



LEONARDO, POLITICS AND ALLEGORIES

Marco Versiero

► To cite this version:

Marco Versiero. LEONARDO, POLITICS AND ALLEGORIES. De Agostini. 04, 2010, Codex Atlanticus, 978-88-418-6391-6. <halshs-01385250>

HAL Id: halshs-01385250

<https://shs.hal.science/halshs-01385250v1>

Submitted on 21 Oct 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization



AMBROSIANI
COLLEGGI
DOCTORES
A.D. MDIV



FONDAZIONE
CARDINALE
FEDERIGO
BORROMEO



CENTRO CULTURALE
'ALLE GRAZIE'
PADRI DOMENICANI

CON IL PATROCINIO DI



EPO



Milano
Comune
di Milano

PARTNERS



fondazione
cariplo



UBI Banca



fiavet
LOMBARDIA



ZUCCHETTI
IL SOFTWARE CHE CREA SUCCESSO



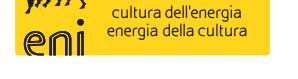
CARNELUTTI
STUDIO LEGALE ASSOCIATO



e-on



CATTOLICA
SOCIETÀ CATTOLICA DI ASSICURAZIONE
DAL 1898



eni
cultura dell'energia
energia della cultura



STERIL-AIRE
IMACO

Leonardo, la politica e le allegorie, quarta esposizione dei fogli del *Codice Atlantico*, racconta il pensiero politico di Leonardo. Una panoramica ragionata ed esaustiva da cui emerge un Leonardo cosmopolita e tutt'altro che indifferente alla condizione umana.

Al di là di ogni appartenenza ideologica del Maestro, emergono i tratti di un pensiero che – erede delle riscoperte dell'Umanesimo italiano – mette significativamente al centro del discorso antropologico e politico anche il valore irrinunciabile della libertà, intesa come «dono principal di natura».

Leonardo, Politics and Allegories, the fourth exhibition of folios from the *Codex Atlanticus*, offers an insight into the political thoughts of Leonardo. This comprehensive, annotated overview reveals a cosmopolitan Leonardo who was anything but indifferent to the human condition.

Quite apart from any ideological affiliation the great Master may have had, we see traces of thoughts that, drawing on the rediscoveries of Italian Humanism, place the fundamental value of freedom – the “greatest gift of nature” – at the heart of his anthropological and political ideas.



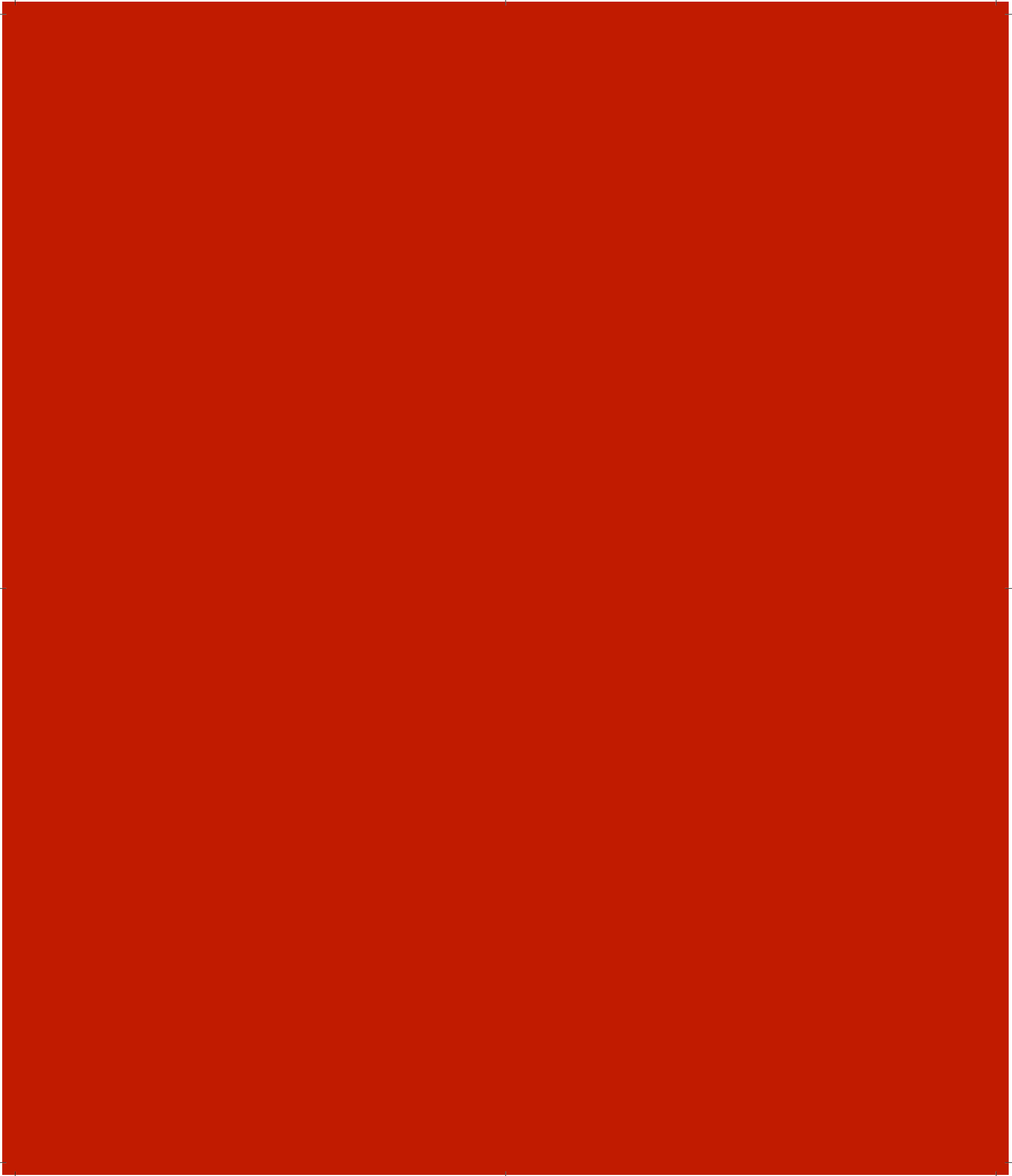
04

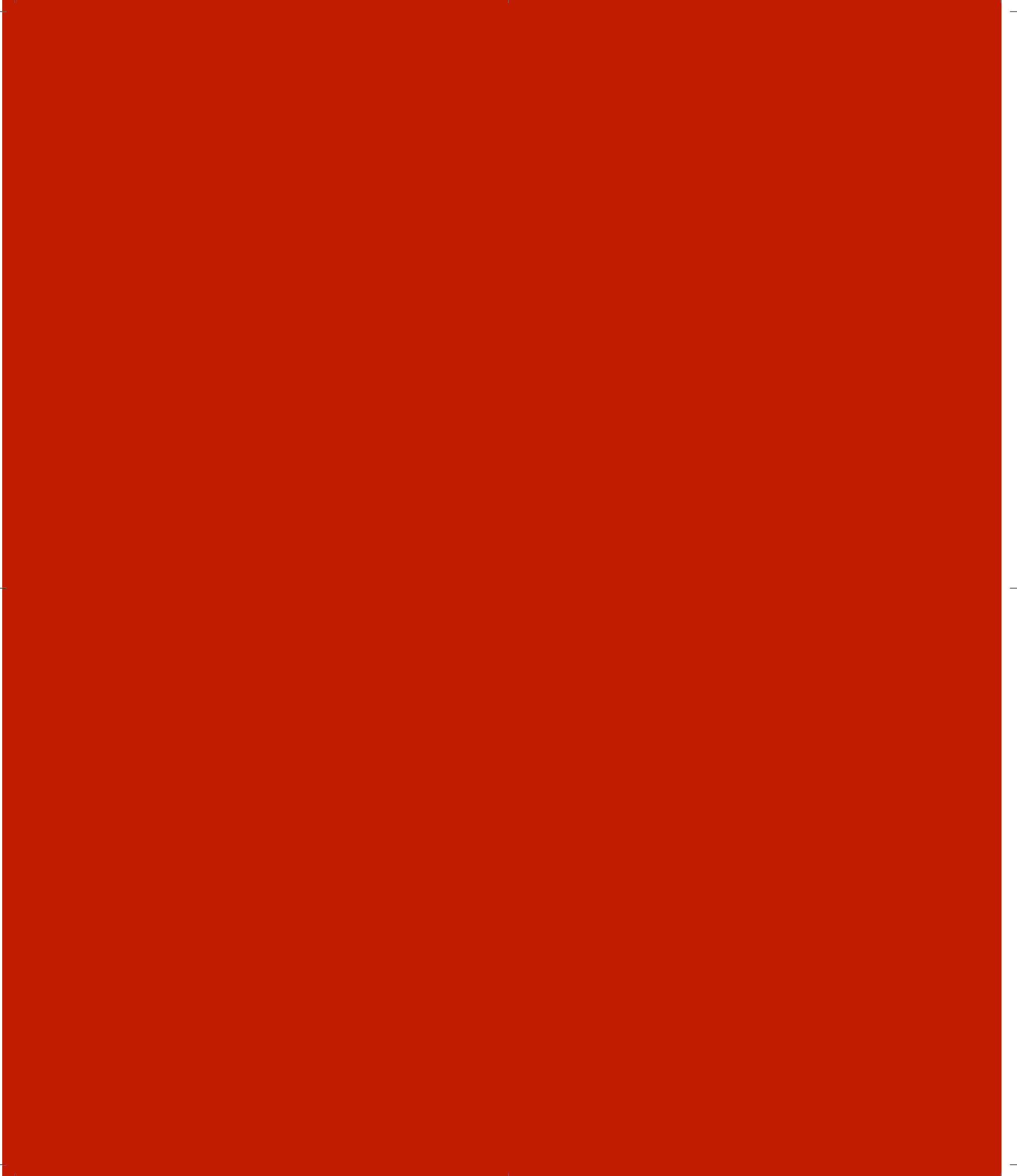
LEONARDO, LA POLITICA E LE ALLEGORIE LEONARDO, POLITICS AND ALLEGORIES



L'esposizione dei fogli del *Codice Atlantico*, l'incredibile raccolta di disegni di Leonardo da Vinci, vuole mettere a disposizione del pubblico uno spaccato del genio del Maestro che, meglio di ogni altro, seppe intuire la connessione fra le forze della natura e i benefici che l'umanità avrebbe potuto trarne. *Leonardo, la politica e le allegorie* è la quarta di una serie di ventiquattro mostre che, di qui al 2015, si svolgeranno a Milano tra la Biblioteca Ambrosiana e la Sacrestia del Bramante in Santa Maria delle Grazie. Divise per temi, le mostre esporranno i 1.119 fogli del celebre *Codice*, oggetto, nel corso del 2009, di un'impegnativa opera di sfasciolatura volta a renderne possibile la visione integrale.

The exhibition of folios from the *Codex Atlanticus*, Leonardo da Vinci's amazing collection of drawings, offers the public an authentic insight into the genius of the great master. It was he, more than any other, who perceived the interconnections between the forces of nature and the benefits that humanity could draw from them. *Leonardo, Politics and Allegories* is the fourth in a series of twenty-four exhibitions which, until 2015, will be held in Milan in both the Biblioteca Ambrosiana and the Sacrestia del Bramante in Santa Maria delle Grazie. Focusing on a different theme each time, the exhibitions will be displaying all the 1119 folios of the famous *Codex*, which was subjected to the delicate task of disassembly in 2009 so that it could be seen in its entirety.



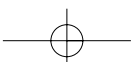
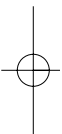
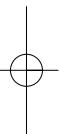
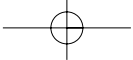


LEONARDO, LA POLITICA E LE ALLEGORIE

DISEGNI DI LEONARDO DAL CODICE ATLANTICO

LEONARDO, POLITICS AND ALLEGORIES

DRAWINGS BY LEONARDO FROM THE CODEX ATLANTICUS





Codex Atlanticus

04 LEONARDO, LA POLITICA E LE ALLEGORIE

DISEGNI DI LEONARDO DAL CODICE ATLANTICO

LEONARDO, POLITICS AND ALLEGORIES

DRAWINGS BY LEONARDO FROM THE CODEX ATLANTICUS

Marco Versiero



D'AGOSTINI

Leonardo, la politica e le allegorie Leonardo, Politics and Allegories

Disegni di Leonardo dal Codice Atlantico
Drawings by Leonardo from the Codex Atlanticus

Sacrestia del Bramante nel complesso monumentale
delle Grazie, Milano, via Caradosso

Biblioteca-Pinacoteca-Accademia Ambrosiana,
Milano, Piazza Pio XI, 2
8 giugno - 6 settembre 2010

IN COPERTINA / COVER

Emblema della fenice (C.A. f. 593 v, particolare)
Emblem of the phoenix (C.A. f. 593 v, detail)

COMITATO SCIENTIFICO / SCIENTIFIC COMMITTEE

Collegio dei Dottori della Biblioteca Ambrosiana, Milano
Franco Buzzi, *Prefetto della Veneranda Biblioteca Ambrosiana*
Marco Navoni, *Direttore della Pinacoteca Ambrosiana*

Giulio Bora, *Capo Gabinetto Disegni
e Incisioni della Biblioteca Ambrosiana*
Maria Teresa Fiorio, *Curatrice della Pinacoteca Ambrosiana*
Pietro C. Marani, *Curatore dei Disegni
di Leonardo presso la Biblioteca Ambrosiana*

COORDINAMENTO SCIENTIFICO DELLE MOSTRE SCIENTIFIC COORDINATION OF THE EXHIBITIONS

Pietro C. Marani, *Curatore dei Disegni di Leonardo
presso la Biblioteca Ambrosiana*
*Professore Ordinario di Storia dell'Arte Moderna,
Politecnico di Milano*

RESTAURO DEI FOGLI DEL CODICE ATLANTICO RESTORATION OF THE CODEx ATLANTICUS FOLIUS

Commissione Nazionale Vinciana, Roma
Icpal - Istituto centrale per il restauro e la conservazione
del patrimonio archivistico e librario, Roma
Anna Malipiero, Biblioteca Ambrosiana, Milano
Suore Benedettine di Viboldone

COMITATO PER L'ALLESTIMENTO DELLE MOSTRE EXHIBITION ADVISORY COMMITTEE

Alberto Artioli, *Soprintendente per i Beni Architettonici, Milano*
Sandrina Bandera, *Soprintendente per i Beni Artistici
e Storici, Milano*

Armida Batori, *Direttore Icpal, Roma*
Monique Bosco von Allmen, *Architetto*
Francesco Braschi, *Dottore della Biblioteca Ambrosiana*
Franco Buzzi, *Prefetto della Veneranda Biblioteca Ambrosiana*
Carlo Capponi, *Responsabile dell'Ufficio per i Beni Culturali,
Diocesi di Milano*

Libero Corrieri, *Soprintendenza per i Beni Architettonici, Milano*
Emanuela Daffra, *Soprintendenza per i Beni Artistici
e Storici, Milano*

Ornella Foglieni, *Soprintendente per i Beni Librari,
Regione Lombardia*

Daniel Libeskind, *Architetto, New York-Milano*
Pietro C. Marani, *Curatore dei Disegni di Leonardo,
Biblioteca Ambrosiana*

Marco Navoni, *Direttore della Pinacoteca Ambrosiana*
Mariolina Olivari, *Soprintendenza per i Beni Artistici
e Storici, Milano*

Luca Quartana, *Restauratore di opere lignee*
Alberto Rocca, *Dottore della Biblioteca Ambrosiana*
Giorgio Ricchebuono, *Presidente della Fondazione
Cardinale Federico Borromeo*

Alberto Sempì, *Studio di Architettura, Novara*
Attilio Terragni, *Studio Cityedge (partner italiano architetto
Libeskind), Milano*

Domenico Venturelli, P. Paolo, *Procuratore Generale
della Provincia di San Domenico in Italia*

DIREZIONE ED ESECUZIONE DELLE OPERE

EXECUTIVE DISPLAY COMMITTEE

Monique Bosco von Allmen, *Architetto*
Savino Corsari, *Savogi S.r.l., Milano*
Elena Fontana, *Biblioteca Ambrosiana, Responsabile eventi e mostre*
Mida Informatica e Metis Systems, *Riproduzione digitale*
Luca Quartana, *Restauratore di opere lignee*
Alberto Sempì, *Studio di Architettura, Novara*
White Label S.r.l., Milano, *Grafica e multimediale*
Zucchetti S.p.A., *Impianti di sicurezza*

ORGANIZZAZIONE / ORGANIZATION

Fernanda Casiraghi, Michele Figlioli e Cecilia Farina
Fondazione Cardinale Federico Borromeo

UFFICIO STAMPA / PRESS OFFICE

Alberto Rocca, *Dottore della Biblioteca Ambrosiana*

RINGRAZIAMENTI / SPECIAL THANKS

Si ringraziano in particolare il Comune di Milano (Assessorati alla Cultura e al Turismo), Expo 2015 S.p.A., Zucchetti S.p.A., UBI Banca, Carnelutti-Studio Legale Associato, Fondazione Cariplo e Fondazione Cardinale Federico Borromeo.

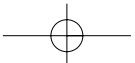
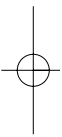
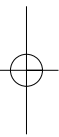
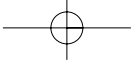
CATALOGO / CATALOGUE

Testi: Marco Versiero

Istituto Geografico De Agostini
Development Manager: Roberto Besana
Realizzazione Iniziative Speciali
Direttore: Paolo Andreoni
Responsabile editoriale: Gioachino Gili
Coordinamento redazionale: Marco Torriani
Coordinamento grafico, copertina, layout: Studio27
Traduzione: Simon Turner (introduzione),
Barbara Mc Gilvray e Timothy Stroud (schede)
Immagini digitali del Codice Atlantico: Mida Informatica
with “Metis Systems” scanner
Servizi Tecnici Prepress: Andrea Campo
Stampa: A.G.S. All Graph System S.r.l. - Novara

© Veneranda Biblioteca Ambrosiana, Milano - 2010

© Istituto Geografico De Agostini, Novara - 2010



Sommario / Contents

- 11 Presentazione / Foreword
Franco Buzzì
- 13 Prefazione / Preface
Pietro C. Marani
- 15 Introduzione / Introduction
Marco Versiero
- 37 Opere / Works
Marco Versiero
 - 40 Il corpo vivente della città
The Living Body of the City
 - 76 Natura, tempo, uomo
Nature, Time, and Man
 - 86 Le parole della politica
The Words of Politics
 - 98 Macchine di vita e di morte
Machines of Life and Death
 - 108 Emblemi e allegorie
Emblems and Allegories
 - 130 Decorazioni simboliche
Symbolic Decorations
 - 140 Geometria concettuale
Conceptual Geometry
- 156 Bibliografia essenziale / Essential bibliography

Foreword

The fourth exhibition of folios from the Codex Atlanticus continues and gives ever greater weight to the series of twenty-four exhibitions being put on from September 2009 to June 2015 – a project that is showing the enormous corpus of autograph works by Leonardo da Vinci now in the Biblioteca Ambrosiana.

