniano: as tábuas de todas as leis são submetidas, nesta escola, à crítica mais aberta; e justamente nesta escola aprende-se a olhar com absoluta liberdade racional o grande livro do universo. Os sempre lembrados textos de Da Vinci sobre os "repetidores" e "trombeteiros", e todos os que se baseiam nas *auctoritates*, além de chegarem com alguns decênios de atraso, parecem-nos fracos diante da renovação da lógica proclamada por Valla na sua *Dialectica*, obra aliás bem conhecida e difundida na Itália! Ali, Valla não ataca genericamente Aristóteles; procura antes recolocar historicamente o seu método, apresentando-o não como lei necessária do pensamento humano mas como um produto histórico, justificado e superado historicamente pelo progresso do saber. Assim como as *Elegantiae*, que foram não só empregadas nas escolas como também uma das obras mais importantes do seu século, estão repletas de um refinado senso de humanidade da linguagem, de um gosto profundo pela palavra e pela sua vida, da importância e do significado da conversação.

Revendo nos códices de Da Vinci as longas listas de vocábulos, extraídas talvez dos Perotti e dos Tortelli, reencontrando aquele gosto, eu diria mesmo aquela ardente ternura pelo termo verbal que traduz mais profundamente e que quase pinta com todas as suas nuanças o movimento da alma, não nos ocorre a idéia de um inimigo do Humanismo, mas sim a de um filho amoroso, ou a de

um amante demasiado apaixonado, e desiludido, finalmente, por ter encontrado na amada tão-somente uma mulher.[11] Posto que, num de seus aspectos mais válidos, o Humanismo foi justamente esta exigência de que cada termo encarnasse todo o espírito e o revelasse até os seus refolhos, para que entre o espírito e a palavra, entre a alma e o corpo, não houvesse mais desvio algum, e que, no fim, todo o corpo verdadeiramente iluminado pela alma não parecesse ser o esconderijo ou a prisão em que esta se encerra, mas sim luminosa descoberta e total revelação. Como nas páginas de Valla, também nas de Poliziano e nas suas anotações para as aulas que dava no Studio, e até nas glosas que podemos reler à margem dos seus livros, encontramos sempre esta apaixonada reverência ao caráter sacro da palavra – admirável sacramento da palavra, como dizia Valla; porque a palavra, a irrepetível palavra do poeta, do historiador, ou de um desconhecido que a gravou num velho documento ou sobre uma pedra, fala-nos de um tempo, de uma vida, de uma alma, e celebra, para além do tempo e do espaço, uma comunhão verdadeiramente santa.

Longe de reagir a este tema do Humanismo, Leonardo da Vinci parece às vezes exarcebá-lo, levando-o ao limite, nos seus desconcertantes manuscritos, nos quais, com enlevada paixão, procura voluptuosamente todas as possibilidades reveladoras de uma palavra. Da Vinci se movimenta na mesma direção quando, na insuficiência da linguagem verbal, passa à linguagem pictórica, à consciência intimamente atingida de uma profunda convergência entre a pintura e a poesia: "a Pintura é uma Poesia muda e a Poesia, uma Pintura cega; e uma e outra imitam a natureza, na medida do que é possível às suas forças".

Pode-se objetar, porém, que, no Humanismo, a questão da imitação dizia respeito aos autores e não à natureza, enquanto Da Vinci opunha sempre as referências à natureza às referências aos autores. Certamente muito poderia ser dito sobre uma questão e outra, mas, quanto ao que foi a imitação para os humanistas, temos um testemunho claro, vindo não de uma pessoa estranha, mas sim de Poliziano, numa célebre polêmica com Cortesi, cuja repercussão encontramos não somente na cultura italiana, mas difundida pela

Europa do século XVI. Poliziano diz claramente o que significa imitar Cícero ou Sêneca, para quem seja homem e não macaco: assumir a consciência de si na relação com um outro, voltar para si mesmo e criar segundo a maneira pela qual eles criavam; reencontrar a própria natureza, reencontrar a natureza. Com a antiga e sempre nova imagem socrática, Marcilio Ficino dirá que esses mestres nos estimulam para que nós mesmos sejamos capazes de criar. Assim, a própria imitação é uma criação e um retorno às fontes da *artificiosa natureza*.[12] Quando Da Vinci se formava em Florença, Poliziano ainda não ensinava no Studio. Desde 1456, quem ocupava a cadeira era Cristoforo Landino, o amigo de Marcilio, admirador de Alberti, um platônico entusiasta, ainda que, às vezes, um tanto ingênuo e desprevenido. Partidário fiel, e até mesmo um tanto servil, dos Medici, tinha muito de professor; um não muito convicto admirador seu exclamou certa vez que melhor seria para ele manter uma escola em Prato do que em Florença.[13] Entretanto, Da Vinci deveu muito justamente a uma obra de Landino: a tradução que ele fez – nem sempre de modo feliz – de Plínio, da sua *Storia Naturale*, que tanto serviu a Da Vinci. Isso para não falar do comentário à *Commedia* de Dante, que tanto difundiu as idéias da *accademia* ficiniana. Mas o nome de Landino remete a um outro, muito importante, ou seja, o do bizantino Argyropoulos, que iniciou seus ensinamentos no mesmo ano acadêmico. Da Vinci o conheceu, falou com ele e, embora seja tão seco quanto a referências, registra em suas notas as recordações que tem dele. Podemos ter uma idéia do que fossem na realidade estes colóquios de Argyropoulos por uma carta de um estudante, que os descreve a um amigo que permanecera na sua cidade natal. É uma tarde de domingo: alunos e amigos vão à casa do professor e o encontram lendo um diálogo de Platão. Inicia-se uma conversação e ele se põe a discorrer sobre a obra que estava estudando e, depois, mais genericamente, sobre o pensamento platônico e a filosofia grega. Logo depois, saem todos juntos, e vão passeando e conversando pelas ruas do centro, até chegarem à Annunziata. Ali, diante da igreja, continuam pacata e amigavelmente a tratar dos problemas

filosóficos com algum religioso, com os conhecidos que haviam encontrado pelas ruas e com os curiosos.[14]

Não foi casualmente que preferi citar um documento como este, tão discreto e não destinado ao público, como a própria redação apressada e espontânea indica; seria fácil, no entanto, multiplicar os exemplos e recordar as descrições de Crinito, ou aquelas de meio século antes, feitas por Niccolò della Luna; ou lembrar os Claustros de San Marco, onde costumavam se encontrar homens de tendências e de sentimentos bem variados. É preciso não esquecer o que era a circulação de idéias, viva e rápida na Florença do século XV, numa apertada sala de aula mas onde todos participavam de um certo clima cultural. Ali, podia-se ir da modesta mas sincera cultura gramatical de um Landino à alta reflexão filosófica de um Argyropoulos, sutil estudioso e excelente comentarista de Aristóteles em grego, inclusive da sua *Física*, e do esplendor dos gregos até Filopono – a propósito, lembro Filopono porque este, com a sua tese de uma κινητικὴ δύναμις e de uma ἐνέργεια κινητικη elaborara uma teoria que não ficava muito longe das de Buridan e de Albertuccio sobre o *ímpeto*, indubitavelmente estudadas por Da Vinci.[15]

Mas, se é significativa a menção de Argyropoulos, não menos importante é a lembrança, registrada na mesma nota do *Codice Atlantico*, de Paolo Toscanelli, o grande Paolo Fiorentino, um cientista de primeira ordem, sagaz pesquisador dos problemas físicos, astrônomo e matemático de fama européia, amigo de Nicolau de Cusa e seu iniciador na matemática e na astronomia, e que exerceu uma influência – como escreve um grande historiador alemão – que, por intermédio de Peurbach e de Regiomontano, chegaria até Copérnico.[16] Landino deixou-nos um belo retrato de Paolo: um tanto esquivo, solitário, quase um sonhador, um pouco distanciado da cidade se bem que estimado por todos os que o cercavam, estudioso de experiências naturais e grande calculador. Contava com a mesma união fecunda entre a observação e a matemática que em Leon Battista Alberti casava-se com um raro poder de escritor e uma peculiar profundidade de filósofo.[17] Todos

estes são nomes que muito a propósito são encontrados nas notas de Da Vinci; eram homens que, entre a Chiesa dei Servi di Maria e a Piazza dei Signori, podiam ser encontrados até mesmo numa tarde festiva discorrendo com algum bom frade, e talvez com um artista jovem e promissor, ao redor de um poço de pedra ou no claustro de algum convento. Falavam a respeito da experiência e da razão, de luzes e de sombras, do conhecimento e do amor; mas também a respeito de curiosos pormenores da anatomia que estudavam na Faculdade, à qual os estatutos – *quia nullus potest esse bonus et perfectus Medicus nisi bene cognoscat Anatomian corporis humani* ("porque médico algum pode ser bom e completo se não conhecer bem a anatomia do corpo humano") – concediam, além dos cadáveres demasiado magros e de ambos os sexos que lhe eram entregues pela prefeitura, também os dos executados, contanto que os estudantes corressem para pegá-los, *quia corpus humanum mortum cito et faciliter conrumpitur et putrescit* ("porque o corpo humano morto se deteriora e putrifica rápida e facilmente").[18]

A Florença da segunda metade do século XV nos apresenta uma imagem afável, enlevada entre acordes de alaúdes e nuvens de incenso em ritos neoplatônicos, visto que o venerando Jorge Gemisto dera ao astuto Cosimo a idéia de desviar o interesse cívico da burguesia culta para a contemplação da Unidade fundamental. Na realidade, as coisas eram um tanto diferentes: no Studio, Argyropoulos ensinava com muito sucesso um aristotelismo atualizado e sutil, que em Pádua – onde o douto bizantino estudara – viera se enriquecendo com toda a problemática das mais aguerridas escolas lógicas e físicas. A lógica "inglesa", ou seja, os últimos desenvolvimentos das discussões lógico-metodológicas dos nominalistas, que às vezes apresentam uma semelhança impressionante, aliás reconhecida, com a nova metodologia, havia suscitado em Florença desde o princípio do século um interesse duradouro; e falar deste nominalismo lógico é falar da exigência de um novo método das ciências empíricas que valorizasse os resultados dos processos matemáticos.[19] Não sem razão eram estudadas, com essas questões de lógica, as ousadas e graves conclusões dos físicos de Paris.

Entre o fim do século XIV e o princípio do século XV, discussões desse gênero tornaram-se muito acesas, às margens do Arno, onde aliás pareciam muito familiares, pois em meados do século XIV, frei Bernardo d'Arezzo, *bacalario* florentino, exacerbando o fenomenismo de Occam, fora encontrar-se, e chocar-se, com o terrível lógico do empirismo que foi Nicolau d'Autrecourt, que à época esbravejava na Sorbonne durante um curso *contra Magistrum Bernardum de Aretia*.[20] Falar de Nicolau d'Autrecourt é falar de um modelo de empirista – no que ele é tido como exemplar pelos estudiosos modernos. E falar de Occam é falar do autor de uma história do movimento que, desenvolvida, teria podido eliminar as posições de Aristóteles, colocando-se, pela elegância e pela agudeza, acima dos mais sutis físicos e lógicos do século XV. Não se deve esquecer, também, que Occam virou pelo avesso muito mais coisas do que a teoria aristotélica do movimento. Em fins do século XIV, os doutos florentinos o exaltaram até em versos, quando Biagio Pelacani – que Da Vinci citaria e estudaria – triunfava entre a admiração universal que ecoa nas páginas do *Paradiso degli Alberti*. Pelos registros de livros tomados emprestados nas bibliotecas vê-se que, se não as nobres senhoras, pelo menos os bons frades disputavam entre si os escritos de Buridan.[21] Biagio escrevia sobre a perspectiva, sobre a velocidade dos movimentos, os meteoros, a esfera, sobre todos os temas correntes. No estertor do século XV – inegavelmente – muitos interesses já haviam mudado em Florença; era impensável ensinar oficialmente a lógica terminística, tal como podia ser encontrada em Pávia. Tanto as discussões lógico-físicas, como as pesquisas experimentais já estavam na ordem do dia, e seus vestígios podem ser encontrados em todos os lugares. Estranhamente, mas não em demasia, o interesse dos humanistas pelo termo verbal parece às vezes querer ir ao encontro da melhor herança dos novos lógicos; e é preciso não esquecer – visto ser de grande importância – que o ensino da lógica nas escolas era confiado, com freqüência, aos humanistas, já que estava ligado à gramática e à retórica, às disciplinas *sermocinales*. Assim, é Poliziano quem ensina lógica e dialética – ou, como di-

riamos hoje, é simultaneamente um gramático, um lingüista e um filólogo. Por outro lado, havia médicos e físicos, experimentalistas e anatomistas; e em Florença, depois de 1470, estes continuam a polemizar, por uma questão de prestígio e de remuneração, com juristas e gramáticos. Não são poucos, na verdade, os casos de homens que passam de uma disciplina a outra, ou que têm mais de uma profissão: Ficino é médico, filósofo e literato; Poliziano é também jurista; Antonio Benivieni oscila entre os estudos humanísticos e a grande pesquisa de anatomia patológica. Mesmo quando a Universidade chega a Pisa, é no ambiente florentino que os mestres discutem. Bernardo Torni, médico, que dissecava cadáveres com Benivieni, discute sutilmente o grande Marliano, que será lido e analisado por Da Vinci em Milão.[22]

A famosa Florença dos "sonhadores idealistas", atmosfera na qual Leonardo da Vinci se formará, e que é a alta cultura italiana e européia vista de um dos seus centros mais importantes e atualizados – e talvez somente naqueles anos o mais importante –, é algo de muito variado e complexo. O tomismo, com o seu grande interesse pela experiência concreta, encontrará, depois do grande Giovanni Domenico, e também do santo bispo Antonino, um defensor incomum em Savonarola, que em seu manual de filosofia para uso das escolas dará um grande espaço aos extratos das obras de Alberto Magno. Não sei quantos, dentre os que costumam entoar hinos de admiração diante das "fábulas" de Da Vinci, tenham tido nas mãos o texto híspido, nem um pouco original e justamente ignorado, que é o compêndio do frade de San Marco. Aqueles que o fizeram certamente ficaram impressionados com a semelhança existente entre as notas de Da Vinci e os textos do grande Alberto que ainda circulam nas escolas preparatórias; ou seja, com os lapidários e os bestiários medievais.[23] E Alberto e Tomás, lapidários e Plínio, aparecem, numa nota do *Codice Atlantico*, unidos às epístolas de Filelfo, às *Facezie* de Poggio, ao *De honesta voluptate* de Platina, livro este que, ao contrário do que o título indica, trata não de alegrias contemplativas mas de receitas de cozinha: é, em resumo, um manual de culinária. São livros de

leitura comum, talvez pertencentes a algum frade de San Marco, em cuja biblioteca, aliás, podem ser encontrados todos eles, inclusive o de Poggio e o de Platina.[24]