The main theme of this exhibition is that of Leonardo's political views. For about a century and a half, art connoisseurs, historians, philosophers, psychologists and literati have been attempting to pin down Leonardo's ideas about politics. In his introduction to the catalogue, Marco Versiero offers a comprehensive, annotated overview of the various historical interpretations that, also on the subject of politics, have ranged from romantic infatuation with the great master's personality to a positive and meticulous analysis of documentary sources.

Painstaking study of these sources reveal a cosmopolitan Leonardo who was anything but indifferent to the human condition, intrinsically and inevitably influenced by being part of a social world with various forms of political organisation. In other words, Leonardo's immense genius did not distract him from the real and often contradictory socio-political circumstances he managed to cope with and on which he learnt to reflect. Quite apart from any ideological affiliation he may have had, in his case we see traces of thoughts that, drawing on the rediscoveries of Italian Humanism, placed the fundamental value of freedom – the “greatest gift of nature” – at the heart of his anthropological and political ideas. Versiero manages to give voice to the masterful selection of works gathered here, placing them in the broader context of all Leonardo's artistic production and accompanying the reader through the meanderings of the allegories and symbols that disguise and reveal the true substance of the great master's political thoughts.

Presentazione

Con la quarta esposizione dei fogli del *Codice Atlantico* si sviluppa e prende sempre più corpo il progetto di rendere visibile, in una serie di ventiquattro mostre comprese tra il settembre 2009 e il giugno 2015, l'enorme patrimonio autografo di Leonardo da Vinci conservato alla Biblioteca Ambrosiana.

Il tema di questa mostra riguarda il pensiero politico di Leonardo. Da circa un secolo e mezzo a questa parte cultori d'arte, storici della cultura, filosofi, psicologi e letterati hanno cercato di definire gli orientamenti del da Vinci in materia politica. Marco Versiero, nella sua introduzione al catalogo, offre una panoramica esaustiva e ragionata delle diverse interpretazioni storiografiche che, anche su questo tema, sono per lo più passate dall'infatuazione romantica per il personaggio a uno studio puntuale e positivo delle fonti documentarie.

Dallo studio accurato delle fonti emerge un Leonardo cosmopolita, tutt'altro che indifferente alla condizione umana intrinsecamente e imprescindibilmente segnata dall'appartenenza a un mondo sociale variamente organizzato in senso politico. Insomma, Leonardo non fu sottratto dalla profondità del suo genio alle concrete e spesso contraddittorie contingenze storico-politiche in cui seppe giostrarsi e su cui imparò a riflettere.

Nel suo caso, al di là di ogni appartenenza ideologica, emergono i tratti di un pensiero che – erede delle riscoperte dell'Umanesimo italiano – mette significativamente al centro del discorso antropologico e politico anche il valore irrinunciabile della libertà, intesa come «dono principal di natura».

Versiero riesce a far parlare in modo chiaro i documenti qui sapientemente raccolti, inserendoli nel più ampio contesto dell'intera produzione artistica di Leonardo e accompagnando il lettore nei meandri delle allegorie e dei simboli che celano e rivelano la sostanza del pensiero politico vinciano.

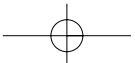
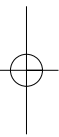
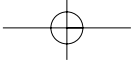
Preface

As Franco Buzzi points out in his Foreword, the forty-four folios from Leonardo's Codex Atlanticus take us into the political mind of the great thinker while also showing us some of the most intriguing political allegories created by the artist-philosopher. Subject to conflicting interpretations in the nineteenth century, when Risorgimento ideas were focusing intently on the values of patriotism and on the Unification of Italy, his contribution to modern thought was also, and very differently, seen as part of a vision that was detached from the "pettiness and vulgarity" and from the "sinister practices" of Renaissance politics. Between these two extremes, Marco Versiero's recent studies shed new light on Leonardo's works and thoughts, and on his keen interest in the real situation and practical needs of the men of power in his day. These included Ludovico Sforza, the Florentine Republic, and the de' Medicis, for whom he created new city plans and designed emblems, revealing strong links with Machiavelli. And yet he also promoted a vision that aimed to distance itself from everyday life and from the jumble of people and commonplace vexations in order to rise up, possibly not quite to a contemplative vision of reality, but certainly to a humanistic detachment from it. As Eugenio Garin so cogently pointed out, the apologue on the "Precipitating Stone" in folio 477 verso-a (cat. 7) is significant. This was taken from a text by Leon Battista Alberti, who was an example of thinking and culture that Leonardo always held up as a model and from whom he also took inspiration for a number of his town-planning and political ideas. However, together with this much-needed focus on Leonardo's ideas, Versiero's careful investigation of the folios of the Codex Atlanticus, and of the stunning drawings they contain and of the texts that accompany them, allows him to make further clarifications. Examples of these can be seen in his interpretation of the "Del Comune" prophecy in folio 105 verso-a of the Codex Atlanticus (cat. 22), in which the term "soiato" (meaning "flattered", "adulated") is explained through a comparison with a text in MS. H of the Institut de France: "Lusinghe ovver soie". The "prophecy" thus suggests that it is through flattery and adulation that governors can get the better of their poor, unwitting subjects, and this corrects a previous interpretation put forward by Pedretti. These exhibitions and their thematic catalogues, which the Biblioteca Ambrosiana is offering the public at regular quarterly intervals, and which are entrusted to individual experts, thus satisfy not only the need to make these precious folios by Leonardo known and seen, but also the need to gain greater insight into the thoughts, language, art, science, and technology of Leonardo the artist. At the same time, they also make it possible to bring up to date the critical and bibliographical work of Marinoni's pioneering facsimile and of later, though now dated, catalogues of folios from the Codex. It is hoped that, when this initiative comes to an end, we shall have been able to obtain greater information and more complete and suitable instruments to help carry out further research into the world of Leonardo.

Prefazione

Come sottolinea Franco Buzzi nella sua Presentazione, questa mostra intende ripercorrere, attraverso l'esposizione di quarantaquattro fogli di Leonardo provenienti dal *Codice Atlantico*, il pensiero politico del grande pensatore e mostrare, nel contempo, alcune delle più intriganti allegorie politiche dell'artista-filosofo. Oggetto di contrastate interpretazioni nell'Ottocento, nel clima risorgimentale così attento ai valori del patriottismo e della formazione dell'Unità d'Italia, il suo contributo al pensiero moderno fu visto anche, all'opposto, in una visione distaccata dalla "meschinità e volgarità" della politica rinascimentale e "delle sue bieche pratiche". Tra questi due poli, gli studi recenti di Marco Versiero gettano una nuova lettura sull'opera e sul pensiero di Leonardo, attento ai fatti concreti e alle pratiche esigenze dei potenti del suo tempo, siano essi Ludovico il Moro, la Repubblica fiorentina, o i Medici, per i quali elabora nuovi piani urbanistici e disegna emblemi, mettendo in luce contatti stringenti con il Machiavelli, ma anche fautore di una visione della vita che vorrebbe staccarsi dalla quotidianità e dalla confusa commistione di popoli e di fastidi per assurgere, non esattamente, certo, a una sorta di visione contemplativa della realtà, ma a un umanistico "distacco" da essa. Significativo, come a suo tempo già ben messo in evidenza da Eugenio Garin, l'apologo sulla "pietra precipite" presente nel *Codice Atlantico*, foglio 477 verso-a (scheda 7), desunto da un testo di Leon Battista Alberti, esempio di pensiero e di cultura che Leonardo ebbe sempre come il più alto punto di riferimento ideale e al quale si ispirò anche per diverse delle sue concezioni urbanistiche e politiche. Ma, al di là di una giusta messa a fuoco del pensiero di Leonardo, questo attento scandaglio dei fogli del *Codice Atlantico*, dei bellissimi disegni in essi talvolta contenuti e dei testi che li accompagnano, effettuato dal Versiero consente all'autore di compiere anche nuove precisazioni, come nel caso dell'interpretazione della profezia "Del Comune" presente sul foglio 105 verso-a del *Codice Atlantico* (scheda 22), dove il termine "soiato" (cioè lusingato, adulato) è spiegato con il confronto di un testo del Ms. H dell'Institut de France: "Lusinghe ovver soie". La "profezia" significa dunque che è grazie alle lusinghe e alle adulazioni dei governanti che questi possono avere buon gioco sugli ignari e poveri governati, rettificando una precedente proposta di interpretazione del Pedretti. Queste esposizioni, e i cataloghi tematici ad esse relativi, che la Biblioteca Ambrosiana va offrendo al pubblico con regolare scadenza trimestrale, e che sono affidati a singoli specialisti, assolvono dunque non solo all'esigenza della divulgazione e della visibilità delle preziose carte leonardesche, ma anche a quella dell'approfondimento delle nostre conoscenze sul pensiero, il lessico, l'arte, la scienza, la tecnologia dell'artista di Vinci, consentendo nel contempo un continuo aggiornamento critico e bibliografico delle pionieristiche edizioni in fac-simile del Marinoni e delle catalogazioni successive, e ormai antiche, dei fogli dell'Atlantico. L'augurio è che si possa così, alla fine di quest'impresa, ottenere un'informazione e una serie di strumenti di base più complete e via via più adeguate all'avanzamento degli studi per affrontare l'"universo" Leonardo per poi proseguire ulteriormente le ricerche.

PIETRO C. MARANI



INTRODUZIONE / INTRODUCTION
Marco Versiero

«*Leonardo was a political nonentity, the friend of despotic rulers, a loyal courtesan of Ludovico Sforza and, when this prince met with misfortune, he put himself on the payroll of the foreigner who had invaded and terrorised our country*”. These are the fiery words with which Ingegner Siro Valerio, who was appointed to draft a new urban plan for Milan in the last two decades of the nineteenth century, railed against Pietro Magni’s monument to Leonardo in Piazza della Scala (1872), the Austrian Emperor Franz Joseph’s last propaganda coup (cf. Verga 1908, p. 100). His disapproval was patriotic in nature, with meta-historical overtones, and he could hardly fail to inveigh against a man who “never remained long enough to turn his vast mind to the independence of Italy”. The resentment against Leonardo that accumulated in Risorgimento circles was a fierce reaction against the singular, drawn-out deconstruction of the artist-scientist’s personality during the nineteenth century. Drawing on literary and even iconographic sources, and hovering between neoclassicism and romanticism, it laid the foundations for the adulteration that was to come later, in the twentieth century. Even though with different intentions, this emerged in decadent and neo-positivist circles (cf. Migliore 1994, pp. 139-154). During the course of the nineteenth century, the “politique de Léonard de Vinci” had been viewed in terms of an art that was “au-dessus – d’autres diront au-dessous – de toutes les politiques” (Houssaye 1869, pp. 156-160), to the point of making him a champion of nationalism ahead of his time (“il aimait l’Italie en deçà ou au delà des révolutions. [...] Toute sa politique est donc la gloire de l’Italie” »). This had been made possible by a paradoxical historiographical enterprise which had aimed to create a new “moralised” version of the Leonardo myth. On the grounds of allusions which can undoubtedly be found in Leonardo sources and documents, and in his very thoughts, it was based on “those disturbing perplexities that had emerged in the minds of those who, especially during the nineteenth century, had aimed to celebrate, figuratively, his moral and civic virtues” (Ciardi 1997, p. 31). This “censorious” elimination of problematic areas in Leonardo’s personality, which the father of psychoanalysis was later to pinpoint most clearly (cf. Freud 1910, ed. 1988, pp. 27-28), had after all fed the imaginative and ambiguous interpretations of authoritative nineteenth-century critics who were attempting to justify the unmistakable and annoying lack of any militant political tendentiousness. In the

«**L**eonardo fu una nullità politica, fu amico dei sovrani dispotici, ligio cortigiano del Moro e nelle sventure di questo Principe si pose al soldo dello straniero che invadeva e tiranneggiava il nostro paese»: queste le veementi parole con le quali l'ingegnere Siro Valerio, incaricato nell'ultimo ventennio dell'Ottocento di progettare una risistemazione urbanistica di Milano, inveiva contro il monumento a Leonardo di Pietro Magni in Piazza della Scala (1872), ultimo conato propagandistico dell'imperatore austriaco Francesco Giuseppe (cfr. Verga 1908, p. 100). Si trattava di un dissenso di matrice patriottica e di sapore metastorico, che non poteva risparmiare colui al quale «non rimase mai tempo di rivolgere la vasta mente all'indipendenza dell'Italia»: così, il risentimento per Leonardo nutrito dalla cultura del Risorgimento reagiva con asprezza alla singolare decostruzione della personalità dell'artista-scienziato, operata dalla lunga stagione ottocentesca, che, attraverso rievocazioni letterarie e persino iconografiche, oscillanti tra neoclassicismo e romanticismo, aveva gettato le basi per la successiva adulterazione novecentesca, coltivata – pur secondo divergenti intenti – dagli ambienti decadenti e neo-positivisti (cfr. Migliore 1994, pp. 139-154). Se nel corso dell'Ottocento si era giunti a declinare la «politique de Léonard de Vinci» in termini di un'arte «au-dessus – d'autres diront au-dessous – de toutes les politiques» (Houssaye 1869, pp. 156-160), fino a farne un campione di nazionalismo *ante litteram* («il aimait l'Italie en deçà ou au delà des révolutions. [...] Toute sa politique est donc la gloire de l'Italie»), ciò era stato possibile grazie a una paradossale impresa storiografica, che aveva mirato a una riproposizione “moralizzata” del mito vinciano, conseguita a «quelle inquietanti perplessità che, sulla base di accenni indubbi rintracciabili nelle fonti, nei documenti e negli stessi pensieri del Vinci, erano sorte nell'animo di chi si apprestava, soprattutto nel corso dell'Ottocento, a celebrarne figurativamente le virtù morali e civiche» (Ciardi 1997, p. 31). Tale rimozione “censoria” degli elementi di problematicità della personalità di Leonardo, che il padre della psicoanalisi avrebbe invece implacabilmente posto in evidenza (cfr. Freud 1910, ed. 1988, pp. 27-28), aveva d'altronde alimentato, nel tentativo di giustificare la inequivocabile e fastidiosa assenza di alcuna partigianeria politica militante, le restituzioni fantasiose e sfuggenti di autorevoli interpreti della cultura ottocentesca: non solo il Burckhardt del capitolo *Lo Stato come opera*

chapter entitled “The State As a Work of Art” in his memorable historic essay on the Renaissance, Burckhardt appears as an open supporter of the still fully Romantic idea of Leonardo as a man who would associate on each occasion with the powerful men who paid him, and that this was only because of their mutual interest and fascination (Burckhardt 1866, ed. 1975, p. 43). He was not alone in this, because Stendhal too, in his Histoire de la peinture en Italie, creates an idealised portrait of a society of courts, which no man of superior intelligence could have failed to make his own, due to what he describes as “le goût de l’élégant Léonard pour la société des princes” (Stendhal 1817, ed. 1929, vol. 1, p. 228). Almost as though symbolically ushering in the new century, two fictionalised accounts of the life of Leonardo still bore the signs of this idea. Their narrative device was to make a clear proclamation of apolitical views, having Leonardo pronounce it himself, in one case during an imaginary conversation with his friend Machiavelli (Mereskowskij 1900, ed. 1982, p. 404), and in the other during the last lesson he gave to his pupils before abandoning Milan, which had fallen to the French (Péladan 1904, p. 41).

The positivist era opened with a fresh campaign of studies, carried out with rational and “scientific” method, into the intellectual biography of Leonardo. The pioneering contribution of Uzielli was of fundamental importance in this, ranging as it did from particularly objective assessments (“The times certainly would not have allowed Leonardo to be without the protection of a prince”) to typical demonstrations of exegetic excess (not that far from Stendhal’s aestheticising approach) and in line with the cliché of a “Leonardo moralisé”: “he considered the munificence of princes quite simply as deference to his genius” (Uzielli 1872, ed. 1896, vol. 1, pp. 61, 579; for a more pondered assessment, see however Dell’Acqua 1982 and Marani 2003). Instead of eliminating it, positivism attempted to explain Leonardo’s indifference not in terms of an absence of ethical and political conscience but actually as quite the opposite – in other words, as an admirable way of distancing himself from the pettiness and vulgarity of Renaissance politics and all its sinister ways: “Ce chaos de passions individuelles déchaînées, heurtées au hasard d’une apparente habileté, n’était pas matière pour la haute et lucide intelligence de Léonard” (Séailles 1892, ed. 1906, pp. 499-501; cf. also Sirén 1911, ed. 1916, pp. 215-218). In other cases, the authors did no more than point

d'arte del suo memorabile saggio storiografico sul Rinascimento, candido propugnatore di un'idea ancora pienamente romantica di un Leonardo che si sarebbe, di volta in volta, associato ai potenti che lo stipendiavano solo in virtù di una reciproca fascinazione (Burckhardt 1866, ed. 1975, p. 43), ma anche lo Stendhal della *Histoire de la peinture en Italie*, con il ritratto idealizzato di una società delle corti, che un uomo di superiore intelligenza non avrebbe potuto non eleggere a propria dimora, in virtù di ciò che veniva descritto come «le goût de l'élégant Léonard pour la société des princes» (Stendhal 1817, ed. 1929, tomo 1, p. 228). Di questa temperie risentivano ancora, quasi a introdurre simbolicamente il nuovo secolo, due insolite narrazioni romanzate della vita di Leonardo, che si avvalevano dell'artificio narrativo di una vera e propria professione di apoliticità, fatta pronunciare a Leonardo stesso, in un caso nel corso di un immaginario scambio di idee con l'amico Machiavelli (Mereskowskij 1900, ed. 1982, p. 404), nell'altro durante l'ultima lezione agli allievi prima di abbandonare una Milano ormai invasa dai Francesi (Péladan 1904, p. 41).

L'era positivista si apriva con una rinnovata campagna di indagini, condotte con metodo razionale e "scientifico" sulla biografia intellettuale di Leonardo; fondamentale a riguardo fu l'apporto pionieristico dell'Uzielli, che passava da valutazioni particolarmente oggettive («I tempi allora non erano certo tali che Leonardo potesse fare a meno di una protezione principesca») a tipiche dimostrazioni di eccesso esegetico (non lontane dagli esiti estetizzanti di Stendhal), in linea con il cliché del "Leonardo *moralisé*": «la liberalità dei principi era da lui considerata semplicemente come un riguardo dovuto al suo genio» (Uzielli 1872, ed. 1896, vol. 1, pp. 61, 579; per una più ponderata valutazione, si vedano peraltro Dell'Acqua 1982 e Marani 2003). Anziché cancellarla, il positivismo provò a spiegare l'indifferenza di Leonardo non come assenza di coscienza etico-politica ma, addirittura, come il contrario di ciò, ovvero ecelsa presa di distanze dalla meschinità e volgarità della politica rinascimentale e delle sue bieche pratiche: «Ce chaos de passions individuelles déchaînées, heurtées au hasard d'une apparente habileté, n'était pas matière pour la haute et lucide intelligence de Léonard» (Séailles 1892, ed. 1906, pp. 499-501; cfr. anche Sirén 1911, ed. 1916, pp. 215-218). In altri casi, più semplicemente, ci si limitò a segnare uno iato incolmabile tra l'elevatezza del genio e la disperante ordinarietà

to an unbridgeable gap between the loftiness of genius and the desperate ordinariness of the world he lived in (cf. Müntz 1899, ed. 2006, vol. 2, pp. 116-117). The image of a man without a homeland, in as much as he was a “citizen of the world” – the quintessential expression of the stereotyped “modern man”, which appears to have been applied to Leonardo for the first time in Edgar Quinet’s Les Révolutions d’Italie of 1848-52 (cf. Turner 1993, p. 105) – became a common ploy for keeping the dilemma at bay. Even more recent authors, writing well after the critical turning-point of the five-hundredth anniversary of Leonardo in 1952 (which heralded a radical revision of research perspectives), made use of this device, basing their ideas to some extent on a specious comparison with the “patriotism” of his eternal rival, Michelangelo (cf. Jaspers 1953, ed. 2001, pp. 108-113; Batkin 1988, pp. 201-202). At the same time as this perfunctory, distracted response was being made, the issue of Leonardo’s “politicality” was brought irresistibly back into the public eye by Benedetto Croce’s caustic essay on Leonardo filosofo. This created a polemic rupture with the climate of eulogy for the Italic genius which had been so much a part of the cycle of conferences in Florence in 1906, and he went so far as to talk of Leonardo as an “apolitical animal, even though he was a man, and what a man!” (Croce 1910, p. 237). In the end, the issue was more consistently resolved in specialised dissertations within the realm of Leonardo studies. Here, even though evidence began to be found in his writings that showed his not inconsiderable contact with the world of political ideas, it was now commonly agreed that it would be inopportune to question too closely the nature of their possible conceptual or ideological implications. This was because they were so tenuous that they would have added little or nothing to our knowledge of Leonardo (cf. Calvi 1936, ed. 1949, pp. 118-119). In his Introduction à la méthode de Léonard de Vinci, which soon became universally renowned, Paul Valéry, had indeed already warned: “In order to be understood, it seems that, unlike most individuals, {Leonardo} does not need to be linked to any particular nation, tradition, or group that practises the same art” (Valéry 1919, ed. 2007, p. 40).

And yet in the years immediately following the First World War, just when these “positive” interpretations of Leonardo’s thoughts were becoming more persistent, culminating in the bombastic nationalism and propaganda of the figure of the “universal man” in the exhibition promoted in 1939 by the Fascist regime at

della realtà in cui visse (cfr. Müntz 1899, ed. 2006, vol. 2, pp. 116-117). L'immagine dell'uomo senza patria, in quanto "cittadino del mondo" – espressione quintessenziale di un oleografico "uomo moderno", la cui prima applicazione a Leonardo sembra potersi far risalire a *Les Révolutions d'Italie* di Edgar Quinet del 1848-52 (cfr. Turner 1993, p. 105) – diventava un comodo espediente per arginare il dilemma, cui anche autori più recenti, ben oltre la "soglia critica" del cinquecentenario leonardiano del 1952 (foriero di una radicale revisione delle prospettive di studio), avrebbero ancora fatto ricorso, anche sulla scorta di un pretestuoso paragone con il "patriottismo" dell'eterno rivale Michelangelo (cfr. Jaspers 1953, ed. 2001, pp. 108-113; Batkin 1988, pp. 201-202). Parallelamente a questa risposta disattenta e corsiva, la questione della "politicalità" di Leonardo, riportata con prepotenza all'attenzione generale dal caustico saggio di Benedetto Croce su *Leonardo filosofo*, che segnava una polemica frattura con il clima di esaltazione del genio italico di cui era intriso il ciclo delle conferenze fiorentine del 1906, arrivando proprio a parlarne come di un «animale apolitico, sebbene uomo, e quale uomo!» (Croce 1910, p. 237), finiva col trovare una più congrua sistemazione nelle trattazioni specialistiche del circuito degli studi vinciani, dove, pur iniziandosi a registrare nei suoi scritti segnali di una non irrilevante tangenza con la sfera delle idee politiche, si conveniva senza più alcuno stupore sulla inopportunità di qualsiasi interrogazione specifica circa la natura delle eventuali implicazioni concettuali o ideologiche, che, per la loro tenuità, poco o nulla avrebbero aggiunto alla conoscenza di Leonardo (cfr. Calvi 1936, ed. 1949, pp. 118-119). Nella sua *Introduction à la méthode de Léonard de Vinci*, divenuta presto celeberrima, Paul Valéry, del resto, aveva già avvertito: «Per essere compreso sembra che [Leonardo] non abbia bisogno, come invece la maggior parte degli altri individui, di venir collegato a una nazione, a una tradizione, a un gruppo che eserciti la medesima arte» (Valéry 1919, ed. 2007, p. 40).

Eppure, proprio nel momento in cui più pervicace si faceva la lettura "positiva" del pensiero di Leonardo, vale a dire negli anni del primo dopoguerra, culminati nella roboante operazione di sfruttamento in chiave nazionalistica e propagandistica della figura dell'uomo universale, che fu la mostra promossa dal regime fascista al Palazzo dell'Arte di Milano nel 1939, alcune brevi ma fulminanti riflessioni di Antonio Gramsci del periodo carcerario, facenti capo

the Palazzo dell'Arte in Milan, some brief but withering reflections came from Antonio Gramsci in prison. These made reference mainly to a few excerpts from (partly unpublished) papers – which had never been taken into proper consideration until I brought them to attention quite recently (Versiero 2008 {in press}, 2009c, 2010) – and they opposed Croce's intolerant verdict of apoliticality with a more calibrated hypothesis of cosmopolitanism. While a philosopher of Croce's line had already been able to redeem the solipsism of Leonardo as "stoic {...} universal philanthropy, resolutely cosmopolitan and apolitical" (Orestano 1919, pp. 197-198), in a letter to Tatiana dated 7 September 1931, Gramsci briefly describes his own ambitious project to draft a history of Italian intellectuals, in which he mentions Leonardo as a personification of the sort of cosmopolitan outlook that, in the Renaissance Italy of the communes, had been partly responsible for a rift between intellectuals and the masses. He writes: "Italian intellectuals were not national-popular by nature, for their view was cosmopolitan and based on the model of the Church. Leonardo was thus indifferent to selling his drawings of the fortifications of Florence to Duke Valentino." In line with the oppressive mythographic aura that still encouraged the infiltration of elements from the "vulgata" in the legendary portrait of Leonardo (cf. Marani 2005a), the invalidity of this assertion is of secondary importance next to the astonishing nature of the great master's decision to ally himself with the bloodthirsty Cesare Borgia. And this alliance came after he had offered many examples of his own delicate, pacifist turn of mind, and also his animalist and environmentalist nature. It is indeed a contradiction which long caused painful exegetic embarrassment. Since they later became part of a critical profile of Leonardo which was commissioned by none other than Gramsci for «Ordine Nuovo» magazine, the considerations put forward by Oberdorfer, 1928, p. 102, are significant. Introducing Gramsci's class of reactionary cosmopolitanism into this heated controversy meant recognising as misleading all those interpretations that tended to accuse Leonardo of being apolitical. In terms of his indifference to the constraints of being party to a faction, this "apoliticality" was not open to discussion (cf. MacCurdy 1928, ed. 1952, p. 77: "He did not think in terms of statecraft, and Italy under one ruler was utterly beyond his vision"). On the contrary, what became a discriminating factor was the discussion on the possible "impoliticality" of his works. We can thus clearly see that

soprattutto a pochi stralci del carteggio (parzialmente inedito) – mai tenuti nel dovuto conto, fino a che non vi ho richiamato l'attenzione di recente (Versiero 2008 [i.c.s.], 2009c, 2010) – erano state già in grado di opporre all'insofferente verdetto crociano di apoliticità una più calibrata ipotesi di cosmopolitismo. Se, infatti, già un filosofo di estrazione crociana aveva potuto riscattare il solipsismo di Leonardo come «stoico [...] filantropismo universale, recisamente cosmopolita e apolitico» (Orestano 1919, pp. 197-198), Gramsci, in una lettera a Tatiana datata 7 settembre 1931, nell'espone succintamente il proprio ambizioso proposito di redigere una storia degli intellettuali italiani, giungeva a menzionare Leonardo proprio per esemplificare quel tipo di attitudine cosmopolita che, nell'Italia rinascimentale dei Comuni, fu in parte responsabile di uno scollamento tra gli intellettuali e le masse: «gli intellettuali italiani non avevano un carattere popolare-nazionale ma cosmopolita sul modello della Chiesa e a Leonardo era indifferente vendere al duca Valentino i disegni delle fortificazioni di Firenze». L'infondatezza di quest'ultima notizia, in sintonia con l'opprimamente alone mitografico che favoriva ancora l'infiltrazione di tratti desunti dalla “vulgata” nel ritratto leggendario di Leonardo (cfr. Marani 2005a), è di secondaria importanza rispetto al carattere in effetti stupefacente della disinvolta scelta di associarsi al sanguinario Cesare Borgia, dopo aver dato molteplici prove della propria delicata indole pacifista (e persino animalista e ambientalista): si tratta di un elemento di contraddizione, che ha a lungo alimentato un sofferto imbarazzo esegetico (rilevanti, per essere poi confluite in un profilo critico di Leonardo commissionatogli proprio da Gramsci per la rivista «Ordine nuovo», sono in tal senso le riflessioni di Oberdorfer 1928, p. 102). Introdurre in questa animata *querelle* la categoria gramsciana di cosmopolitismo reazionario significa riconoscere come fuorvianti tutte le interpretazioni tese a denunciare la “apoliticità” di Leonardo – che, sotto il profilo della sua noncuranza verso vincoli di appartenenza fazionistica, non si discute (cfr. MacCurdy 1928, ed. 1952, p. 77: «He did not think in terms of statecraft, and Italy under one ruler was utterly beyond his vision») – e capire che invece ciò che assume valore discriminante è la discussione sulla eventuale “impoliticità” della sua opera. Risulterà evidente, allora, come una certa parte del suo lascito intellettuale attesti una inopinabile valenza politica, pur nell'impossibilità di farvi corrispondere

a certain part of his intellectual legacy reveals an unknowable political value, even though it is impossible to read into it any ideological adherence to any “topographically” identifiable faction. The contrary is true, in a broader context that goes beyond the here and now, without this deficiency belittling the political importance of the evidence we have. After all, as has been rightly pointed out, “these sudden changes {of political side}, which might appear contradictory to us, were not in the slightest for him, for he was always ready to put his talent at the service of those who appreciated and made use of it” (Marani 1984, p. 74).

*Exactly a century has gone by since the first attempt to attribute to Leonardo a corpus of political thoughts – mainly limited to his urban-planning and military views – was made by Edmondo Solmi (see the short paragraph on “Le idee politiche del Vinci” in the article “Leonardo da Vinci e la Repubblica di Venezia” of 1908, republished in Solmi 1976, pp. 532-534), and the neo-Gramscian reinterpretation included in the recent pages by Giorgio Baratta on “the political Leonardo”. Here the master’s “political sense” is recognised in the very “style of his thought, which is to say in his ‘dialectic’ instinct, (...) certain evidence of a modern secular spirit, hostile to any transcendent or even mystic solution of the thorny problems he faced in the troubled transitional age he lived in” (Baratta 2007, p. 77). It does appear curious that a doyen of Leonardo studies like Pedretti, who has indeed put forward some invaluable and fundamental suggestions about the political value of some aspects of Leonardo’s thoughts and works (especially those concerning the allegories: cf. Pedretti 1990a, 1990c), should on the one hand have recently reaffirmed that it is “widespread but erroneous opinion that Leonardo (...) was heedless of the complex machinations of power, even at the European level, which he found himself observing from close up”. But then he also hurriedly concludes that “his interest as a chronicler (...) refrains from making judgements or political assessments” (Pedretti 2008, p. 346). Between Solmi and Baratta there are the prescient intuitions put forward by some subtle interpreters and admirers not only of Leonardo but of Renaissance culture in general (cf. an outline in Versiero 2008b). They range from Luporini, with his fundamental classic *La mente di Leonardo*, who tends to associate Leonardo’s “sense of inner isolation and thus of proud bitterness” with the “precarious and contradictory state of Italy (of which Machiavelli was the political conscience)” (Luporini 1953, ed.*

qualsiasi aderenza alle ideologie sottese a fazioni “topograficamente” identificabili – anzi, in un più universale orizzonte, che vada oltre *l'hic et nunc*, senza che tale mancanza diminuisca il rilievo politico di quelle testimonianze: d'altronde, come è stato opportunamente evidenziato, «questi repentini cambiamenti [di sponda politica], che a noi potrebbero apparire contraddittori, non erano affatto tali per lui, sempre pronto a mettere le sue capacità al servizio di chi le apprezzasse e le utilizzasse» (Marani 1984, p. 74).

Decorre esattamente un secolo tra il primo tentativo di attribuzione a Leonardo di un corpus di riflessioni politiche – essenzialmente limitate alla sua concezione urbanistica e militare – operato da Edmondo Solmi (si veda il suo breve paragrafo su “Le idee politiche del Vinci” nell’articolo *Leonardo da Vinci e la Repubblica di Venezia* del 1908, ripubblicato in Solmi 1976, pp. 532-534), e la rilettura neo-gramsciana confluita nelle recenti pagine di Giorgio Baratta su “Leonardo politico”, in cui il “senso politico” del Vinci è riconosciuto proprio nello «stile dicotomico del suo pensiero, vale a dire il suo istinto “dialettico”, [...] indice sicuro di uno *spirito laico*, moderno, ostile a ogni soluzione trascendente o addirittura mistica dei problemi spinosi offerti da un’età travagliata di transizione come la sua» (Baratta 2007, p. 77). Appare invece singolare che, ultimamente, un decano degli studi vinciani come il Pedretti, al quale pur si devono fondamentali e preziosi suggerimenti circa la valenza politica di alcuni aspetti del pensiero e dell’opera di Leonardo (soprattutto sul versante delle allegorie: cfr. Pedretti 1990a, 1990c), abbia, da un lato, ribadito essere «opinione invalsa, ma sbagliata, che Leonardo [...] fosse incurante delle complesse manovre di potere, addirittura su piano europeo, alle quali si trovava ad assistere da vicino», salvo poi, d’altro canto, concludere affrettatamente che la «sua attenzione di cronista [...] s’astiene da un giudizio o valutazione politica» (Pedretti 2008, p. 346). Tra Solmi e Baratta, si collocano le poche preveggenti intuizioni segnalate da alcuni estimatori e interpreti sottili non solo di Leonardo ma della cultura rinascimentale (cfr., in sintesi, Versiero 2008b): dal Luporini dell’irrinunciabile classico *La mente di Leonardo*, incline ad associare il «senso d’interiore isolamento e quindi di orgogliosa amarezza» di Leonardo alle «precarie e contraddittorie condizioni italiane (di cui Machiavelli è la coscienza politica)» (Luporini 1953, ed. 1997, p. 137), al Vasoli della *Lettura Vinciana XII* del 1972, strenuo assertore del carattere “antistori-

1997, p. 137), to Vasoli and his *Lettura Vinciana* XII of 1972. Vasoli was a strenuous proponent of the “anti-historic” nature of the idea of “a great artist, technician and ‘engineer’ who, despite his habitual frequentation of lordly residences and seigneurial courts, palaces and princely castles, is said to have remained alien to the dominant intellectual models and ideas of those places” (later in Galuzzi 1974, p. 331). They continue through to Bongioanni’s condemnation of those who wanted “to find at any cost {...} in Leonardo {...} some patriotic consciousness – a consciousness that unfortunately the Italians of the time did not have; they had discovered the man but not the citizen” (Bongioanni 1935, pp. 179-180), and to the acute expressive parsimony of Brion, for whom “Léonard ne se tourmentait pas pour la politique, mais il avait en matière d’organisation et de conduite des Etats, des opinions nettes et, en somme, assez voisines de celles de Machiavel”. (Brion 1952, ed. 1979, p. 184). This comparison is not uncommonly found in criticism and it again appears, for example, in a significant judgement by Garin: “Science and technology know no countries, no churches. {...} And it is here, in this ‘abstraction’ of the scientist and engineer, that Leonardo encounters Machiavelli” (Garin 1974 b, pp. 42-43).

This catalogue provides a selection of examples from the folios of the Codex Atlanticus, stretching across a time span that is ideally designed to cover almost all Leonardo’s intellectual career. Together with world-famous folios of urban schemes for Sforza Milan and Francis I’s Romorantin in France (cat. 2, 8-9, 13), the exhibition also gives us an opportunity to examine the folios of densely packed handwriting with excerpts, for example, of anatomical theory (cat. 3, 5-6), in which we can perceive the undertones of the same organising vision that brings together the living body of the State (and thus politics and its physiological – and at times pathological – manifestations) with the vitality of an organic body. An effective visual illustration of the latter can be seen in the depictions of the urban plans mentioned above, in which the images shows cities as living organisms (cf. Firpo 1963, Garin 1974a, Versiero 2007c, 2009a). In Leonardo’s literary writings we can see further evidence of his use of a political language that might be referred to as “proto-modern”, in so far as it is an exceptional example of the way the vernacular of Renaissance politics went beyond the normal confines of power and was used in the streets and shops (which is precisely where

co” della concezione di «un grande artista, tecnico e “ingegnere” che, nonostante la sua frequentazione di palazzi magnatizi e di corti signorili, di regge e di castelli principeschi, sarebbe rimasto estraneo alle idee e ai modelli intellettuali più diffusi in quegli ambienti» (poi in Galluzzi 1974, p. 331); dalla condanna del Bongioanni di quanti volessero «trovare ad ogni costo [...] in Leonardo [...] della coscienza patriottica, coscienza che purtroppo non era degli Italiani dallora, i quali avevan bensì scoperto *l'uomo*, ma non *il cittadino*» (Bongioanni 1935, pp. 179-180), all'acuta parsimonia espressiva del Brion, per il quale «Léonard ne se tourmentait pas pour la politique, mais il avait en matière d'organisation et de conduite des Etats, des opinions nettes et, en somme, assez voisines de celles de Machiavel» (Brion 1952, ed. 1979, p. 184); accostamento non di rado accarezzato dalla critica, quest'ultimo, che ritorna ad esempio in un risoluto giudizio del Garin: «La scienza e la tecnica non conoscono né patrie, né chiese. [...] Ed è qui, in questa “astrazione” dello scienziato e del tecnico, che Leonardo incontra Machiavelli» (Garin 1974b, pp. 42-43).