Não há dúvida de que o tomismo da linha de Domenico, santo Antonino e Savonarola pode até mesmo representar a extrema direita da cultura florentina do século XV, mesmo sendo uma direita da qual se aproximaria, em um certo momento, um cientista como Benivieni, médico insigne e que tão bem descreveu os casos clínicos, de grande importância no campo da anatomia patológica. Mas são inúmeras as nuanças do aristotelismo filosófico-científico daqueles anos em Florença, desde o livre e atrevido Argyropoulos até o escolasticizante, mas aberto aos novos problemas, médico Niccolò Tignosi, ou Torni, muito hábil nos debates físicos mais atualizados. Isso para não falar do aristotelismo moral e político do círculo de Acciaiuoli, que continuava a tradição de Manetti; e talvez também do avicenismo puro de algum médico de Santa Maria Nuova.[25] Além disso, há também teóricos da astronomia e da astrologia e geógrafos. Também são de grande importância para se entender Da Vinci os artesãos que misturam fórmulas e invocações alquímico-mágicas a receitas para tingimento de tecidos e fabricação de metais, fazendo convergir antiqüíssimas tradições herméticas, com interesses técnicos muito prosaicos e terrestres. Há, ainda, os grandes cientistas-filósofos-artistas como Alberti, e os puros *scienziati* como Toscanelli.

Havia, por fim, Marcilio Ficino com a sua "igrejinha" neoplatônica, da qual se falará mais detalhadamente. De Ficino, aliás, é preciso dizer, antes de mais nada, que ele nunca abandonou os estudos de medicina, que escreveu sobre higiene, que se ocupou de magia e, de maneira genérica, daquilo que chamavam "artes dos experimentos". Iniciou sua atividade tratando de problemas físicos, de perspectiva, logo encarando um tema que para ele se tornaria fundamental: a luz e a visão.[26]

Creio que não estaria longe da verdade quem afirmasse estar todo o pensamento de Ficino estendido entre estes dois temas: a luz e o amor. O amor é a própria palpitação da vida universal. "O

amor" – escreve – "está em todas as coisas, e por todas se espalha; ... de todas as coisas naturais o amor é agente e conservador ... de todas as artes é mestre e senhor...". Mas se o amor é, para Ficino, a força íntima e a alma do real, a luz é a veste do universo. A realidade é sentida como amor com o amor, é entendida como forma através do ver; esta convergência entre o ver e o amar, geradora de frutos vitais, atravessa toda a meditação ficiniana. No *Codice Trivulziano* encontra-se um fragmento bem conhecido de Da Vinci: "move-se o amante para a coisa amada como o sujeito em relação à forma, o sentido ao sensível, e consigo próprio se une e se faz uma única coisa ... (E) a obra é a primeira coisa que nasce dessa união". Como não relacionar toda a semelhança e até a linguagem com o *Convito* de Marcilio? Mas a semelhança acentua-se ainda mais quando, sempre no *Trivulziano*, se lêem estes dois outros trechos: "os sentidos são terrenos, a razão está fora deles quando contempla ..."; "o nosso corpo está subordinado ao céu, e o céu ao espírito"; ambos apresentam temas conhecidos na cultura florentina da época. A seguinte frase lapidar, ainda mais forte e mais bela, não é de Da Vinci, mas anterior a ele: *nihil magnum in terra praeter hominem, nihil magnum in homine praeter mentem et animum; huc si ascendis, coelum trascendis* ("nada há na terra tão grande quanto o homem; no homem, nada tão grande quanto a mente e o espírito; chegando-se até esse ponto, ultrapassa-se o céu").[27]

Essa afirmação nos remete a todo um universo de investigações precisas e discussões sobre astrologia e astronomia, magia e necromancia, matemática e experimentação, causas verdadeiras e indícios, que Da Vinci retoma e resume, às vezes com imagens admiráveis – "necromancia... bandeira esvoaçante agitada pelo vento". Mas ninguém nos tirará da mente que os antecedentes especulativos e o terreno filosófico de Da Vinci não devam ser procurados, ao menos em parte, também nas posições culturais florentinas dos anos em que o artista se formava, num ambiente em que fervilhavam interesses de todas as espécies, em meio aos quais Ficino lentamente fazia amadurecer a sua obra-prima, que é

um pouco a *Summa* de toda uma orientação: aquela *Theologia platonica*, publicada em 1482, mas iniciada em 1469.

A luz e os problemas de óptica e, junto a isso, as metáforas sobre a luz; o olho como centro do universo, não o olho sensível mas o da mente; o homem como microcosmo, e o homem como artífice e poeta, ou seja, como criador. Tudo isto, na Florença de 1470 a 1480, é Ficino. "Tão logo se abra o olho, imediatamente se vê todas as estrelas do nosso hemisfério ... A mente salta, num átimo, do oriente ao ocidente, e todas as outras coisas naturais são muito dessemelhantes em virtude da velocidade da mente ... A alma jamais poderá decompor-se na corrupção do corpo; ela está para o corpo como o vento está para o órgão, fazendo-o ressoar, de modo que quando um dos tubos se deteriora o resultado não terá mais um bom efeito". A mesma coisa repetirá Da Vinci nos fragmentos do *Codice Trivulziano* e do *Codice Atlantico*, nos quais a força, aquela *forza* universal que tudo move e a tudo dá vida, é insistentemente definida como *espiritual*:

> A força é um poder espiritual, incorpóreo e impalpável ... Espiritual, digo, porque nela há vida invisível, incorpórea e impalpável, pois o corpo, em que ela nasce, não cresce em forma nem em peso ... A força é uma essência espiritual ... A força não é senão uma virtude espiritual, um poder invisível que é criado e infundido, por uma violência acidental, pelos corpos sensíveis nos insensíveis, dando a estes aparência de vida; vida essa de funcionamento maravilhoso; que induz e faz mudar de lugar e de forma todas as coisas criadas, que corre com fúria para satisfazer-se e vai diversificando-se conforme as ocasiões.

No manuscrito *B* do Instituto de França, pode-se ler ainda: "Força digo ser uma potência espiritual, incorpórea, invisível ...; disse espiritual porque nela há vida ativa incorpórea; e digo invisível porque o corpo não cresce em forma e peso lá onde ela nasce". E novamente, no *Codice Atlantico*: "A força está totalmente em si mesma e está inteiramente em cada uma de suas partes".

Leonardo Olschki fala, a propósito disto, de "turvações causadas ao olho do desprevenido observador pela fumaça de incenso com que *die florentiner Schwärmer sich ihre Atmosphäre bildeten*".

Não sei até que ponto se deva levar em consideração esta desvalorização apaixonada; mas parece-me que Olschki tem razão no seu julgamento histórico básico.[28] Esse conceito de força espiritual tem muito pouco a ver com a mecânica racional, mas relaciona-se intimamente com o tema hermético-ficiniano da vida e da animação universal. E quem se aventurasse a seguir tema após tema, percorreria um caminho longo e profícuo. Mas dois motivos característicos de Da Vinci, quer dizer, duas passagens obrigatórias da hagiografia davinciana, não podem ser negligenciadas. E sobretudo o que ele diz de *la deità ch'ha la scienza del pittore*, "a qual faz que a mente do pintor se transmude, à semelhança da mente divina"; afirmação solene que se junta a outra, não menos conhecida, de que a pintura "é ciência e filha legítima da natureza, posto que a Pintura é nascida da natureza", tanto que "corretamente a chamaremos de neta da natureza e parente de Deus". Diante do segundo texto, que na verdade não é nada brilhante, os comentaristas, que também não o são, apelam para Dante. Mas a tese de Da Vinci sobre a pintura e a natureza é aqui examinada no seu conjunto.

Marcilio Ficino, no quarto livro da *Theologia*, tratando justamente das causas e infinitas razões que regulam a natureza, observa:

> se a arte humana não é senão imitação da natureza, se a arte do homem fabrica as suas obras por motivos precisos (*per certas operum rationes*), de modo análogo procede a natureza: e com uma arte tanto mais viva e sábia quanto mais vivas e belas são as suas obras. E se até mesmo a arte que produz coisas não vivas age por meio de motivos vivos (*si ars vivas rationes habet*) ..., quanto mais vivos não deverão ser os motivos da natureza geradora dos viventes e produtora das formas? ... E o que é, afinal, a arte humana, senão uma natureza que plasma a matéria de fora? E a natureza, o que é senão uma arte que intimamente modela a matéria, como se o modelador da madeira estivesse na própria madeira? Mas se a arte humana, ainda que de fora, adere e se imiscui na obra que vai produzindo, a ponto de realizar a síntese entre a obra e a idéia (*ut certa opera consummet certis ideis*), quão melhor não fará a natureza! Esta não toca com instrumentos alheios a superfície da matéria, como faz a mente do geômetra quando inscreve as suas figuras sobre o terreno, mas é como uma mente geométrica que intimamente forma uma matéria fantástica (*ut geometrica mens materiam instrinsecus phantasticam*). De fato, assim como a mente do geômetra, enquanto vai ruminando consigo mesma as razões das suas figuras, vai interiormente compondo a fantasia segundo as várias imagens, assim também na natureza uma divina sabedoria artesanal plasma e forma, do interior, com imensa facilidade, a matéria, baseada nas razões de que está imbuída a força vital e motora que a caracteriza. O que é uma obra de arte senão a mente do artífice que penetra a matéria isolada? O que é a obra da natureza senão a mente da natureza, intrínseca à mesma matéria ... Hesitarias, portanto, em admitir na natureza motivos precisos? Assim como a arte humana, que atua do exterior, produz segundo as razões contingentes, e plasma formas contingentes, a arte natural que gera e exprime formas substanciais existentes no seio da matéria, atua mediante razões essenciais e perenes.[29]

O ponto mágico de união entre a ciência do pintor e a ciência da natureza, para as quais a mente do homem "transmuda-se à semelhança da mente divina", o nexo ideal – que é a própria alma do pensamento de Da Vinci – encontra a sua raiz justamente na filosofia platônico-ficiniana. Posto que o pintor, para ser um verdadeiro "artífice", deve descobrir o segredo da "artificiosa natureza", ou seja, caminhar da visão superficial para a profunda, para as "razões" da experiência, para a "necessidade" que liga os efeitos às causas, de forma a integrar-se ele próprio à causa. Integram-se assim, na sua "razão" criadora, as "razões" da experiência, as necessidades matemáticas dos aspectos contingentes: as formas, os moldes que o olho da mente encontra ultrapassando o olho do sentido. Da Vinci escreve magnificamente sobre si próprio:

> E impelido pela minha ávida vontade, imaginando poder contemplar a grande abundância de formas várias e estranhas criadas pela artificiosa natureza, enredado pelos sombrios rochedos cheguei à entrada de uma grande caverna, diante da qual permaneci tão estupefato quanto ignorante dessas coisas. Com as costas curvadas em arco, a mão cansada e firme sobre o joelho, procurei, com a mão direita, fazer sombra aos olhos comprimidos, curvando-me cá e lá, para ver se conseguia discernir alguma coisa lá dentro, o que me era impedido pela grande escuridão ali reinante. Assim permanecendo, subitamente brotaram em mim duas coisas: medo e desejo; medo da ameaçadora e escura caverna, desejo de poder contemplar lá dentro algo que fosse miraculoso.

No comentário ao *Timeo* de Platão, o *Timeo* do qual Da Vinci retomará toda a teoria geométrica dos elementos que lemos no manuscrito F do Instituto de França, Marcilio Ficino analisa extensamente *quomodo Physica constent ex Mathematicis, Physica per Mathematica probaturus* ("como a física se compõe da matemática, deve-se provar a física por meio de matemática"). Ele insiste sobre a necessidade de se ligar o conhecimento empírico à matemática, caminho e instrumento de qualquer ciência (*omnis eruditionis ingenuae vis*) (força de todo saber liberal).[30] Em seguida passa a enumerar exemplos de contemporâneos, de Pier Leone de Spoleto, médico, a Francesco Berlinghieri, cosmógrafo, mas, sobretudo, a Leon Battista Alberti. "*Humana ad naturalia, haec ad mathematica ... referri debere*" ("Deve-se referir o que é humano ao que é natural, e este ao que pertence à matemática") – acrescenta, no comentário a *Filebo*. Da Vinci, por sua vez, quando enunciava o seu famoso princípio de que "nenhuma investigação humana pode ser chamada de verdadeira ciência se não passar pelas demonstrações matemáticas", mais ainda que indicar na matemática um instrumento precioso de pesquisa, retomava o tema platônico-ficiniano da inserção da pesquisa empírica nos fundamentos matemáticos que constituem as estruturas racionais absolutas de tudo. O que é, aliás, o subentendido especulativo daquele martelar sobre a *necessidade* profunda que regula harmonicamente o universo inteiro e que constitui o verdadeiro milagre do mundo. "Oh admirável, oh estupenda necessidade, tu obrigas com a tua lei que todos os efeitos, por um caminho muito curto, participem de suas causas; estes são os milagres ...".