Questo catalogo intende presentare una selezione di esempi offerti da fogli del *Codice Atlantico*, disposti lungo un arco cronologico teso a coprire idealmente quasi per intero la biografia intellettuale di Leonardo. Accanto a fogli celeberrimi recanti progetti urbanistici per la Milano sforzesca e la Romorantin di Francesco I di Francia (cat. 2, 8-9, 13), la mostra offre la possibilità di valutare fogli di densa scrittura, come ad esempio i brani di teoria anatomica (cat. 3, 5-6), in cui è dato di cogliere la presenza in sottotraccia di quella stessa visione organicistica in grado di accomunare il corpo “vivente” dello Stato (e dunque la politica e le sue “fisiologiche” – ed eventualmente “patologiche” – manifestazioni) alla vitalità di un corpo organico (concezione di cui proprio gli studi di urbanistica summenzionati, con le loro immagini di città intese come organismi, recano efficace esemplificazione visiva; cfr. Firpo 1963, Garin 1974a, Versiero 2007c, 2009a); altre evidenze dell'impiego di un vocabolario politico che potrebbe dirsi proto-moderno, in quanto testimonianza eccezionale della pervasività con la quale la lingua “volgare” della politica del Rinascimento travalicava gli ambiti consueti dei luoghi del potere, per divenire parola di strada e di bottega (proprio dove la politica “incontrava” la società), sono offerti dagli scritti letterari di Leonardo, come le favole e le cosiddette “profezie” (indovinelli in forma di pron-

politics made contact with society). These include his fables and so-called “prophecies” (riddles in the form of predictions), which were often written as shrewd and derisory transcriptions of the abuses and acrimony of the politics of his time (cat. 7, 14, 20-22). Even Leonardo’s figurative language appears to be steeped in political vocabulary. This can be seen not only in significant studies that examine the “imprese” and allegories he drew (cf. for example, Solmi 1912; Fumagalli 1915; Reti 1959 and 1964; Kemp 1982, pp. 149-152; Kemp-Walker 1989, pp. 238-248; Mulas 1995; Versiero 2006; Marani 2008, pp. 57-62; Pedretti 2008, pp. 182-194; Versiero 2010 {in press}) but also in attractive iconological theories which give political interpretations of some of the paintings of his full maturity. These range from the lunettes with Sforza crests on *The Last Supper* in the refectory of Santa Maria della Grazie to the decoration of the Sala delle Asse in Castello Sforzesco (cf. Marani 1982 and 1990), to the *Lady with an Ermine* now in Krakow, a portrait of Ludovico’s favourite, Cecilia Gallerani (cf. Pedretti 1990a). There appears to be a subtle visual synthesis of dualism and dissimulation for, in all these works, Ludovico the “Moor” appears to be transformed into a symbolic imago, as we see in the twofold emblematic significance of the black mulberry, or “gelso moro” (a symbol of Prudence ever since Pliny, and an onomastic reference to the Moro or “Moor”), which is given a load-bearing architectural function in the Sala delle Asse. This meant it was possible to see an allegory of the “Moro-morus-columna, supporting and defending the Sforza State”, in “one of the most macroscopic and eulogistic celebrations of himself that Ludovico ever promoted”. (Marani 1982, p. 119). More cryptically, he is alluded to in the portrait of Cecilia Gallerani, in which he is represented by the symbolic mortal remains, half-human and half-animal, of one of his heraldic animals, almost foreshadowing the brutish savagery of the indomitable Machiavelian prince – “half-beast and half man”. This unites him with his young lover and thus forms a sort of configuration of the primary couple at the origin of the pro-Ludovico “demi-monde”, which is to be viewed as the hidden parallel network of real power relationships that Sforza had put in place before acquiring the title of Duke (cf. Versiero 2004). Among the folios on show, examples that more directly concern this sphere of semantic-symbolic transliteration of figures and representations of power show how Leonardo tackled the problem of giving visual

stici), spesso concepite come sagace e beffarda trascrizione satirica di abusi e amarezze della politica del tempo (cat. 7, 14, 20-22). Persino il linguaggio figurativo di Leonardo appare intriso di un vocabolario politico, come del resto dimostrato non solo da significativi studi sulle “imprese” e allegorie da lui disegnate (cfr. ad es. Solmi 1912; Fumagalli 1915; Reti 1959 e 1964; Kemp 1982, pp. 149-152; Kemp-Walker 1989, pp. 238-248; Mulas 1995; Versiero 2006; Marani 2008, pp. 57-62; Pedretti 2008, pp. 182-194; Versiero 2010 [i.c.s.]) ma anche da attraenti ipotesi iconologiche di interpretazione in chiave politica di alcune sue opere pittoriche della piena maturità, dalle lunette con stemmi sforzeschi sul *Cenacolo* nel Refettorio di Santa Maria delle Grazie alla decorazione della Sala delle Asse nel Castello Sforzesco (cfr. Marani 1982 e 1990), alla *Dama con l'ermellino* ora a Cracovia, ritratto della favorita del Moro, Cecilia Gallerani (cfr. Pedretti 1990a), in cui sembra essere stata messa in campo una sottile sintesi visiva di dualismo e dissimulazione: in tutte queste opere, in effetti, Ludovico è trasfigurato in *imago* simbolica, come attestato dal duplice valore emblematico del gelso-moro (metafora di prudenza sin da Plinio e riferimento onomastico al “Moro”), presente con funzione “architettonica” portante nella Sala delle Asse, in cui si è potuto perciò riconoscere una allegoria del «Moro-morus-columna, sostegno e difesa dello stato sforzesco», vale a dire «una delle celebrazioni più macroscopiche ed elogiative che di se stesso Ludovico abbia mai promosso» (Marani 1982, p. 119); o come più cripticamente alluso nel ritratto della Gallerani, ove lo Sforza è rappresentato nelle spoglie simboliche, semiumane e metaferine, di un suo animale araldico – quasi a prefigurare la bestiale ferocia dell'indomito principe machiavelliano, “mezzo bestia e mezzo uomo” – e in unione con la sua giovane amante (dunque, una sorta di trasfigurazione della coppia primaria all'origine di quel *demi-monde* filo-ludoviciano, inteso come rete parallela e dissimulata di rapporti fattuali di potere, precedente alla acquisizione da parte del Moro del titolo ducale; cfr. Versiero 2004). Gli esempi più direttamente implicati in questo orizzonte di traslitterazione semantico-simbolica di figure e figurazioni del potere, tra i fogli presenti in mostra, attengono al misurarsi di Leonardo con l'esigenza di dare forma visiva alle varieguate istanze politiche di protettori e mecenati, dai disegni e motti per emblemi e “imprese” o “divise” (cat. 29-31), appunto, alle vere e proprie composizioni allegoriche, talvolta accompagnate da un

form to the variety of political aspirations of his patrons and protectors. They range from drawings and mottoes for these emblems or “imprese” and heraldic devices (cat. 29-31) to actual allegorical compositions, which were sometimes accompanied by explanatory text or captions (cat. 27-28). Other areas of his “writing in images” are not however excluded from this semantic fusion. They include the geometrical perspective studies of three-dimensional polyhedrons relating to his colleague and friend Luca Pacioli’s De Divina Proportione, which some have preferred to see as sophisticated vehicles of an allegorical conception of “good governance” of Platonic inspiration (cat. 37-39, 42), as well as elaborate studies for more ornamental or decorative uses (cat. 34-35), which at times incorporate the same metaphorical and symbolic wording, whether they are drawings for the hilts of swords (cat. 36) or designs for textiles machines (cat. 25-26) or even ephemeral devices for feasts (cat. 32, 43-44). This exhibition thus illustrates, on the one hand, those studies and designs by Leonardo that are in some way related to the world of political ideas (from town-planning to the art of war and the invention of allegories) and, on the other, further areas of investigation and application of Leonardo’s mind, in which we can perceive the effects of his decisive interaction with the concepts and words of politics (from anatomy to geometry, to mechanics and design).

So can we say that Leonardo was a political thinker? Quite apart from any retrospective interpretation contaminated by ideological issues, the answer – as always – needs to be sought in his own words: “When besieged by ambitious tyrants, I have found the means to offend and defend, in order to preserve the greatest gift of nature, which is liberty. First I shall tell of the position of the walls and then of how populations can maintain their good and just lords”. In this fragmentary draft of what were presumably to have been the opening words of a planned (but never completed) treatise on military art, on f. 10 recto of MS Asbburnham 2038 of the Institut de France (1487-90), we find a condensed lexical and conceptual combination that, adopting the important tradition of the Florentine language of neo-republican doctrines of freedom (Leonardo had recently moved from Florence to Milan), is in a symbolic relationship with another famous fragment. This was written, at the end of his adventure with Sforza, on the cover of MS L (also in the Institut de France), between the end of 1499 and the early months of 1500, just when Ludovico’s political power collapsed and Leonardo hastily abandoned Milan. It states that: “The Duke lost his state, his property, and

testo esplicativo o didascalia (cat. 27-28). Non restano, tuttavia, esclusi da questa contaminazione semantica altri ambiti della sua “scrittura per immagini”: dagli studi geometrico-prospettici di poliedri tridimensionali, in rapporto al *De Divina Proportione* del collega e amico Luca Pacioli, che si è anche voluto riconoscere quali sofisticati veicoli di una concezione allegorica del “buon governo” di ascendenza platonica (cat. 37-39, 42), agli elaborati studi per applicazioni di carattere ornamentale o decorativo (cat. 34-35), che incorporano talvolta il medesimo frasario metaforico e simbolico, che si tratti sia di disegni per else di spade (cat. 36), sia di progetti per macchine tessili (cat. 25-26) o apparati festivi effimeri (cat. 32, 43-44). Così, la presente mostra si offre quale rassegna esemplificativa, da un lato, degli studi e progetti leonardiani in qualche modo apparentabili al mondo delle idee politiche (dall’urbanistica all’arte della guerra, all’invenzione di allegorie) e, dall’altro, persino degli ulteriori campi di indagine e applicazione della mente di Leonardo, in cui è dato di cogliere il riverbero di un suo decisivo confronto con i concetti e le parole della politica (dall’anatomia alla geometria, dalla meccanica al design).

Leonardo pensatore politico, dunque? Al di là di ogni lettura retrospettiva viziata da ipoteche ideologiche, la risposta, come sempre, va cercata nelle sue stesse parole: «Per mantenere il dono principal di natura, cioè libertà, trovo modo da offendere e difendere, in stando assediati da li ambiziosi tiranni. E prima dirò del sito murale e ancora perché i popoli possino mantenere i loro boni e giusti signori». In questo frammentario abbozzo del presumibile *incipit* di un progettato (ma mai realizzato) trattato di arte militare, sul f. 10 recto del Ms Ashburnham 2038 dell’Institut de France (1487-90), si condensa un amalgama lessicale e concettuale che, nel suo raccogliere il decisivo retaggio della lingua fiorentina connessa alle dottrine neo-repubblicane della libertà (Leonardo aveva a quella data da poco lasciato Firenze per Milano), si pone simbolicamente in rapporto con un altro celeberrimo frammento, vergato a epilogo dell’avventura sforzesca sul verso della copertina del Ms L (pure all’Institut de France), tra la fine del 1499 e i primi mesi del 1500, in coincidenza con il tracollo politico del Moro e il repentino abbandono di Milano da parte di Leonardo: «Il duca perso lo stato e la roba e libertà e nessuna sua opera si finì per lui». Sebbene talvolta sottovalutati (cfr. Ponte 1976, p. 109, nota 27), entrambi gli scritti, pur nella loro scabrosa essenzialità, accentrano molteplici e articolate implicazioni concettuali (cfr. Versiero 2005b, 2007b,

his liberty, and none of his works was finished.” Although sometimes undervalued (cf. Ponte 1976, p. 109, note 27), even in their stark essentiality, both these writings contain many complex conceptual implications (cf. Versiero 2005b, 2007b, 2009b). On the one hand there is a recognition of the intangible value of liberty as the “greatest gift of nature”. This is the sole prerogative of an ethical nature and of universal scope, and it can be used to explain – possibly more than justify or legitimise – recourse to arms (cf. also cat. 12, 23-24) in order to halt the siege of “ambitious tyrants” in defence of “good and just lords”. So too the “free life” of the community and the protection of its status in a republic distinguishes a just monocratic government from mere tyranny. On the other hand, there is the link he makes between the state, property, and liberty, composing the threefold nucleus on which harmonious political order is based, in such a way as to ensure the enterprising industriousness of the community. Conversely, political defeat comes, as in the case of the Duchy of Milan, from the collapse of one or more of these fundamental factors, in which the “state” – the term and concept in which we most clearly see the ambiguous and sliding evolution of the “vernacular” language of politics in those days – still wavers between a number of meanings. It may vary from the individual state of the governor, to wealth and military power, to political and territorial domination. On the semantic mix of “property”, see the comment on the text about blood-stained property in cat. 8. Even when entrusted to notes and considerations that sometimes reappear later on, Leonardo’s political stance is completely inscribed within the confines of these two fragments, which open and close his first period in Milan. It is almost as though his dealings with politics found their highest expression in his personal and professional association with Ludovico Sforza, with all its highly diverse experiences. Even though incidental and sporadic, this relationship did indeed lead to philosophical and political reflections (cf. Versiero 2005a, 2009 {in press}). Even though on fewer occasions and with fewer external influences, it is no coincidence that a similar level of interest appears later in the correspondence of the Borgia period (1502-03) and, especially, in his second stay in Florence (1503-06). This was when, as at the Sforza court, a whole series of events and experiences, which were related in one way or another to the realm of power, managed to reignite his interest in politics. It is from this point of view that we should interpret his intellectual exchanges with Machiavelli (cf. Versiero 2007a, 2008a), which took place during two prestigious assignments given to the artist-engineer by the new republican government. One was the

2009b): da un lato, il riconoscimento del valore intangibile della libertà, come “dono principal di natura”, unica prerogativa di ordine etico e di portata universalistica, cioè, in grado di spiegare – forse più che di giustificare o legittimare – il ricorso alle armi (cfr. anche cat. 12, 23-24), per arginare l’assedio degli “ambiziosi tiranni” in difesa dei “boni e giusti signori” (come per una repubblica, dunque, il “vivere libero” della comunità e la preservazione di questo *status* distinguono un governo monocratico giusto da una mera tirannide); dall’altro, la connessione stabilita tra *stato*, *roba* e *libertà*, a comporre il nucleo triadico su cui si fonda un equilibrato ordinamento politico, tale da garantire l’ingegnosa operosità della collettività (di contro, una disfatta politica deriva, come nel caso del Ducato di Milano, dal venir meno di uno o di tutti i fattori portanti – dove “stato”, come termine-concetto in cui maggiormente si manifesta il carattere ambiguo e gradiente del processo di evoluzione della lingua “volgare” della politica di quel tempo, ancora oscilla tra significati diversi, da condizione individuale del governante a dotazione patrimoniale-militare, a dominio politico-territoriale; mentre sull’impasto semantico di “roba” si veda il commento al testo sulla “roba sanguinata” in cat. 8). Il “discorso” politico di Leonardo – anche quando consegnato ad appunti e riflessioni talvolta riaffioranti in epoca posteriore – è tutto inscritto entro i margini fissati da questi due frammenti che aprono e chiudono il primo periodo milanese, quasi che il suo confronto con la politica abbia conosciuto un’espressione apicale nel sodalizio umano e professionale con Ludovico il Moro, pregno delle esperienze più diversificate, suscettibili di determinare una sua – sia pur incidentale ed episodica – riflessione filosofico-politica (cfr. Versiero 2005a, 2009 [i.c.s.]). Non è un caso, in effetti, se una analoga intensità nella riemersione di questo interesse – sebbene affidato a un numero inferiore di occasioni o stimolazioni esterne – ricorra più tardi in corrispondenza del periodo borgiano (1502-03) e, soprattutto, del secondo soggiorno fiorentino (1503-06), quando – come alla corte sforzesca – una pluralità di eventi ed esperienze, legate in una maniera o nell’altra agli ambiti del potere, fu in grado di favorire il riaccendersi della sua attenzione per la politica. In quest’ottica va senz’altro letto il rapporto di interscambio intellettuale con Machiavelli (cfr. Versiero 2007a, 2008a), nato nel contesto di due prestigiosi incarichi assegnati all’artista-ingegnere dal rinnovato governo repubblicano: l’impresa di deviazione del corso dell’Arno, in funzio-

deviation of the Arno river as part of an unsuccessful strategic military project against the Pisans, supported by Machiavelli (cat. 10-11, 19). The other was the unfinished painting in the Sala del Maggior Consiglio in Palazzo Vecchio, to the contract for which the secretary appeared as a legal witness (cf. Zöllner 1998, who puts forward an unacceptable allegorical-political interpretation of The Battle of Anghiari. Amongst other things, it does not take into consideration the most spectacular aspect of the unusual iconographic format of the central episode – the “fight for the standard”, which is known from copies – with its bizarre and unnatural twisting of the bust of the first warrior on the left, who is defending the Florentine banner or “gonfalone”. This torsion makes him conceal the head of the horse he is riding on almost completely, thus giving the extraordinary sensation that he is visually blending into the body of his steed. It almost constitutes the first bizarre representation of the new canon of “zoomorphic” virtue, which was impersonated by the centaur-like hero described a few years later by Machiavelli in chapter 18 of The Prince; cf. also cat. 33). These are examples of a political vocabulary that persisted through to the post-Sforza years, together with fragments that we can see in this exhibition (cat. 15-17, 22), and some notes of about 1503-05, such as those that appear on pages of MS 8936 in the Biblioteca Nacional in Madrid: the aphorism in f. 24 recto about Alexander the Great, with “a rich state, which was his means to take over the world”, or the one in f. 22 recto, about subjects, who “rise up with their lord, like ivy climbing up on walls”. Even some chapters of the apograph of the Book of Painting, which is copied from autograph texts, not all of which have survived, dating from between 1505 and 1510, bear clear signs of the use of political terms and concepts. Examples can be seen not only in extremely famous chapters like 177, which defines war as “discord, which means the most brutish madness”, but also in less well-known cases, such as that of chapter 65 (which contains a laconic reference to emperors and princes without memory, for they “only sought states and riches to ensure their fame”) and chapter 184 (which refers to the elitist principle of the separation of “the freedom and decorum of the prince and of the wise” from the “tumult of the populace”, which recalls the ancient censual distinction between “gentili omini” and “popolo” in the project for an “ideal city” of about 1487-90).