Se bem observado, justamente ali estava o próprio limite do experimentalismo de Da Vinci: nestas "razões" matemáticas, antes pressuposto metafísico do que instrumento lógico de pesquisa. Ele batia-se pela experimentação, da qual se dizia filho, mas encontrava uma barreira justamente no pressuposto metafísico de uma trama objetiva de razões ideais, de formas imutáveis, que vinha dissolver a indagação experimental numa série de observações isoladas, enquanto as formulações das assim chamadas "leis" naturais encontravam-se viciadas por extensões metafísicas arbitrárias. O caráter ambíguo das suas razões matemáticas o faz oscilar entre uma filosofia não suficientemente aprofundada e uma ciência não ordenadamente organizada. O seu experimentalismo, como a sua técnica, como as suas máquinas impossíveis ou equivocadas, dão a impressão de uma pesquisa pulverizada ou de uma fantasiosa evasão, enquanto as suas estupefacientes formulações gerais revelam às vezes assunções filosóficas indevidas. A "Ciência do Pintor", que em determinado momento quer constituir-se em um conceito total do ser sob espécie visível, se esgota numa ascese contemplativa; a experimentação se desperdiça em apontamentos curiosos; a máquina transforma-se num brinquedo que servia de diversão nas festas de Ludovico, o Mouro. Na sua prosa, verdadeiramente única, encontraremos sempre um artista estupendo, um poeta sublime e desconcertante, mas não encontraremos nem a técnica moderna, nem a ciência experimental de um Bacon, nem a síntese de um Galileu, e nem mesmo, em fim, a metafísica de Ficino. Desta, Da Vinci aproveitou não somente os temas centrais da sua "filosofia" da luz, mas até mesmo as metáforas sobre o Sol para o célebre "Lalda del Sole", no qual indicou como fonte os hinos naturais de Marullo, mas que permaneceu provavelmente inferior à comovida poesia que domina as páginas de Marcilio, mesmo quando, no seu tratado que é um verdadeiro hino ao Sol, imagina por um momento que todas as luzes se apagam, até mesmo as das estrelas, e o universo permanece imóvel e enregelado na noite. E depois, o nascer do Sol e a vida que desperta, e a oração de todos os viventes que saúdam o Sol como fonte de vida e verdadeiro simulacro de Deus, porque a luz, da qual surge e é símbolo, é verdadeira vida dos corpos e das mentes. Da Vinci anota no *Codice Atlantico*: "o Senhor, que é a luz de todas as coisas, se dignará iluminar a mim, encarregado da luz".[31] Mas Ficino, nas suas muitas páginas dedicadas ao Sol, havia feito mais: desmascarara profundamente as possibilidades do geocentrismo, criara a atmosfera psicológica do heliocentrismo, insistira sobre a *necessidade* da centralidade do Sol. Assim como Pico della Mirandola, de maneira mais sutil e com muito maior pre-

paro científico, fizera ver as razões históricas do sistema de Ptolomeu, e o quanto essas razões estavam então superadas e eram consideradas insatisfatórias, enquanto, simultaneamente, defendia a teoria da pluralidade dos mundos habitados.

Que toda essa insistência sobre Ficino não pareça inútil e deslocada: ela tem o objetivo bem claro de ir contra a opinião da influência de Nicolau de Cusa, a qual, aliás, desde o século XIX tem sido estranhamente exagerada em relação à formação da cultura italiana. Duhem dedicava grande parte do grosso volume da segunda série dos seus *Studi* à demonstração da chamada filiação Nicolau de Cusa–Leonardo, mais tarde repetida por Cassirer e geralmente aceita como ponto pacífico.[32] Ora, não somente não há provas sérias de que Leonardo da Vinci tivesse familiaridade com os difíceis escritos filosóficos do cardeal de Cusa, como também é certo que estes se tornaram muito pouco conhecidos, mesmo pelos grandes estudiosos dos temas platônicos, como Ficino, e prontos a fazer qualquer despesa com códices, como acontecia com Pico della Mirandola. Certas aproximações doutrinárias, longe de conclusivas, indicam no máximo fontes comuns, ou somente são prova de grande ingenuidade. Como acontece com um historiador ilustre, que indica um *sinete* de Nicolau de Cusa num texto de Da Vinci, porque nele se encontra mencionado "Hermes filósofo", esquecendo-se a tradução feita por Ficino dos livros herméticos, que foi publicada em 1471 e teve, por cerca de 20 anos, sete edições, constituindo o maior sucesso da época e chegando até mesmo a promover uma verdadeira moda".[33]

Na verdade, Leonardo da Vinci, que viveu num dos ambientes mais cultos da Europa e se iniciou na pesquisa mais desenvolvida e atualizada do seu tempo, encontrou depois, nos círculos de Pávia e de Milão, nos vênetos e setentrionais em geral, um acirramento dos debates lógicos e físicos que desde o século XIV vinham consumindo a antiga imagem do mundo. Artista admirável e escritor originalíssimo, não foi certamente ele o criador do método experimental ou da síntese entre a matemática e as ciências experimentais ou a física nova, mas pode bem aparecer como símbolo

da passagem de uma profunda elaboração crítica – da qual às vezes ele sintetiza os resultados – à formulação de conceitos renovados. Teve contato com os processos metódicos e com as teorias mecânicas que haviam já ultrapassado o velho aristotelismo e deixou, nisso como em tudo o mais, notáveis contribuições em límpidas observações. Embora no campo filosófico não tenha chegado a uma nova visão do real, limitando-se a repetir com delicadeza variações de temas difundidos, no campo científico, apesar de não ter elaborado teorias de conjunto originais, em mais de um caso aprofundou as teses fecundas que encontrara já formuladas. Incansável observador, fixou com maravilhosa eloqüência as suas experiências, mas nem sempre ultrapassou o processo assistemático dos experimentos "mágicos"; sentiu, com uma intuição genial, o grande valor da técnica, e certamente foi um extraordinário "engenheiro", mas em mais de um caso perseguiu visões fantásticas, sem cursar as humildes vias dos processos necessários às realizações concretas. Até mesmo nisto, ficou às vezes mais próximo de um Roger Bacon do que de um Galileu. Foi, sobretudo, expoente característico de uma época e de uma cidade excepcional, da inquietação de um mundo em mutação. Mas nisto, não foi mais excepcional do que muitos outros de sua época, abertos a todos os interesses, conscientes da centralidade do homem, que com as próprias mãos constrói o seu próprio mundo.

Reinserir Da Vinci no seu tempo, nas suas concretas dimensões históricas, na sua medida humana, longe de qualquer mito, talvez seja a maneira mais conveniente de se prestar homenagem a um homem que atribuiu à medida, por vezes, um sentido que eu ousaria chamar muito casto; e que sempre, além do apocalíptico desencadear de forças desordenadas, sonhou com as imortais harmonias das formas, como se fossem encantadas imagens femininas.

Notas

1 B. Croce, "Leonardo filósofo", em apêndice ao *Saggio sullo Hegel*, Bari, 1913. p.213-40. Sobre o Da Vinci *não-filósofo* devem-se ver, sobretudo, as p.217-18, 220-1

("a alma e a prosa de Da Vinci nos elevam, sem dúvida; mas não quer dizer que nos elevem à filosofia"), p.226 ("afilósofo como naturalista, e antifilósofo como agnóstico"), p.235 ("a pouca satisfação que o tratado de Da Vinci dá aos que nele pretendem procurar uma filosofia da arte ..."). E, também, deve-se ver o eloqüente ensaio de Gentile (atualmente no volume *Il pensiero italiano del Rinascimento*, Firenze, 1940. p.117-49) e as suas considerações preliminares ("... por todos estes motivos pode-se dizer, justificadamente, que Da Vinci não pertence à história da filosofia". (Cf. também o importante estudo de Luporini, *La mente di Leonardo*, Firenze, 1935, para uma impostação bem diferente da acenada nestas páginas. Deve-se também levar em conta que estas páginas remontam ao início de 1952 e são, portanto, anteriores a muitas contribuições, algumas das quais valiosíssimas, suscitadas pelas celebrações centenárias. Sobre esta literatura, ver os seguintes resumos: G. Castelfranco, Momenti della recente critica vinciana. In: *Leonardo. Studi e ricerche*, Roma, 1954. p.415-77; A. Chastel, Leonardiana. *Bibl. d'Humanisme et Renaissance*, 16, 1964. p.386-97; E. Garroni, Leonardo e il suo tempo, *Rassegna di Filosofia*, 4, 1955. p.5-37, bem como os fasciculos XVIII-XX da *Raccolta vinciana*. Milano, 1960-1964, que contêm muitas informações importantes. Em várias destas publicações davincianas são discutidos também alguns dos conceitos expressos nestas páginas, nem todos, aliás, aceitos então pelo Autor, pelo menos nesta forma).