My thanks go to my inestimable master, Pietro Marani, for this thrilling professional and personal experience.

ne strategico-militare anti-pisana, progetto fallimentare caldeggiato da Machiavelli (cfr. cat. 10-11, 19); e la incompiuta decorazione pittorica della Sala del Maggior Consiglio in Palazzo Vecchio, al cui contratto il segretario figurava come testimone legale (cfr. Zöllner 1998, con una inaccettabile proposta di interpretazione allegorico-politica della *Battaglia di Anghiari*, che non tiene conto, tra l'altro, dell'elemento più spettacolare dell'inconsueto impianto iconografico dell'episodio centrale, la "lotta per lo stendardo", nota da copie, vale a dire la bizzarra e innaturale torsione del busto del primo guerriero da sinistra, difensore del vessillo fiorentino o "gonfalone", a causa della quale egli viene a occultare quasi del tutto la testa del cavallo su cui è in groppa, così da suggerire l'impressionante sensazione di fondersi visivamente con il corpo del destriero, quasi a offrire una prima inusitata figurazione del nuovo canone di virtù "zoomorfa", impersonato dall'eroe centaurino descritto di lì a qualche anno da Machiavelli nel cap. XVIII de *Il Principe*; cfr. anche cat. 33). Sono esempi del perdurare di un lessico politico anche in anni successivi al periodo sforzesco, oltre a frammenti presentati in questa mostra (cat. 15-17, 22), alcuni appunti del 1503-05 circa, come quelli vergati su pagine del Ms 8936 della Biblioteca Nacional di Madrid: l'aforisma al f. 24 recto su Alessandro Magno, «ricco di stato, il qual li fu mezzo a usurpare il mondo», o quello al f. 22 recto sui sudditi, che «sono col loro signore nel lor montare, a similitudine dell'ellora [edera] che monta sopra de' muri». Persino alcuni capitoli dell'apografo del *Libro di pittura*, basati su testi autografi non sempre conservati, risalgono ad anni compresi tra il 1505 e il 1510, recano palese evidenza dell'impiego di termini e concetti politici: si pensi non solo a un capitolo famosissimo come il 177, con la definizione della guerra come «discordia, o vo' dire pazzia bestialissima», ma anche ad altre meno note occorrenze, come quelle dei capitoli 65 (contenente il laconico accenno agli imperatori e principi rimasti senza memoria, perché «solo cercorono li stati e ricchezze per lasciare fama di loro») e 184 (ove si enuncia un principio elitario di separazione tra «la libertà e decoro del prinipe o del savio» e il «tumulto del vulgo», che rievoca la più antica distinzione censuaria tra «gentili omini» e «popolo», nel progetto di "città ideale" del 1487-90 circa).

Ringrazio Pietro Marani, irrinunciabile maestro, per questa emozionante opportunità professionale e umana.

La sigla posta tra parentesi dopo il titolo di ciascuna scheda
(es. BA) indica il luogo in cui il disegno è esposto.

*The abbreviation in parentheses after the title of each caption
(for example, BA) indicates the location in which the drawing is exhibited.*

BA = Biblioteca Ambrosiana

SB = Sacrestia del Bramante, Santa Maria delle Grazie

OPERE / WORKS

Foglio / Folio

1006 v

1. Cartografia del continente europeo, tra studi vari (BA)

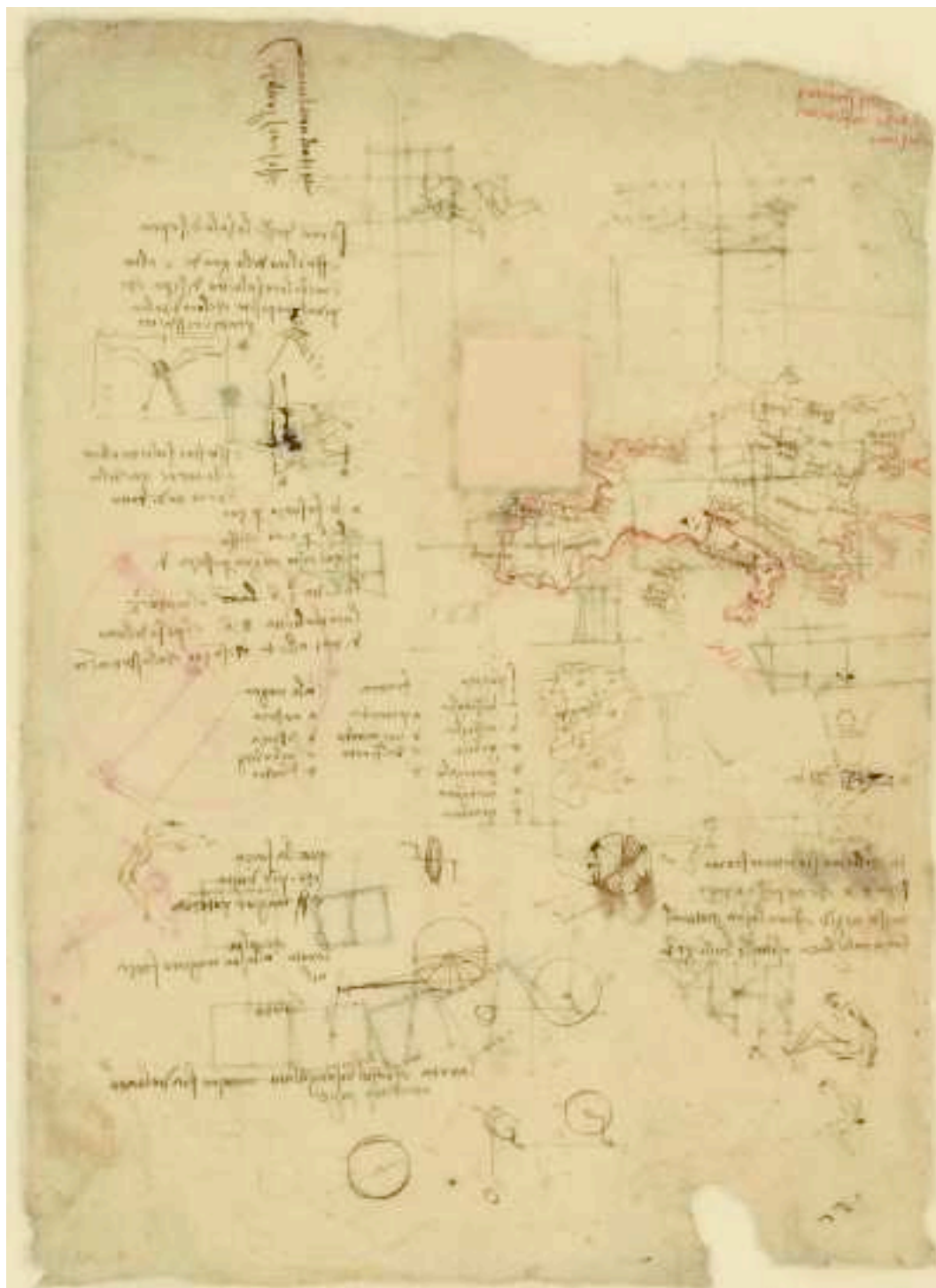
Come ha notato il Pedretti, lo schizzo in alto a sinistra è una raffigurazione stenografica della macchina volante appesa al soffitto della casa di Leonardo alla Corte Vecchia di Milano, ciò che consente anche di datare con precisione il foglio all'inizio dell'ultima decade del sec. XV, epoca alla quale risale il primo progetto compiuto per il volo strumentale. Il particolareggiato disegno del continente europeo, dapprima profilato a matita rossa, per essere poi ricalcato e completato nei dettagli interni e nelle iscrizioni a penna e inchiostro, è un significativo esempio dell'abilità cartografica di Leonardo (ma l'Anatolia è stranamente posizionata troppo in alto). La mappatura delle principali aree territoriali – specialmente del versante orientale e della penisola iberica, di cui viene proposto anche uno studio di dettaglio, con la puntuale elencazione delle regioni spagnole – sembra assumere una peculiare valenza geopolitica, come suggerito dalla sommaria indicazione dei confini interni. Una “finestra” in corrispondenza delle isole inglesi – tuttavia non disegnate – fu ritagliata e asportata da Pompeo Leoni e si trova oggi a Windsor.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1812-1813; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 231-232; Marani-Marinoni 2004, p. 51, sub voce “Geografia”, pp. 66-67, sub voce “Toponimi” e p. 76, sub anno “1493”.

1. Map of the Continent of Europe, among miscellaneous studies (BA)

As Pedretti has noted, the sketch on the left towards the top of the sheet is a summary representation of the flying machine suspended from the ceiling of Leonardo's house at Corte Vecchia in Milan, which also allows an exact dating of this folio to the beginning of the final decade of the fifteenth century, when he completed his first instrument flight project. The detailed drawing of the continent of Europe, initially outlined in red pencil and later traced out and completed with the internal details and inscriptions in pen and ink, is a significant example of Leonardo's skill as a cartographer (but Anatolia is oddly positioned too high up). The mapping of the main territories – especially the eastern part and the Iberian peninsula, of which there is also a study in detail with the Spanish regions carefully listed – seems to have a particular significance in political terms, as suggested by the brief indication of the internal borders. A “window” at the location of the British Isles – though they were not drawn – was cut out and taken by Pompeo Leoni and is now in Windsor.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1812-13; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 231-32; Marani-Marinoni 2004, p. 51, under “Geografia”, pp. 66-67, under “Toponimi”, and p. 76 under the year 1493.



2. Pianta schematica di Milano (SB)

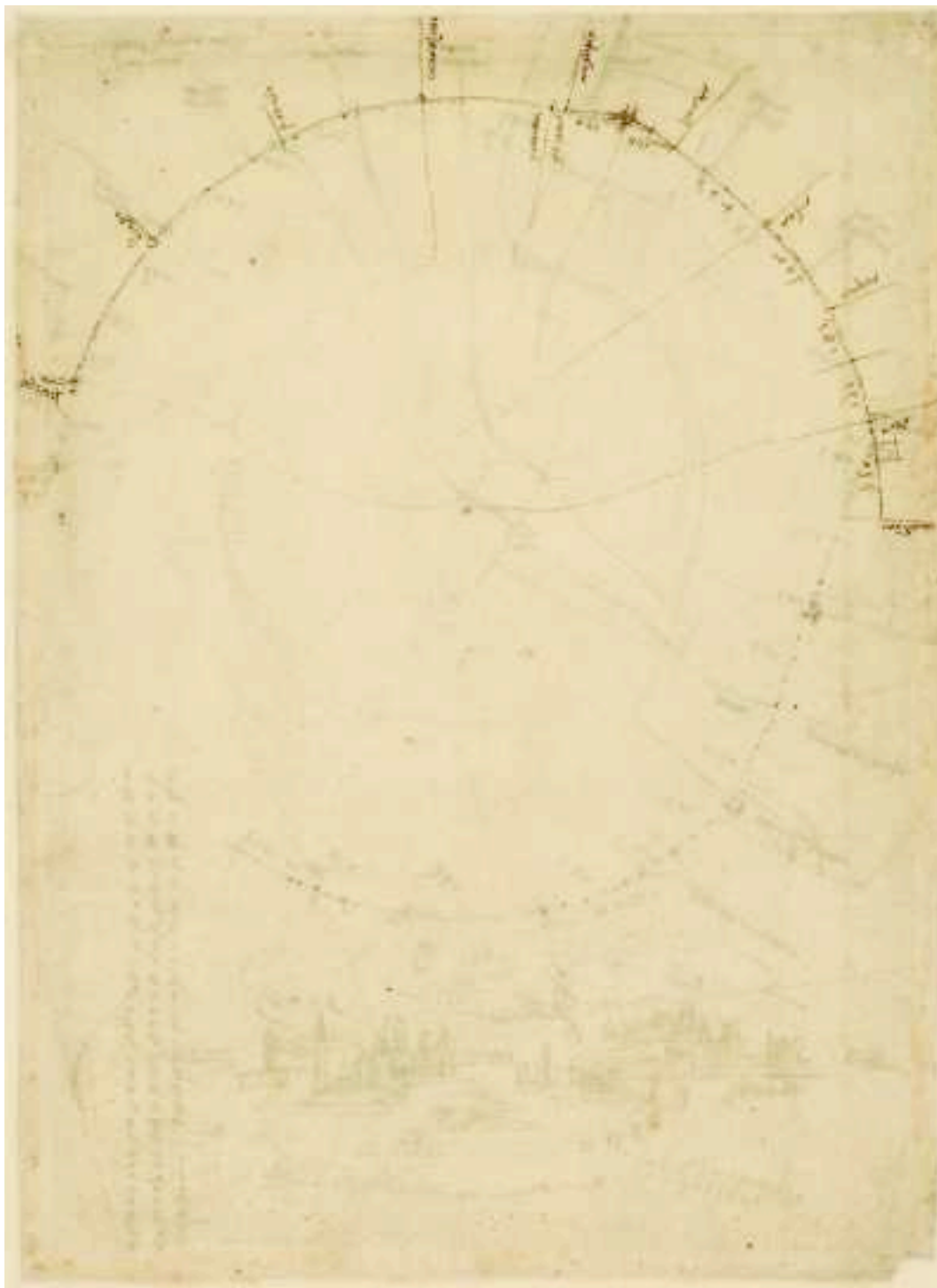
Si tratta di un abbozzo della pianta realizzata al verso dello stesso foglio, che dimostra la regolarizzazione circolare del perimetro della città, che Leonardo aveva già operato sul foglio qui discusso in cat. 8. Il Marani vi ha riconosciuto il progetto utopistico – ma con implicazioni operative – di un impianto urbanistico radiale, in vista dell'ampliamento della città promosso dal governatore francese di Milano per conto di Luigi XII, Charles d'Amboise, in diretto rapporto con l'incarico conferito a Leonardo di una villa suburbana, che avrebbe implicato anche una revisione e riassetto del sistema dei canali. In questo contesto, a rimarcare una distanza concettuale rispetto alle idee urbanistiche del primo periodo milanese, preludendo al più tardo progetto per Romorantin (cfr. cat. 13), torna utile ricordare alcune considerazioni del Maltese (1954, pp. 354-355): «Il crollo del dominio sforzesco a Milano davanti alla invasione francese non è soltanto il crollo di un casato, ma è anche il crollo delle piccole signorie di origine feudale di fronte al sorgere delle moderne monarchie nazionali». Ciò avrebbe stimolato anche una riconsiderazione della posizione e funzione di strutture fondamentali come il castello-fortezza e le cinte murarie perimetrali, che, non a caso, sono oggetto di attenzione di Leonardo nella formulazione dei tracciati al recto e al verso di questo foglio.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 277-278; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 106; Marani 1984, p. 252, fig. 167a; Marani-Marinoni 2004, p. 67, sub voce "Toponimi" (verso) e p. 76, sub anno "1508".

2. Sketch plan for Milan (SB)

This is a sketch for the plan on the verso of the same folio, showing the regularisation of the city's perimeter as a circle, earlier drawn by Leonardo on the folio discussed in cat. 8. Marani saw in it a utopian design (though with implications for its execution) for a radial town plan anticipating the city expansion initiated by Charles d'Amboise, the French governor of Milan, on behalf of Louis XII, which was directly related to Leonardo's commission to design a suburban residence also involving a reassessment and reorganisation of the canal system. In this context, as a comment on the conceptual distance from the town-planning ideas of Milan's early period, and presaging the later plan for Romorantin (cf. cat. 13), it is useful to note a few considerations by Maltese (1954, pp. 354-55): "The collapse of the Sforza supremacy in the face of the French invasion of Milan is not just the fall of a ruling family, it is also the fall of the small signories from feudal times faced with the rise of the modern monarchies on the national level." It also triggered a reconsideration of the position and function of essential structures like the castle-fortress and city walls, and it is no coincidence that these were the focus of Leonardo's attention as he formulated the layouts on the recto and the verso of this folio.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 277-78; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 106; Marani 1984, p. 252, fig. 167a; Marani-Marinoni 2004, p. 67, under "Toponimi" (verso) and p. 76, under the year 1508.