2 O próprio Croce (p.213 n), enfatizava, numa quase advertência, a sua intenção polêmica; o que não impede que as suas anotações permaneçam válidas. Sobre os limites da "lógica" de Da Vinci, deve-se ver, agora, o que observa F. Albergamo, *Storia della logica delle scienze empiriche*. Bari, 1952. p.49 ss.

3 Sensatas limitações ao mito romântico de Da Vinci são estabelecidas nas observações, exatas e oportunas, de A. Marinoni, na edição dos *Scritti Letterari*. Milano, 1952. p.21 (a excessiva insistência sobre o caráter divinatório, real ou suposto, de certos ... pensamentos, desviou nossa atenção mais para a periferia do que para o centro da sua personalidade"); embora às vezes exagerado em sua admiração, o livro de G. Fumagalli, *Leonardo "omo senza lettere"*, Florença, 1938, é também um trabalho precioso, muito rico em doutrina, com temas fecundos e de grande relevo.

4 Solmi escrevia, em Le fonti di Leonardo da Vinci. In: *Giornale storico della lett. ital.*, n.10-1, 1908, p.3: "Os *Manoscritti*, que nos foram legados em forma de notas preparatórias e desconexas, nos são apresentados em conjunto com tudo o que é fruto da mente de Da Vinci, o que não passa de obras hoje esquecidas, mas que nos séculos XV e XVI foram conhecidas e difundidas ...".

5 Para avaliar a dificuldade de organizar as reflexões de Da Vinci sobre os temas capitais, bastará percorrer os textos sobre o *ímpeto* na reconstrução de Uccelli (*I libri di meccanica*. Milano, 1942. p.385-98). A dificuldade é, sem dúvida, acrescida da impossibilidade de datar com segurança todos os vários fragmentos; resta o fato de que os pensamentos reunidos por Uccelli descendem de doutrinas e teorias que são diversas entre si e não conciliáveis, e que requerem uma colocação temporal mais exata. Quanto às várias formas que a teoria do ímpeto assumiu, devem-se ver

atualmente os excelentes estudos de A. Maier, *Die Impetustheorie der Scholastik*, Leipzig-Viena, 1940, e *Die Verläufer Galileis im 14. Jahrhundert* ... Roma, 1949, p.132-54. E sobre o movimento não podem ser esquecidas as extremamente lúcidas teses de Occam (sobre a necessidade de datar os fragmentos filsóficos cf. o destaque, dado por G. Castelfranco, Leonardo scrittore. *L'arte*, outubro de 1936, p.263).

6 O texto de Da Vinci no códice A da Biblioteca do Instituto de França, fol. 47 r (e In: G. Fumagalli, *Leonardo "omo senza lettere"*, Firenze, 1938, p.43). O texto de Buridan no *De coelo et mundo*. E. A. Moody (Ed.), Cambridge, Mass., 1942 e In: A. Maier, *Die Vorläufer Galileis*, p.137, n.15). L. Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science*. v.V, p.16 ss. (New York, 1941), limita ao máximo, e por certo excessivamente, o valor do experimentalismo de Da Vinci, mas diz a verdade, indubitavelmente, quando afirma, à p.19: "*This representation of Da Vinci as far in advance of his time and in touch with modern science reminds one of the similar picture drawn of Roger Bacon by his earlier modern admirers*". Uma limitação ainda mais forte figura no artigo de J. H. Randall Junior, The place of Leonardo Da Vinci in the Emergence of Modern Science. In: *Journal of the History of ideas*, v.XIV, 1853, p.191-202 (atualmente em *The School of Padua*. Padua, 1961. p.115-38).

7 R. Caverni, *Storia del metodo sperimentale in Italia*. Firenze, 1895. v.IV (cf. P. Duhem, *Études sur Léonard da Vinci*. Segunda série, Paris, 1909, p.361-3; *Sur la mécanique de Léonard de Vinci e le recherches de Raffaello Caverni*. Foi Marcolongo que chamou a atenção de Duhem sobre a obra de Caverni, visto que Duhem, no v.I dos seus estudos (1906, p.123) afirmara também que "as intuições mais novas e audazes de Da Vinci haviam sido sempre sugeridas e guiadas pela ciência medieval". Como é sabido, R. Marcolongo completou e atualizou as pesquisas de Duhem (La mecanica di Leonardo da Vinci. Napoli, *Atti R. Acc. delle scienze fisiche et matematiche*, s.II, v.XIX, 1933. Escreve A. Uccelli, op. cit., p.XXXIII: "O mérito de R. M. é o de ter sintetizado e atualizado, na Itália, a obra de Duhem, levando-o às últimas conseqüências no que se refere aos códices davincianos").

8 Leonardo Olschki, numa análise rica de valiosas anotações (*Geschichte der neusprachlichen wissenschaftlichen Literatur*, v.I, Heidelberg, 1919), sustenta que Da Vinci deixou Florença para fugir ao nebuloso neoplatonismo; mas permaneceu profundamente em dívida para com essa corrente de pensamento, tanto no bem como no mal, como todos mais ou menos dizem, de Gentile a Cassirer (*Individuo e cosmo nella filosofia del Rinascimento*, Trad. it, Firenze, 1935); F. M. Bongioanni (*Leonardo pensatore*. Piacenza, 1935); Fumagalli (op. cit., p.44, n.4); Marinoni (op.cit., p.11-2). Cumpre recordar o elogio aberto que, depois da morte de Ficino, o platônico e ficiniano Giovanni Nesi fez de Da Vinci, que - repetia Gentile em 1937 - "teve a inspiração e o modo de pensar do chefe da Academia florentina" (mas cf. também G. Sarton, Léonard de Vinci ingénieur et savant, In: *Léonard Da Vinci et l'expérience scientifique au seizième siècle*. Paris, 1953. p.11-22).

9 No famoso catálogo de obras e de autores escrito em vermelho no *Codice Atlantico*, folha 210 r, encontra-se o título *de immortalità d'anima*, que G. d'Adda (*Leonardo da Vinci e la sua libreria*. Note de um bibliofilo. Milano, 1873) identificava com o *De immortalitate animae*, de Ficino (cf. Richter, *The Literary Works of Leonardo da*

Vinci. London, 1883, v.II, p.442-4; e, agora, Marinoni, op. cit., p.243). Solmi (op. cit., 1908, p.153-4) o exlui sem apresentar uma boa argumentação, indicando apenas uma improvável vulgarização dos textos de Filelfo. Na realidade, o texto em questão é provavelmente uma obra do dominicano frei Jacopo Canfora, como tentei mostrar em outro lugar (ver: *La Storia di Milan*. v.VII, Milano, 1956. p.396). C. Dionisotti acolheu minha hipótese num ensaio muito importante, (Leonardo uomo di lettere. In: *Italia Medioevale e Umanistica*, v.V, 1962, p.185), no qual vem indicado o Comentário a Dante de Landino, uma fonte conspícua e difundida de platonismo "ficiniano".

10 Escreve R. Gaguin (ex-Parisiis, Kal. Set. 1496), *Epistolae et orationes*. L. Thuasne (Ed.), Paris, 1904, n.76 (P. O. Kristeller, *Supplementum Ficinianum*, Firenze,1937, v.II, p.242): "*Virtus et sapientia tua, Ficine, tanta in nostra maxime Academia Parisiensi circum fertur, ut cum in doctissimorum virorum collegiis, tum in classibus etiam puerorum tuum nomen ametur atque celebretur*". É um dos muitos testemunhos: é fácil lembrar Germano di Ganai, Lefèvre d'Etaples, Reuchlin e tantos outros igualmente célebres.

11 Sobre o estudo que Da Vinci fez de Perotti, cf. *in síntes* Marinoni, op. cit., p.227 ss. Escreve De Robertis, La difficile arte di Leonardo. In: *Studi*, Firenze, 1944. p.79: "Também a matéria verbal nasce em Da Vinci de um longo esforço. Sempre procurando a máxima exatidão com a máxima brevidade, e estimulando a criatividade. Páginas inteiras estão repletas de um acúmulo de palavras, de intermináveis listagens que na sua mente deveriam formar tantos núcleos vivos, dos quais esperava que o seu discurso metafórico se liberasse".

12 A polêmica sobre a *imitação* Poliziano-Cortesi está atualmente reproduzida no volume *Prosatori del Quattrocento*, Milano-Napoli, 1952. Sobre a *imitação* humanística, devem ser levados em conta os destaques de L. Russo, *Problemi di metodo critico*, Bari, 1952. p.130 ss. Sobre as repercussões européias de certos conceitos, cf. B. Weinberg, *Critical Prefaces of the French Renaissance*. Evanston: Northwestern University Press, 1950.

13 A apreciação negativa sobre Landino é de Acciaiuoli (manuscrito Magl. VIII, 1390). Sobre o largo uso feito por Da Vinci do *Plinio* landiniano, cf. E. Solmi, op. cit., p.235-48. Para um juízo crítico contemporâneo muito severo sobre a tradução de Plínio, cf. B. Croce, Uno sconosciuto umanista quattrocentesco: Giovanni Brancati. *Quaderni della Critica*, n.X, 1948, p.20-1. Marinoni faz um comentário pontual e exato sobre um ensinamento de Landino (p.231), a propósito dos estudos lingüísticos de Da Vinci. Não convincente, ao invés, é o que afirma Solmi sobre um possível conhecimento, da parte de Da Vinci, das *Castigationes plinianae*, de Barbaro (op. cit., p.85-6).

14 Manusc. Magl. VI, 166, c. 188 r-109 v. Cf. *Codice Atlantico*, f.12 v; E. Solmi, *Leonardo*, 1923, p.12-4.

15 Cf. introd. cit. a *I libri di meccanica*, p.LXIII-IV.

16 Cassirer, op. cit., p.61-2.

17 Sobre Alberti e Da Vinci, cf. Solmi, op. cit., p.37-43; infelizmente, Solmi, quase temendo que Da Vinci fosse diminuído pela grandeza de Alberti, emitiu juízos

muito estranhos ("L. B. A. é um compilador... mostra uma superficialidade desoladora... divulgador... ama o saber para transformá-lo depois em utilidade pública..."). Com razão A. Uccelli, op. cit., p.CLV, insiste sobre a necessidade de estender a pesquisa. Tentei mostrar, em outro lugar, como os mesmos "motivos" de Da Vinci estão presentes em Alberti.

18 *Statuti della Università e Studio Fiorentino* ... publicados por A. Gherardi, Firenze, 1881, p.74. A propósito do uso muito difundido em Florença de se fazer necroscopias, cf. L. Thorndike, *Science and Thought in the Fifteenth Century*. New York, 1929. p.123-32, 290-5 (*A Fifteenth Century Autopsy*, feita por Bernardo Torni). Mas basta reler o *De abditis nonnullis ac mirandis morborum et sanationum causis* de Antonio Benivieni (publicado postumamente por Girolamo em 1506); e, sobre B., deve-se ver a introdução de Luigi Belloni à edição do *De regimine sanitatis*, Torino, 1951, e a de Renato Piattoli ao *Elogio di Cosimo*, Firenze, 1949. Sobre Benivieni, sobre Torni e sobre Da Vinci, deve-se ver o importante estudo, com edição, tradução e ilustração dos textos de A. Costa e G. Weber. L'inizio dell'anatomia patologica nel Quattrocento fiorentino, sui testi di Antonio Benivieni, Bernardo Torni, Leonardo da Vinci, *Archivio De Vecchi per l'anatomia patologica*, n.39, 1963. p.429-878.

19 Cf. L. Geymonat, Caratteri e problemi della nuova metodologia, extraído das *Atti e memorie della Colombaria*, Firenze, 1952, p.II (e J. R. Weinberg, *Nicolaus of Autrecourt*. A Study in 14th Century Thought. Princeton University Press, 1948).

20 Sobre frei Bernardo, ver N. Papini, *Etruria francescana*. v.I, Siena, 1707, p.11; sobre o seu relacionamento com Nicola de Autrecourt, J. Lappe, Nicolaus von Autrecourt, sein Leben, seine Philosophie, seine Schriften. In: *Beiträge z. Gesch. d. Philos. des Mittelalt*, v.VI, n.1, 1908; e, especialmente, B. Nardi, *Il problema della verità*. Roma, 1951, p.46-53.

21 Para as citações que Da Vinci faz de Pelacani, cf. Solmi, op. cit. 1908, p.227-9 (Uccelli, *I libri di meccanica*, p.CXXXIX-CXLII). Sobre Pelacani, L. Thorndike, *A History of Magic*. v.IV, 1934, p.65-79, e A. Maier, *Die Verläufer Galileis*, p.279-99 (para a sua apresentação no *Paradiso degli Alberti*. Cf. a edição de Alessandro Wesselofski, Bologna, 1867, I, i, n.1, p.132-42 e v.III, n.3, p. 18-9). Notícias interessantes sobre *leituras* que eram feitas em Florença em fins do século XIV são econtradas em N. Brentano Keller, Il libretto di spese e di ricordi di un monaco Vallombrosano per libri dati o avuti in prestito. In: *Bibliofilia*, v.XLI, n.4, 1939, p.136-58. Entre as obras que mais circulam encontram-se as de Buridan, Pelacani, Alberto da Saxônia, os lógicos ingleses etc.

22 Interessantes escritos de Torni no *Riccardiano* 930 e, no cap.26 r, a discussão de Marliano sobre os problemas do movimento. Para os estudos conduzidos de Leonardo sobre Marliano, cf. Solmi, op. cit., 1923, p.85-6, e 1908, p.207-9; Uccelli, op.cit., p.CLIII-IV. Mas o quadro da vida cultural florentina poderia ainda ampliar-se: até um teólogo como o conventual Gargano de Siena, falecido em 1523, mas já há muito, desde fins do século XV, professor no Studio, discute sobre questões de "física" com os homens de ciência (cf. o manusc. da Naz. de Florença, Conv. D. 2 502.).