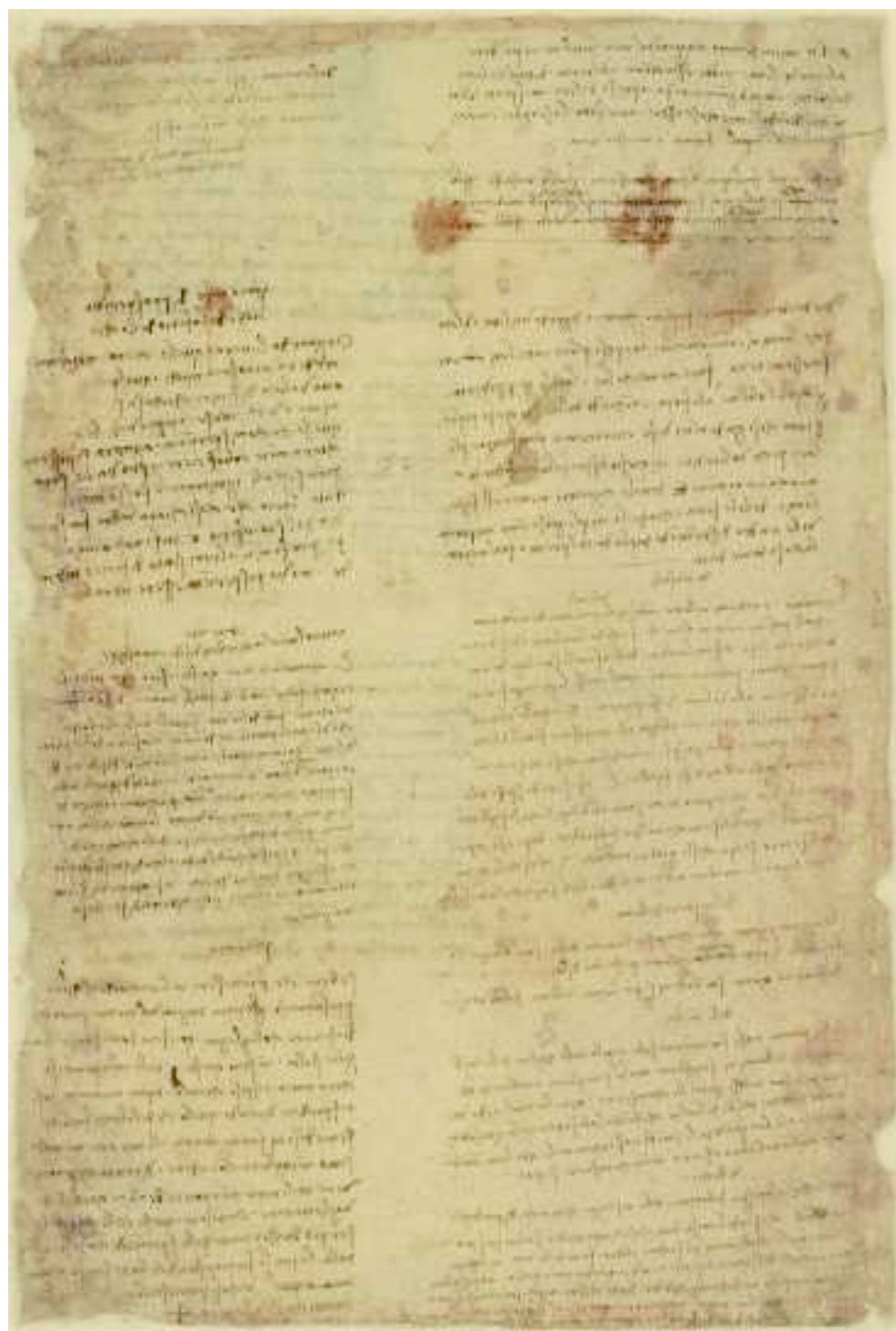


3. Testo sui “muscoli, ufficiali dell’anima” (SB)

Il foglio si situa al culmine della prima fase di indagini anatomiche di Leonardo a Milano, allo scadere del nono decennio del sec. XV. Il tema predominante delle annotazioni – comune anche a un foglio coevo ora a Windsor (inv. 19019 recto), in cui già il Kemp (1982, p. 112) aveva colto l’impiego di una metafora politica – è l’affermazione del primato del “senso comune”, per via sia psicologica che organica, in particolare per quel che attiene al moto volontario, rispetto alle altre due facoltà intellettive che – secondo una concezione tradizionale, derivata dalla medicina ippocratico-galenica – erano ritenute avere sede nel cervello, ossia “imprensiva” e “memoria”. Il parere di Leonardo, a questa data, è che il senso comune – con il quale, di fatto, l’anima intellettiva viene a coincidere – riveste un ruolo primario, come anche dimostrato da un interessante uso invertito della metafora politica organicistica: Leonardo, infatti, si serve dell’analogia con il “corpo politico” dello Stato per illustrare efficacemente un enunciato anatomico, a differenza dei filosofi politici (da Tito Livio a Machiavelli, per citare due autori a lui noti), avvezzi a declinare in senso opposto la stessa associazione di idee. L’applicazione di un lessico politico è particolarmente evidente nella designazione dei muscoli quali “ufficiali dell’anima”, in quanto «possino muovere le membra secondo la volontà e desiderio del comun senso, a similitudine degli uffiziali strebutti da uno signore per varie province e città, i quali in essi luoghi rappresentano e obbediscano alla volontà d’esso signore». Se il memoriale urbanistico discusso in cat. 8 mette a fuoco la tessitura di rapporti di potere sus-

3. Text on “muscles, officials of the soul” (SB)

This folio belongs at the height of the first phase of Leonardo's anatomical investigations in Milan, at the end of the ninth decade of the fifteenth century. The predominant theme of the notes – which is shared by a folio from the same period now in Windsor (inv. 19019 recto), where Kemp (1982, p. 112) had already noted the use of a political metaphor – is the assertion that the “Common Sense” is superior both psychologically and organically (especially concerning voluntary movement) to the other two intellectual faculties which according to a concept derived from the Hippocratic-Galenic tradition of medicine were believed to reside in the brain: “imprensiva”, or sensation, and “memory”. Leonardo's view at this time was that the Common Sense – which actually happened to coincide with the intellectual soul – had a primary role; this is also demonstrated by an interesting inverted use of the organicist political metaphor. In fact he used the analogy of the “body politic” of the State to illustrate an anatomical proposition, unlike the political philosophers, who were accustomed to turning the same association of ideas in the opposite direction (Livy and Machiavelli for example, to name two writers known to Leonardo). The application of a political lexicon is particularly evident in calling the muscles “officials of the soul” because they “can move the limbs according to the will and desire of the Common Sense, like the officials stationed by a signore around different provinces and cities, who represent the master in those places and obey his will.” While the town-planning notes discussed in cat. 8 define the existing power relationships in the capital



sistenti, all'interno della compagine della città capoluogo, tra "signori" e "magnati" (ceto ottimattizio depositario di interessi patrimoniali), questo testo anatomico descrive incidentalmente la relazione che intercorre tra il signore (beneficiario di quella frammentazione e disseminazione dell'autorità, tipico retaggio della giurisdizione medioevale, su legittimazione di un potere superiore, imperiale o pontificio) e gli "ufficiali" distribuiti nel dominio territoriale raccolto attorno alla città capoluogo. Questi ultimi, in qualità di titolari di magistrature amministrative a livello locale, sono a tutti gli effetti i rappresentanti del signore, al quale sono legati da vincolo di obbedienza: «quello ufficiale che più in un solo caso abbi obbedito alle commesse fattoli di bocca dal su signore, farà poi per sé nel medesimo caso cosa che non si partirà dalla volontà d'esso signore». In questa sottolineatura della crucialità dell'artificio di una immedesimazione della personalità e volontà dell'auctor nella persona e negli atti dell'actor, si coglie una sorprendente anticipazione della categorizzazione dell'istituto giuridico-politico della rappresentanza (poi giunta a maturazione nel sec. XVII).

Brizio 1952, pp. 168-169; Luporini (1953) 1997, p. 60; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 561-565; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 159; Scarpati 2001, pp. 217-218 e 262, nota 23; Marani-Marinoni 2004, p. 42, sub voce "Anatomia" e p. 75, sub anno "1490"; Versiero 2007c, pp. 553-556; Pedretti 2008, pp. 40-41; Versiero 2008a, pp. 44-45.

city system, with "signori" and "magnati" (the ot-timate class: custodians of property interests), this anatomical text incidentally describes the relationship that existed between the signore (beneficiary of the medieval legacy of fragmentation and dissemination of authority legitimised by a superior power, either imperial or papal) and the "officials" spread over the territorial dominion around the capital. As the local administrative magistrates they were to all intents and purposes the signore's representatives, owing obedience to him: "that official who has obeyed an order direct from the mouth of his master in more than one case will afterwards in the same circumstances do a thing that will not differ from the master's wishes". In thus underlining the critical importance of the stratagem of identifying the personality and will of the auctor with the actions of the actor, Leonardo surprisingly anticipates the institution of political and legal representation (which reached maturation in the seventeenth century).

Brizio 1952, pp. 168-169; Luporini (1953) 1997, p. 60; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 561-565; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 159; Scarpati 2001, pp. 217-218 and 262, note 23; Marani-Marinoni 2004, p. 42, under "Anatomia", and p. 75 under the year 1490; Versiero 2007c, pp. 553-556; Pedretti 2008, pp. 40-41; Versiero 2008a, pp. 44-45.

Foglio / Folio

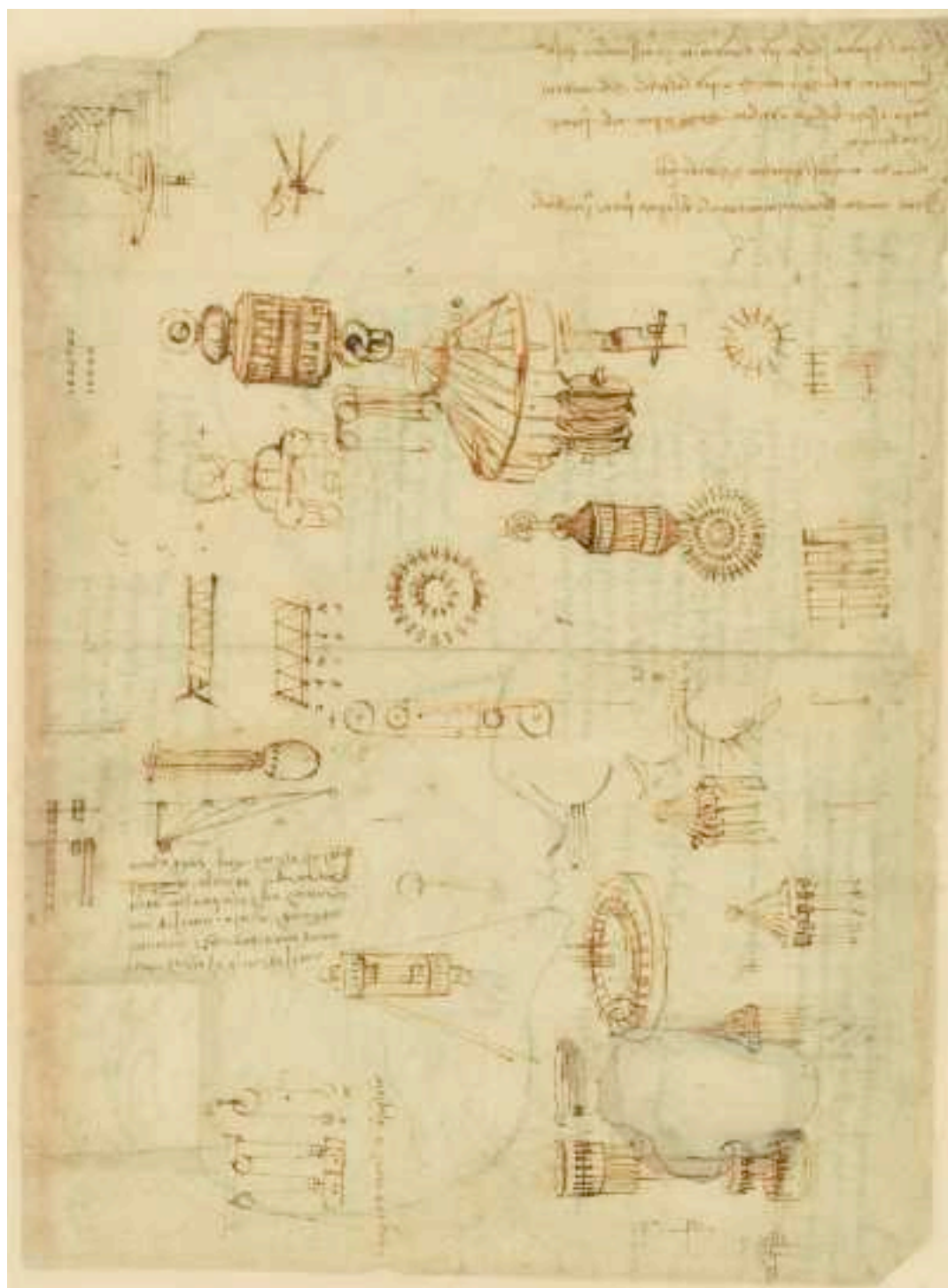
399 r

4. Testo su bellezza e utilità, tra studi vari (BA)

Dal foglio furono anticamente estratti da Pompeo Leoni – e sostituiti da lui stesso con rattoppi ridisegnati nelle parti mancanti sull'altro lato del foglio – due frammenti ora a Windsor (nn. 12345 e 12472), di cui uno con lo schizzo di un cavallo al passo, ispirato al celebre monumento equestre del Regisole (oggi perduto), ammirato da Leonardo a Pavia con Francesco di Giorgio Martini nel giugno del 1490. La visione della mirabile scultura ispirò anche la suggestiva serie di annotazioni sull'antichità (culminanti nell'affermazione secondo cui «l'imitazione della cose antiche è più laudabile che quella delle moderne»), vergate su questo foglio sotto la diretta suggestione dell'impresa del “gran cavallo”, ovvero il monumento a Francesco Sforza (all'aprile di quello stesso anno risale infatti l'inizio della seconda fase di studi per la fusione in bronzo della statua). La frase che qui interessa, in passato interpretata come affermazione negativa, è stata opportunamente letta dal Marani (1984) con intonazione interrogativa (e dunque come domanda retorica): «Non può essere bellezza e utilità, come appare nelle fortezze e nelli omini?». Il Pedretti (1992), accogliendo il suggerimento del Marani, ha peraltro individuato la fonte di questa riflessione in un passaggio del *De Civitate Dei* di Sant'Agostino (libro XII, cap. 24), uno dei libri in possesso di Leonardo: «nessuna parte del corpo umano è stata creata per cagione di utilità che non abbia anche luogo di bellezza». Questo significa che, per Leonardo, il corpo umano è indice di perfetto connubio di bellezza e utilità, al pari delle fortezze, che, infatti, nei progetti vinciani di architettura militare, combinano per-

4. *Writing on beauty and usefulness, among miscellaneous studies* (BA)

*Two fragments were removed from this folio in the early days by Pompeo Leoni, who replaced them with patches on the other side of the sheet, with the missing parts redrawn. The fragments are now in the Windsor Castle collection (nos. 12345 and 12472): one has a sketch of a loping horse inspired by the famous Regisole equestrian monument (now lost) which Leonardo and Francesco di Giorgio Martini had admired in Pavia in June 1490. Seeing this marvellous statue also inspired the stimulating series of notes on antiquity (ending with the statement that “the imitation of antique things is more praiseworthy than that of modern ones”) that Leonardo wrote on this folio, directly influenced by the “great horse” project, that is to say the monument to Francesco Sforza (the second stage of studies for the bronze casting of this statue began in fact in April of that same year). The sentence that interests us here, interpreted in the past as a negative statement, has been correctly interpreted by Marani (1984) as interrogative in tone (and thus a rhetorical question): “Can there not be {both} beauty and usefulness, as seen in fortresses and in men?” However Pedretti (1992), taking up Marani's suggestion, has identified the source of this reflection as a passage in St Augustine's *De Civitate Dei* (book XII, ch. 24), one of the books in Leonardo's possession: “no part of the human body was created for reasons of utility without also having beauty”. This means that, for Leonardo, the human body was the expression of a perfect alliance between beauty and utility, in the same way as fortresses, which in Leonardo's designs for military structures do indeed*

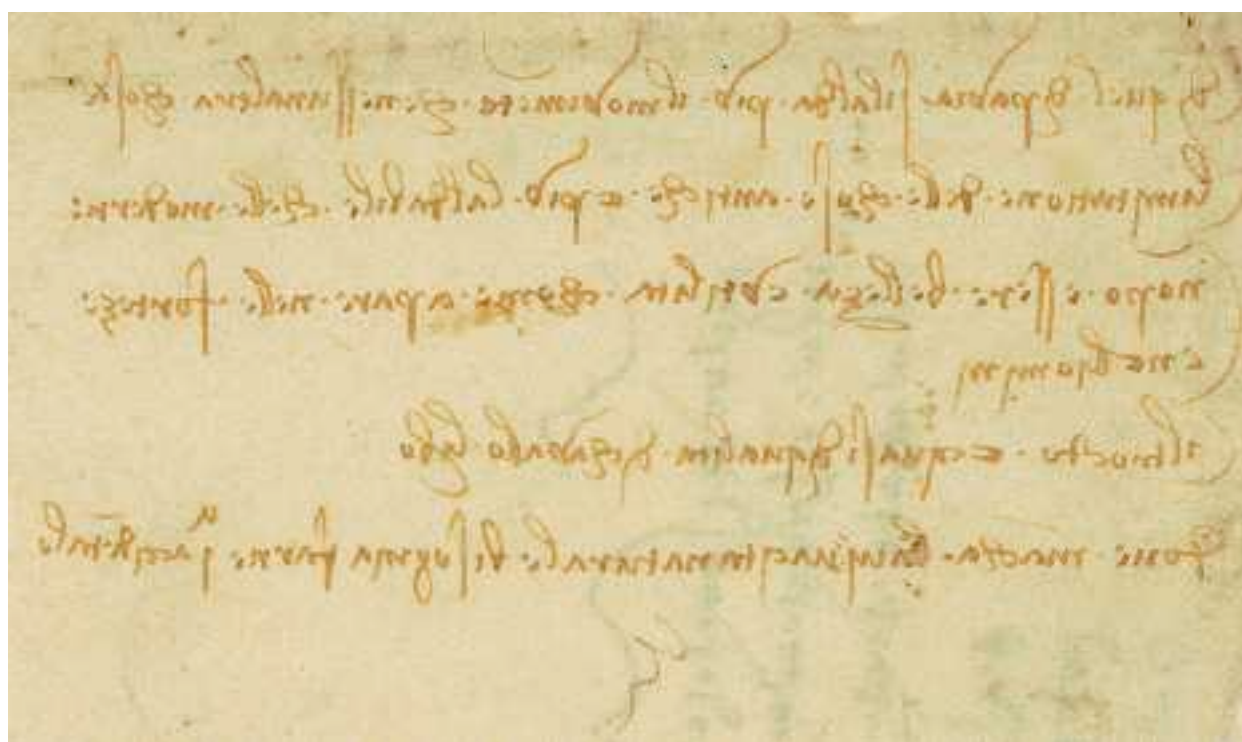


suasivamente la ricerca di una gradevolezza formale ed estetica con il perseguimento di un fine eminente di utilità difensiva e offensiva. È interessante rilevare, a conferma del fatto che lo stesso principio è alla base dell'architettura civile di Leonardo, che il memoriale urbanistico discusso in cat. 8 (solo di qualche anno più tardo del foglio in esame) riprende l'idea di ascendenza agostiniana del binomio etico-estetico di bellezza e utilità: «la città si fa di bellezza compagna del suo nome e a te utile di dazi e fama eterna del suo accrescimento». I suggerimenti di ristrutturazione urbanistica e di innovazione politica, messi in campo da Leonardo, consentirebbero, a suo avviso, di amplificare sia la bellezza estetica dell'impianto cittadino, elevandola a un primato che eguagli la rinomanza cui il nome della città è già legato per la propria storia, sia l'utilità (nel senso proprio di beneficio economico) del duca, come utile finanziario derivante da una riconsiderazione e riconfigurazione dei rapporti di potere, secondo un innovativo sistema di concessione di licenze edilizie, che metta d'accordo signore e magnati, sulla base dei rispettivi interessi patrimoniali.