23 Savonarola, *Compendium totius philosophiae*, Venetiis, 1452, p.324 ss. O que não significa, como Solmi acreditava poder concluir (Solmi, op. cit., 1908, p.47), que Da Vinci tivesse um grande conhecimento de Alberto Magno ("pode-se concluir com certeza, que Da Vinci leu e releu as obras de Alberto Magno ... mas pela profundidade e pela extensão de suas idéias, Da Vinci eleva-se muito além de Alberto ..."). Como observou Uccelli, Da Vinci cita explícita e seguramente Alberto somente uma vez (*Cod. Atl.* f.210, r a) e não Albertuccio; mas nem as genéricas confrontações de Solmi, nem as de outros, demonstraram o quanto Da Vinci chegou diretamente até o grande estudioso, e de preferência sem intermediários como os críticos.

24 É a famosa lista em vermelho do *Cod. Atl.*, 210 r a, estudada desde 1873 por Girolamo d'Adda. Particularmente sobre a *Quiromancia*, cf. a introdução de Frezza à edição da *Chiromantia* de G. Marzio (Napoli, 1951), p.XLIII-IV.

25 A respeito do conhecimento que Da Vinci tinha de Avicena, cf. Solmi, op. cit., 1908, p.78-81. Não se deve esquecer de que Avicena era corretamente empregado nos ensinamentos universitários, tanto de medicina como, às vezes, de filosofia. Refere-se aqui ao caso específico de Andrea Cattaneo da Imola, do hospital de Santa Maria Nuova em Florença, sob o gonfaloniere Pier Soderini, leitor de filosofia no Studio. Tignosi é bastante conhecido, como médico e como filósofo.

26 É inútil insistir aqui sobre o quanto Ficino contribuiu para a filosofia da luz. Para os escritos de perspectiva, cf. a *Vida*, contida no *Palat. 488* da Biblioteca Nacional de Florença - vida escrita provavelmente por Caponsacchi - em que se lê: "e estudou ainda ... a Matemática e a Astronomia, ciência em que cada um dos seus muitos trabalhos mostra como conseguiu progredir rapidamente, em tão pouco tempo. Dedicou-se ainda à Perspectiva, da qual vi esboçadas algumas das suas considerações sobre a visão, com algumas outras sobre os espelhos, tanto os planos quanto os côncavos ...".

27 É um texto muito conhecido de Pico della Mirandola. Da Vinci fala do homem-microcosmos no *Cod. Atl.* fol. 55, *v.* Della Mirandola na *Oratio* chamava-o tema *tritum in scholis*.

28 L. Olschki, op. cit., 1919, v.I, p.260. A passagem é citada também por G. Castelfranco no seu inteligente ensaio "Il concetto di forza in Leonardo da Vinci". *Proporzioni*, n.3, 1950, p.121, no qual são corretas as afirmações sobre a *espiritualidade* da força como é entendida por Da Vinci. Por mais que se valorize a influência neoplatônica, ela permanece impossível de ser eliminada justamente em um dos temas essenciais da reflexão de Da Vinci, mesmo devendo-se ter presente, como tentei fazer ver em outro lugar (*Scientia*, v.46, 1952), o significado de "matéria sutil e móvel", que deve ser atribuído ao termo "espírito".

29 Ficino, *Opera*. Basileae, 1576. v.I, f.122-3.

30 Ficino, *Opera*, v.II, fl.1464 r. Cf., de Da Vinci, Ms. F., fl.27 r-v (*I libri di meccanica*, p.1-3). Para Platão, fonte de Da Vinci cf. Solmi, op. cit., 1908, p.231-4 e *Studi sulla filosofia naturale di Leonardo da Vinci*. Modena, 1898. p.88-9. Solmi sustenta em mais casos a derivação, mais do que do comum *Timeo*, de Alberto Magno, sempre com a idéia, que na verdade não é demonstrada, que Da Vinci tivesse "lido e relido" Alberto. Mas sobre certas "fontes" de Da Vinci há muito ainda a dizer, como tentei mostrar em alguns casos específicos, numa breve lembrança da *Colombaria* de Florença, em 1953.

31 Para Marullo, cf. M. Marulli *Carmina*, edição de A. Perosa, Zurique, 1952, p.136 ss. (*Hymnorum* III, i: Soli). A teoria da visão mereceria um discurso mais longo (cf. Solmi, *Nuovi studi sulla filosofia naturale di Leonardo da Vinci*. Mantua, 1905. p.137-218). As influências de tratados sobre a perspectiva de Peckam, Vitellione (Alhazen) e Bacon foram levantadas (cf. Solmi, op. cit., 1908 p.81-4, 226-7, 295-7). Em outros casos, trata-se de temas difusos. Cf., por exemplo, quanto no *Cod. Atl.* 270 *v* é dito sobre a visão (Digo a virtude visiva ... ver.; Ficino, *In Plotinum, De visione, Opera*, II, 1750: "*visio potissimum fit quia vel radius ab oculo visualis proficistur ad visibile, vel a visibili iam luminoso nonnihil procedit ad visum* ..." ("ocorre a visão sobretudo porque ou o raio visual se dirige do olho até o objeto visível, ou alguma coisa se estende do visível já luminoso até a visão"): que é, aliás, a teoria do *Timeo*, 45 b, sobre o qual Chalc. 257. Diz ainda Da Vinci: "Esta nossa alma ... tem seus elementos espirituais a uma longa distância de si mesma e claramente se vê nas linhas dos seus raios visuais, que, por sua vez, terminando no objeto, de imediato conferem à sua origem a qualidade da forma do seu rompimento"; e Ficino, fl.1751: "*una [opinio] animam ita per radios visuales sicut per capillos sese propagare vel manus, atque ita sensibilem tangere ...; secunda, animam non propagari per radios, sed eos quasi virgas extendre ad obiectum, eosque ad animam inde reverberari; tertia, lumen figurari ab objecto atque ita figuram ad oculos pervenire* ..." ("para a primeira opinião, a alma propaga-se tanto pelos raios visuais como pelos cabelos ou pelas mãos e assim alcançam o sensível ...; para a segunda, a alma não se propaga pelos raios, mas eles, como varas, estendem-se até os objetos e daí são refletidos até a alma; para a terceira, a luz é representada pelo objeto e assim a figura chega aos olhos"). Isto não quer dizer que Da Vinci conhecesse Ficino ou Plotino, nestas passagens; mas indica a difusão de certas discussões e também de certas imagens). Sobre todo o problema, ver V. Ronchi, Leonardo e l'ottica. In: *Leonardo*. p.161-85, e as notas deste Autor (*La cultura filosofia del Rinascimento italiano*. Firenze, 1961, p.400-1).

32 Cassirer, *Individuo e cosmo*, p.85: "sabemos como são estreitos os laços que se estabeleceram entre Nicolau de Cusa e Da Vinci ... como L. tenha recebido diretamente de C. uma grande quantidade de problemas ... L. remonta a C. ... e recebe a sua herança ...". Com muito maior fundamento, Solmi, Nuovi contributi alle fonti dei mss, di Leonardo da Vinci. In: *Giornale storico della lett. ital.*, v.58, 1911, p.304-5.

33 Duhem, *Études*, v.II, p.151.