Brizio 1952, p. 238; Clark-Pedretti 1968, vol. 1, pp. 37-38, sub nn. 12345 e 12472; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 724-725; Pedretti (1978) 1988, pp. 156, 159; Pedretti 1978-79, vol. 1, pp. 191-192; Marani 1984, p. 291, nota 18; Pedretti 1992; Marani-Marinoni 2004, p. 54, sub voce "Massime" e p. 75, sub anno "1490"; Marani 2005b, p. 56; Versiero 2009a, pp. 86-88.

convincingly combine the two – aiming to be formally and aesthetically pleasing while pursuing the important goal of defensive and offensive utility. As evidence of the fact that the same principle is behind his civil architecture, it is interesting to note that the town-planning proposal discussed in cat. 8 (produced only a few years after the present folio) returns to the Augustinian idea of the ethical and aesthetic combination of beauty and utility: “the city makes beauty the companion of its name and to you {Ludovico Sforza, Duke of Milan} gives profit from customs and the eternal fame of its growth.” The suggestions Leonardo made for urban renewal and political innovation he believed would lead to an increase in both bellezza – the beauty of the city’s structure elevating it to a pre-eminence to equal the renown already linked to its name because of its history – and utilità (in the sense of economic benefit for the duke). Financial advantage would come from reviewing and reconfiguring the power relationships according to an innovative arrangement for the granting of building licences, which would see signori and magnati in agreement, based on their respective property interests.

Brizio 1952, p. 238; Clark-Pedretti 1968, vol. 1, pp. 37-38, nos. 12345 and 12472; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 724-725; Pedretti (1978) 1988, pp. 156, 159; Pedretti 1978-79, vol. 1, pp. 191-192; Marani 1984, p. 291, note 18; Pedretti 1992; Marani-Marinoni 2004, p. 54, under “Massime”, and p. 75 under the year 1490; Marani 2005b, p. 56; Versiero 2009a, pp. 86-88.



5. Due testi sul cuore (BA)

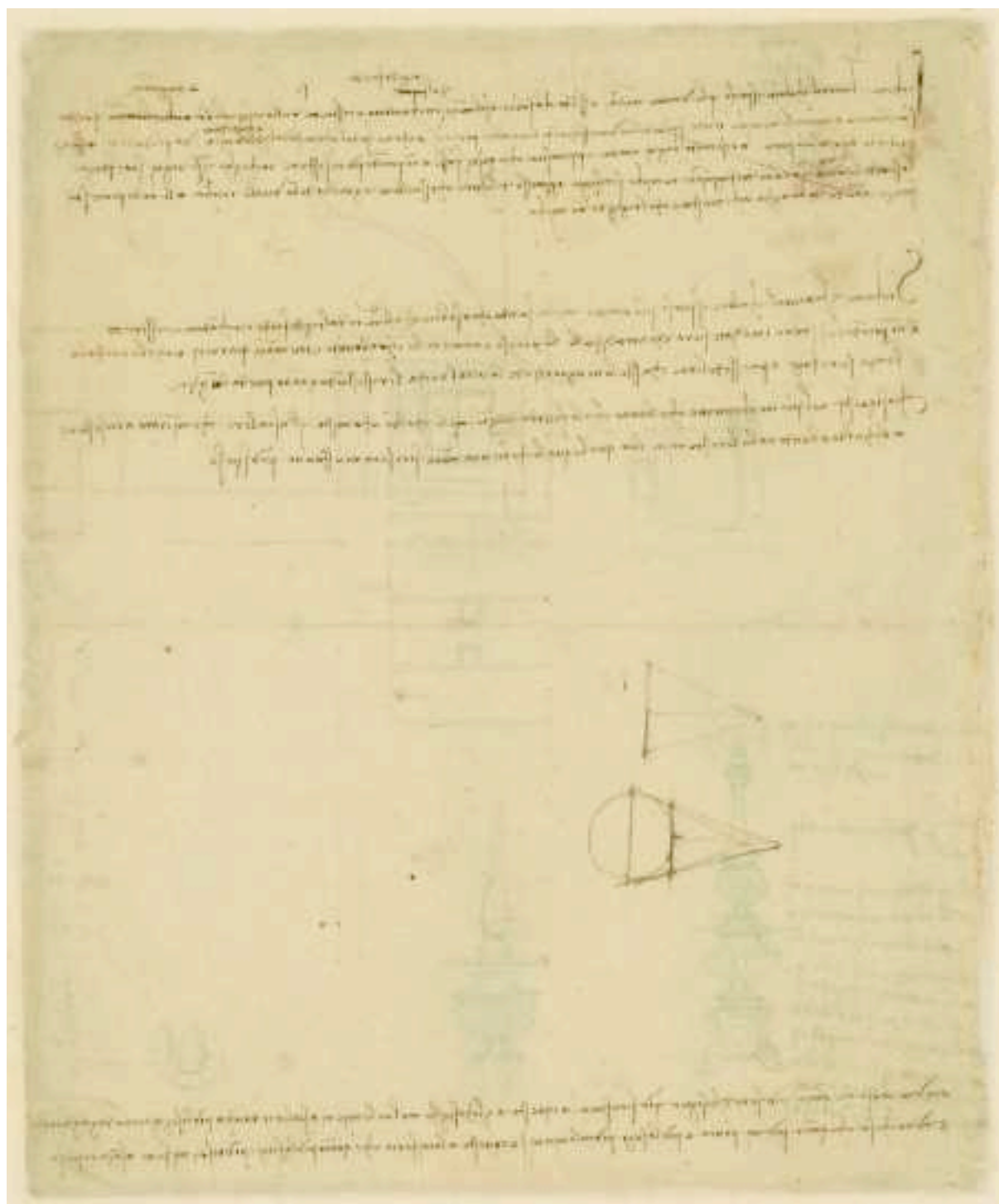
Rifacendosi a teorie pneumatologiche di ascendenza galenica, Leonardo riconduce la vitalità dell'organismo umano al "calor naturale" infuso nel corpo fisico, il cui «contrario e mortal nemico» è l'«insuperabile e pugnante freddo»: all'assalto fomentato da quest'ultimo, «il natural calore isparso per le umane membra» reagisce «come fedel conestavol e guardiano della vita», dapprima ritemprando ogni feritoia o punto debole della "fortezza" del corpo; in seguito, «non potendo più resistere, [...] lasciando le vinte mura in mano del pugnante nemico, si rifugia appresso del core». Qui, sotto la sicura tutela del «castellano e guardia della vitale rocca», il calor naturale può raddoppiare le sue forze e attendere «da lunga a cont[r]astare col rigido nemico». Fortissima, dunque, è la presenza in sottotraccia dell'analogia tra il corpo vivente dell'uomo e il corpo politico dello Stato: l'organismo umano è presentato come una "vitale rocca", ovvero una città-fortezza, impegnata ad arginare un assedio nemico. La lotta tra il freddo esteriore e il caldo interiore, perciò, assurge a simbolo di scontro tra morte e vita, ma non solo: da un lato, un lessico militare è applicato alle dinamiche fisiologiche permeanti il corpo vivente, dall'altro – specularmente – la stessa fenomenologia dello scontro e del conflitto è riletta in chiave organicistica, come manifestazione della "naturalità" della politica.

Fumagalli 1939, p. 134 e nota 4; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 329-330; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 114; Marani-Marinoni 2004, p. 46, sub voce "Cuore" e p. 75, sub anno "1487"; Versiero 2009b, pp. 127-128.

5. Two paragraphs on the heart (BA)

Drawing on pneumatological theories that originated with Galen, Leonardo traced the vitality of human beings to the "natural heat" infused in the physical body, whose "opposite and mortal enemy" is "insuperable and aggressive cold". The attack instigated by the latter is met by "the natural warmth spread throughout human limbs", which reacts "like a faithful constable and custodian of life", first of all fortifying every opening or weak point in the "fortress" of the body; then, "unable to hold out any longer, [...] leaving the conquered walls in the hands of the hostile enemy, it takes refuge in the heart". Here, secure in the protection of the "lord of the castle and guard of the vital stronghold", natural warmth can redouble its strength and wait "for a long time to fight its harsh enemy". Thus there is a strong covert presence of the analogy between the living body of man and the political body of the State: the human organism is presented as a "vital stronghold", or a fortress city engaged in holding off an enemy attack. The fight between external cold and internal warmth is thus elevated to become the symbol of a battle between life and death, and that's not all: on the one hand military vocabulary is applied to the physiological dynamics that permeate the living body, while on the other – in symmetry – the same clash and conflict analogy is reinterpreted organicistically, as an expression of the "naturalness" of politics.

Fumagalli 1939, p. 134 and note 4; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 329-330; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 114; Marani-Marinoni 2004, p. 46, under "Cuore" and p. 75, under the year 1487; Versiero 2009b, pp. 127-128.



Foglio / Folio

564 v

6. Testo sul fegato come “fortezza e bastia” (SB)

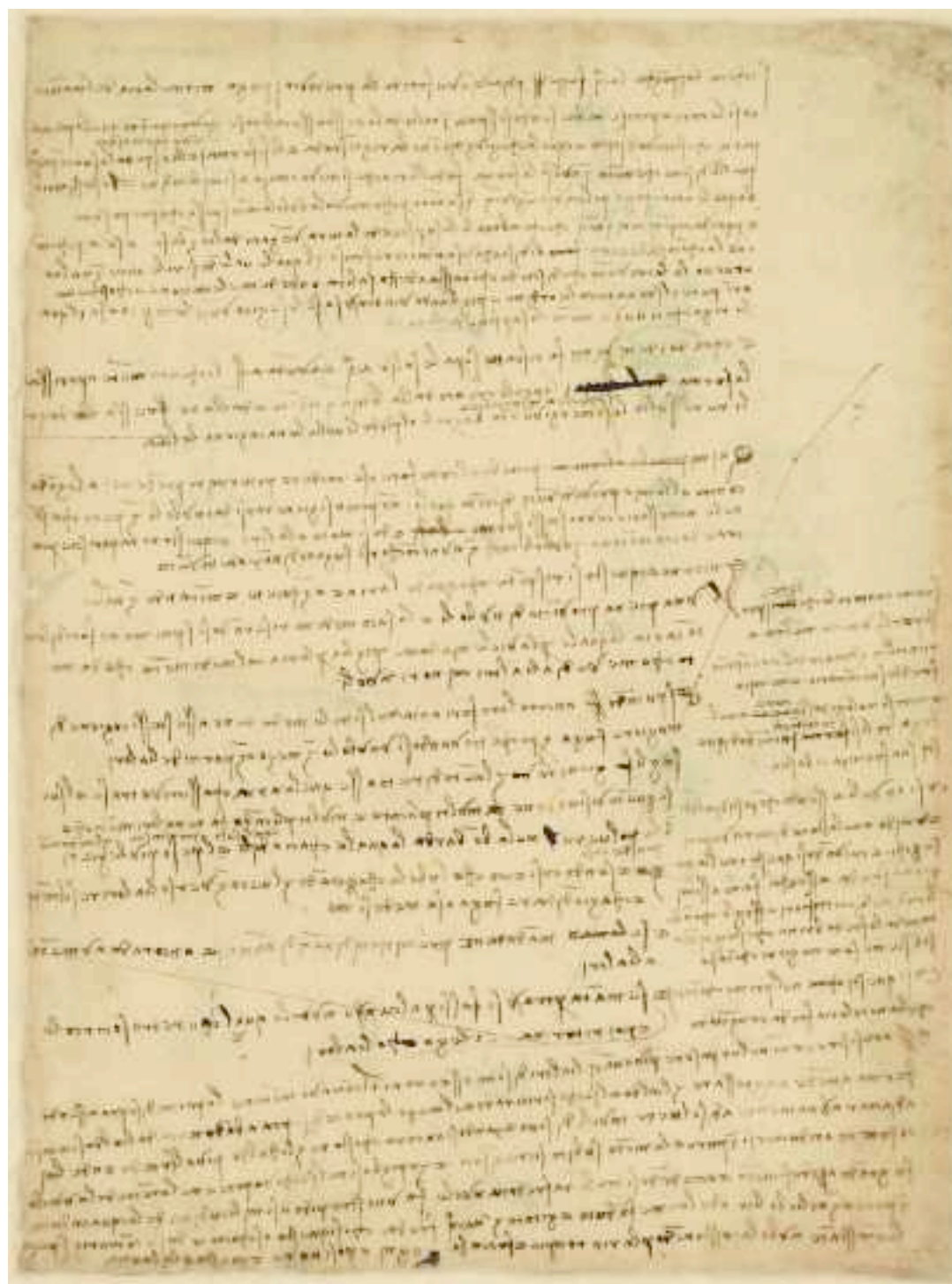
Come notava il Pedretti, la densa scrittura si sovrappone a un labile rilievo topografico, costituito da alcuni segmenti di linea sghembi che si intersecano, con l'indicazione di cifre forse allusive a misurazioni effettuate. Il testo che qui interessa è quello che occupa interamente l'angolo inferiore destro; nel tema e nella struttura è del tutto prossimo a quello trattato sul f. 217 verso (cat. 5, cui si rinvia per più ampie considerazioni): il «naturale calore isparso per le umane membra», tuttavia, trova stavolta rifugio «nel fegato, lì si fortifica facendo di questi sua fortezza e bastia». Anche in questo caso, dunque, un organo anatomico e la sua (supposta) funzione fisiologica sono descritti con un lessico politico-militare, che rinvia alla metafora organicistica dello Stato (o città fortificata) come corpo. Il resto delle annotazioni amplia per analogia la discussione alla turbolenza atmosferica e alla formazione delle nuvole.

Fumagalli 1939, p. 82 e nota 8; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 1108-1111; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 18; Marani-Marinoni 2004, p. 75, sub anno “1487”; Versiero 2009 b, p. 127, nota 3.

6. *Text concerning the liver as “stronghold and fort” (SB)*

As noted by Pedretti, the dense writing is superimposed on a faint survey drawing made up of a few segments of intersecting slanting lines, with some figures perhaps referring to measurements carried out. The writing that interests us here is the text that occupies the entire lower right corner; it is very close in both subject and structure to the text on f. 217 verso (see cat. 5 for fuller discussion): the “natural warmth spread through the human limbs”, however, this time finds refuge “in the liver, and there it becomes stronger, making this its stronghold and fort”. So again in this case an anatomical organ and its (supposed) physiological function are described using a military and political lexicon that refers back to the organicistic metaphor of the state (or fortified town) as a body. The rest of the notes extend the discussion by analogy to turbulence in the atmosphere and the formation of clouds.

Fumagalli 1939, p. 82 and note 8; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 1108-1111; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 18; Marani-Marinoni 2004, p. 75, under year 1487; Versiero 2009b, p. 127, note 3.

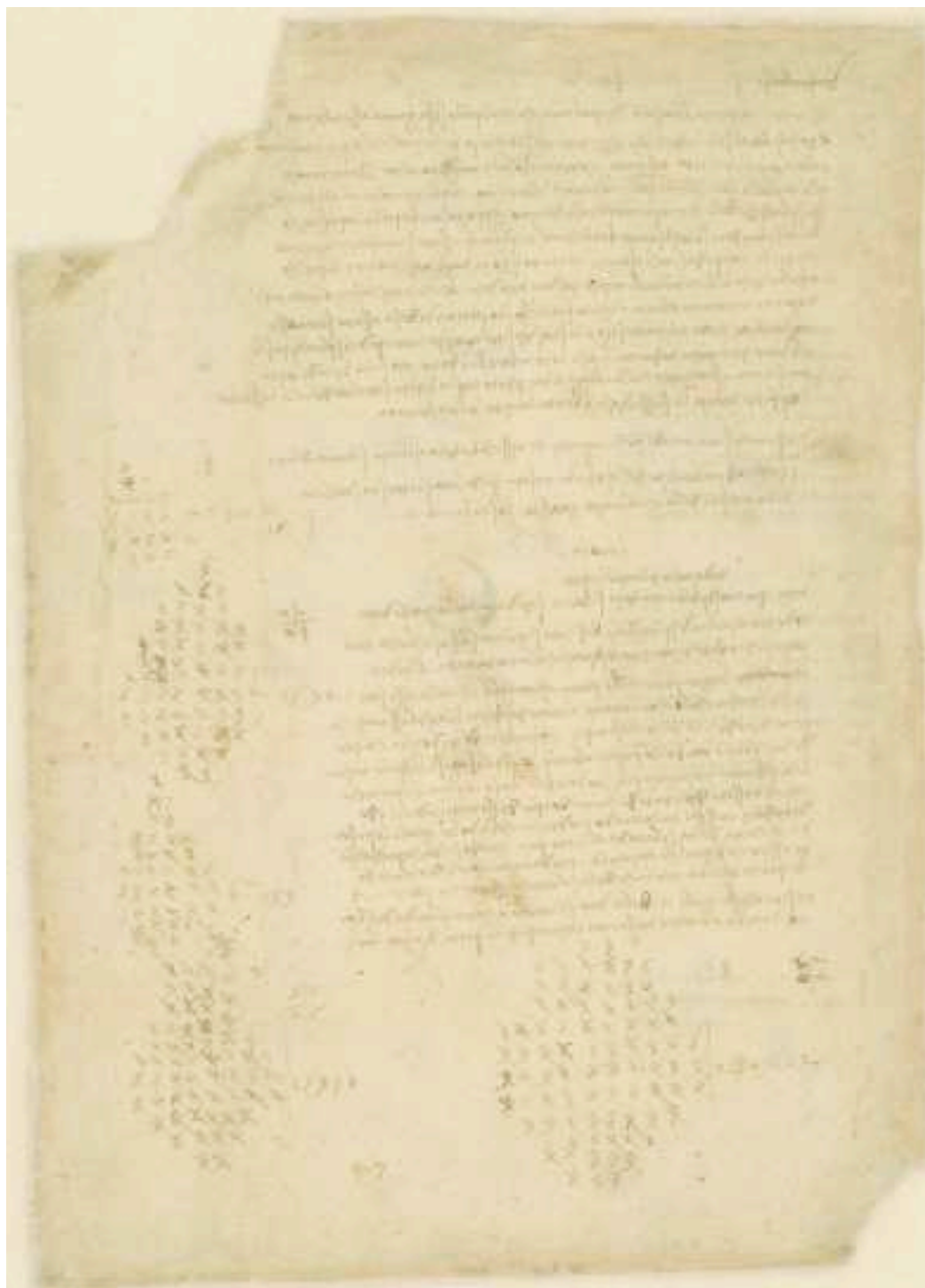


7. Favola della pietra precipite (BA)

Si tratta di un affascinante adattamento del celebre apologo *Lapides* di Leon Battista Alberti, come per primo acutamente riconobbe il Garin. Rifacendosi a un fortunato *topos* dialettico, quello della contrapposizione tra vita attiva e vita contemplativa, Leonardo racconta di «una pietra [...] di bella grandezza», che «si stava sopra un certo loco rilevata, dove terminava un dilettevole boschetto, [...] in compagnia d'erbette, di vari fiori di diversi colori ornata»; intendendo riunirsi alle sue compagne, «sopra una sassosa strada», «le venne desiderio di la giù lasciarsi cadere», finendo, tuttavia, per «essere da le rote de' carri, dai piè de' ferrati cavalli e de' viandanti [...] in continuo travaglio», con l'inevitabile conseguenza di rimpiangere «il loco donde partita s'era, innel loco della solitaria e tranquilla pace». La morale didascalica fatta seguire da Leonardo all'aneddoto è di eloquente significatività: «Così accade a quelli che dalla vita solitaria e contemplativa vogliano venir a abitare nelle città, infra i popoli pieni d'infiniti mali». Palese appare, dunque, la connotazione etica negativa, con la quale Leonardo guarda al fenomeno dell'urbanizzazione, letto come indice del grado di peggioramento delle condizioni di vita (soprattutto di vita associata). Nella favola vinciana, del resto, all'inesorabilità di questa dinamica fa da controcanto l'ineffabilità dell'aspirazione a convivere con il proprio simile, un *desideratum* che viene percepito come connaturato alla stessa identità dell'essere umano (che la pietra precipite adombra e simboleggia): si comprende, cioè, che l'uomo è inteso da Leonardo come un *animale sociale*, anche se le implicazioni aristoteliche (o, alternativamente, tomistiche) di tale equazione, in termini di

7. *The Fable of the Precipitating Stone* (BA)

This is an appealing adaptation of the famous apologue Lapides by Leon Battista Alberti, as was astutely recognised first by Garin. Drawing on a successful dialectical topos, which contrasts active life and contemplative life, Leonardo tells the story of "a stone [...] of great size" that "lay on a certain raised place, at the end of a delightful wood, [...] in the company of new grass, speckled with various flowers of different colours"; wishing to join its companions "on a stony road", "it had the idea of letting itself roll down", but in doing so it found itself "continually struck by cart wheels, horses' shoes and the feet of wayfarers", so inevitably it began to regret leaving the "place from where it had left, that solitary and contemplative peace". The brief moral that Leonardo drew from the anecdote is simple and eloquent: "This happens to all those who leave the solitary, contemplative life to come and live in the cities, among wicked, vice-ridden people". The negative ethical connotation that Leonardo attributes to urban development therefore seems clear, in which man's living conditions worsen (in particular due to life in society). However, in Leonardo's fable, this occurrence is inevitable and is matched by the inexplicable aspiration to live with other people, a desire that is innate in man (symbolised by the stone that rolls down onto the road). The Aristotelian (or, alternatively, Thomistic) implications of this equation, or of the positive and progressive development of shared (or communal) living, are unexpectedly rendered vain by the irrevocability of our negative and regressive advancement, a destiny that derives directly from this equation. Man inevitably prefers to take part in a

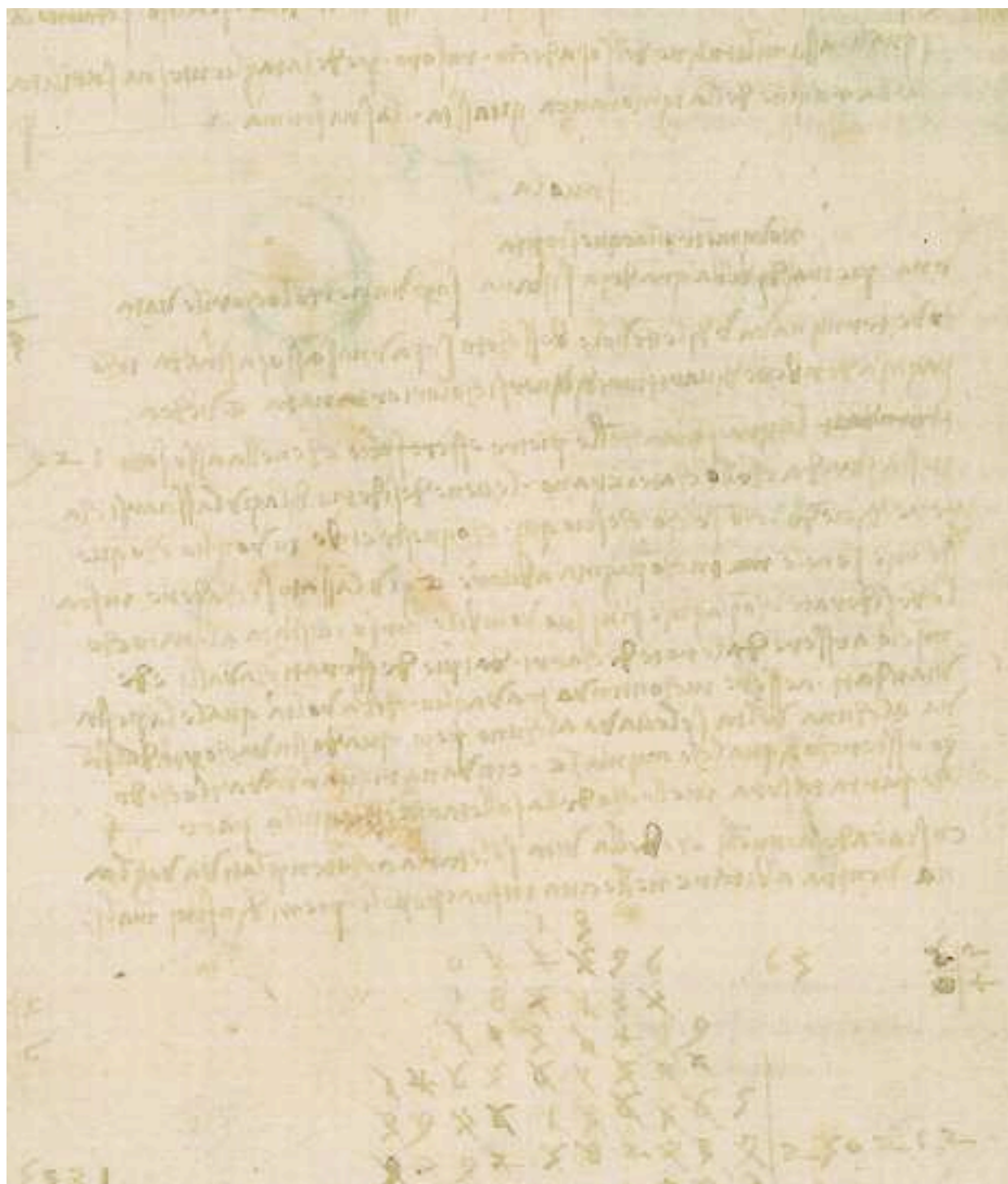


evoluzione positiva e progressiva del vivere comune (e comunitario), sono inaspettatamente vanificate dall'inappellabilità della precipitazione negativa e regressiva, che da quella equazione è fatta derivare. Al vivere in quiete solitudine, nell'amenità sensuale e intellettuale di un ambiente non toccato dalle logiche (spesso illogiche) della socialità, l'uomo inevitabilmente preferisce il farsi partecipe di un vivere "civile", che lo porti a interagire con il proprio simile: ne consegue la perdita di quelle prerogative di auto-determinazione del proprio esistere in natura e l'esposizione di sé alla impietosa e brutalità della lotta per la sopravvivenza. Nasce perciò l'irresistibile (e tuttavia irrealizzabile) desiderio contrario di tornare alla primitiva situazione, sentito con particolare sofferenza dall'uomo d'eccezione (vate-artista-filosofo), che aspirerebbe al raggiungimento di quella antesignana libertà e purezza dell'attività contemplativa (di osservazione e conoscenza della natura), che l'attualità sviente della realtà contingente proietta sempre più indietro nel tempo e in lontananza nell'immaginario, come mito delle origini o "età dell'oro".

Fumagalli 1939, p. 213; Firpo 1963, pp. 64-65; Garin (1971) 1974a, pp. 313-315; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 910-911; Pedretti 1977, vol. 2, pp. 267-268; Pedretti (1978) 1988, p. 63; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 224; Vecce 1992, pp. 16 e 65, n. 38; Marani-Marinoni 2004, p. 49, sub voce "Favole" e p. 75, sub anno "1493".

social, civil life in which he interacts with others, and to abandon peace and solitude, and the delights afforded to the senses and intellect in an environment untouched by the logic (often illogical) of social living. By doing so, however, man loses the capacity for self-determination that he enjoyed when surrounded by nature, and exposes himself to the ruthless, savage struggle for survival. In exceptional men (poets, artists, philosophers), the irresistible (and unrealizable) desire is felt, more strongly than in others, to return to this primitive state; they aspire to achieving the freedom and purity of contemplation (the observation and understanding of nature) but the debasing social reality in which they live forces this possibility further back in time and more remote in their imaginary, until it appears like the myth of origin or "Golden Age".

Fumagalli 1939, p. 213; Firpo 1963, pp. 64-65; Garin (1971) 1974a, pp. 313-315; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 910-911; Pedretti 1977, vol. 2, pp. 267-268; Pedretti (1978) 1988, p. 63; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 224; Vecce 1992, pp. 16, 65, no. 38; Marani-Marinoni 2004, p. 49, under the entry "Favole" and p. 75, under the year 1493.

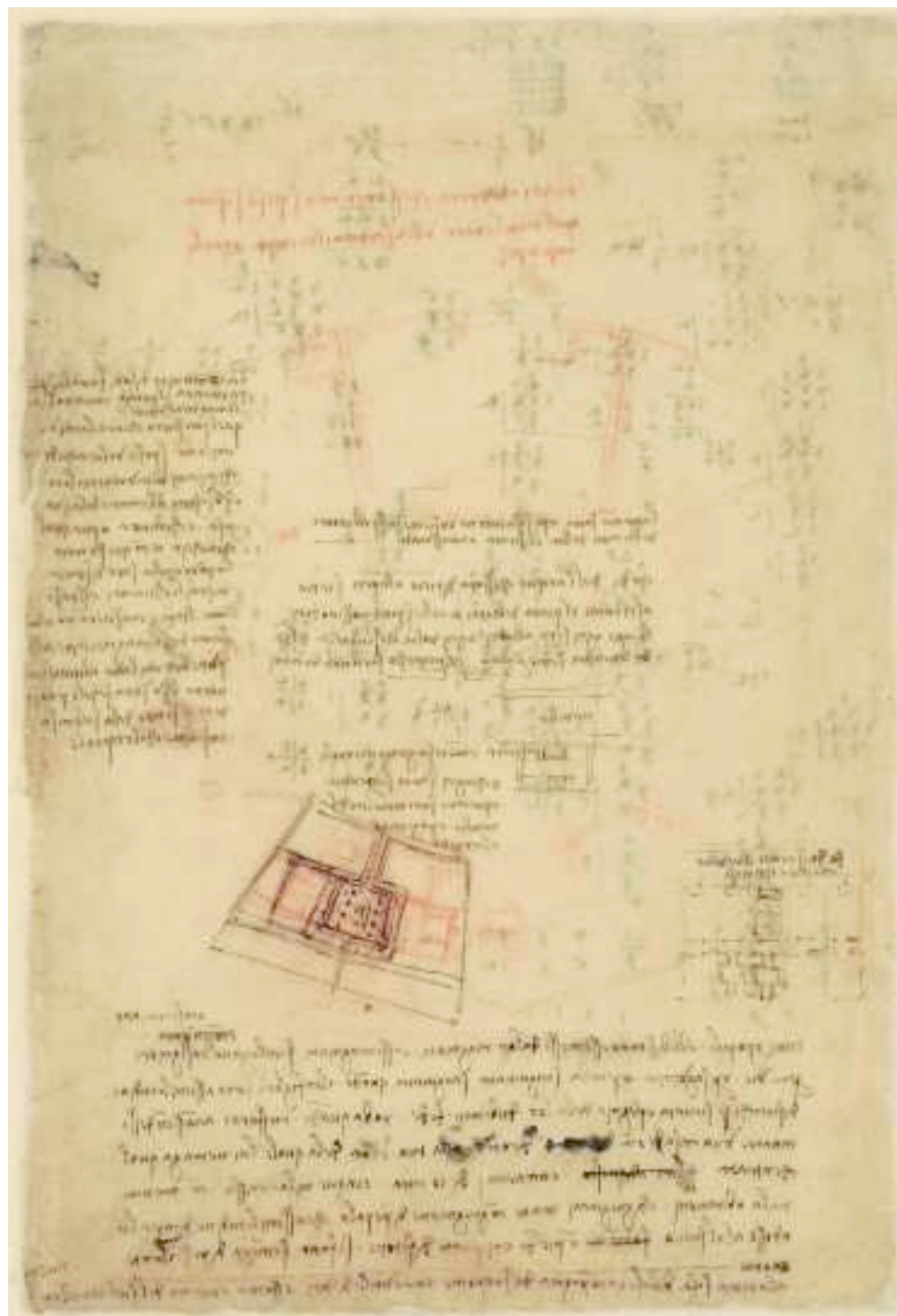


8. Memoriale urbanistico (BA)

Sebbene il Maltese avesse datato questo denso foglio al secondo periodo milanese di Leonardo, verso il 1507, al fine di giustificare «l'accentuato carattere realistico e pratico della proposta», a suo avviso «inconcepibile senza l'influenza delle idee del Machiavelli», il Pedretti ha a più riprese efficacemente argomentato una cronologia alla seconda metà del periodo sforzesco, accolta anche dal Marani (1984), che ha sottolineato la singolare sintonia attuata con le intenzioni politiche dello Sforza: «Il progetto leonardiano prima per l'allargamento della città, c. 1493-1494, e, poi, per i nuovi quartieri residenziali per la nobiltà e la borghesia, c. 1497, [...] chiarisce i termini della politica urbanistica di Ludovico il Moro: separare la nobiltà dal groviglio di viuzze della vecchia città per poter intervenire al momento opportuno contro di essa». Quanto alla consonanza con Machiavelli – più volte notata dalla critica (Fumagalli, Firpo, Garin) – essa non sarebbe in contraddizione con questa cronologia, qualora un primo incontro con il futuro segretario (allora coadiutore) alla seconda cancelleria fiorentina sia avvenuto verso il 1495, quando si sa di un temporaneo ritorno di Leonardo a Firenze, come consulente per la ristrutturazione di Palazzo Vecchio (cfr. Versiero 2008a). Il progetto di rinnovamento urbanistico di Milano, resosi urgente a seguito della peste del 1484-85, è occasione per Leonardo di dischiudere al suo committente uno scenario di sistemazione anche economico-politica dello Stato e della società milanesi, con una proposta, incredibilmente all'avanguardia per l'epoca, di ricorrere al criterio dell'opportunità economica come strumento di

8. Town planning proposal (BA)

Maltese dated this densely-covered folio to around 1507, during Leonardo's second stay in Milan, so as to justify "the marked realistic and practical nature of the proposal", which was in his view "inconceivable without the influence of Machiavelli's ideas". However, Pedretti has effectively argued more than once for a dating in the second half of the Sforza period, also accepted by Marani (1984), who emphasised that it is singularly in tune with the political intentions of Ludovico il Moro: "Leonardo's plan, first for expanding the city, c. 1493-1494, and then for the new residential areas for the nobility and the middle class, c. 1497, [...] clarifies the terms of the Sforza duke's urban policy: to separate the nobility from the maze of laneways in the old city that allowed (the duke) the opportunity to move against them". As for being in tune with Machiavelli – something remarked upon by several critics (Fumagalli, Firpo, Garin) – this would not contradict such a dating if his first meeting with the future Florentine second chancellor (at the time an assistant) occurred in about 1495, when it is known that Leonardo returned temporarily to Florence to advise on the restoration of Palazzo Vecchio (cf. Versiero 2008a). The Milan town planning project, which had become urgent following the plague of 1484-85, was an opportunity for Leonardo to present to his patron a scenario that included the political and economic reorganisation of the Milanese state and society in what was an incredibly avant-garde proposal for the time: to use the principle of economic opportunity as a tool to secure political loyalty. The suggested solution for eventual insubordination among the "magnati" was that



fidelizzazione politica. La soluzione prospettata all'ipotesi di insubordinazione dei "magnati" è che i "signori", invece di ricattarli rapendone i figli, instaurino con essi rapporti economici basati sulla concessione di licenze edilizie. Leonardo conia un'espressione di sintesi dalla fatale incisività, ponendo un'opzione tra i rapporti di «sanguinità» e la «roba sanguinata», a sottintendere che non solo i legami generazionali e affettivi ma anche l'indispensabile sostrato materiale dei capitali di famiglia contribuiscono a forgiare i nuclei di associazione primaria. "Roba sanguinata" è formula inedita – inusitata nel suo coagulare il binomio "roba-sangue", che sarà poi anche di Machiavelli – che suggerisce l'immagine di un patrimonio "insanguinato", ossia impregnato del sangue parentale – in termini di ereditarietà del lignaggio – ma anche esso stesso linfa vitale o "umore", che permea il corpo vivente dello Stato. Si veda anche cat. 4.

60

Bongioanni 1935, pp. 197-199; Fumagalli 1939, p. 311; Brion (1952) 1979, pp. 187-188; Brizio 1952, p. 137; Maltese 1954, p. 340; Pedretti 1962; Firpo 1963, pp. 66-67; Garin (1971) 1974a, pp. 320-322; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 234-235; Pedretti 1977, vol. 2, pp. 249-251; Pedretti (1978) 1988, pp. 57-60; Pedretti 1978-79, vol. 1, pp. 100-101; Marani 1984, pp. 19-20; Marani 1994a, pp. 363-364; Marani 1994b, pp. 540-541; Marani 1995, pp. 11, 17-18, fig. 10; Marani-Marinoni 2004, p. 61, sub voce "Politica" e p. 75, sub anno "1493"; Versiero 2005a, pp. 225-227; Versiero 2007c, pp. 542-544, fig. 4; Versiero 2008a, pp. 46-52; Versiero 2009a, pp. 89-95.

the "signori", instead of holding the former to ransom by seizing their children, would establish economic relationships with them based on the granting of building licences. Leonardo coined an irresistibly incisive term to summarise the concept, suggesting an option between "sanguinità" or blood relationship and "roba sanguinata", "blood-steeped property" – implying that it was not only emotional bonds and the connections between generations that contributed to forming the nuclei of primary connection, but also the indispensable material foundation of family fortunes. "Roba sanguinata" was a new expression, a coagulation, so to speak, of the two terms "property" and "blood" (later appropriated by Machiavelli as well) to suggest the image of a "blood-soaked" inheritance: one impregnated with hereditary blood (in terms of lineal descent), but also in itself the lifeblood or "humour" permeating the living body of the State. See also cat. 4.

Bongioanni 1935, pp. 197-199; Fumagalli 1939, p. 311; Brion (1952) 1979, pp. 187-188; Brizio 1952, p. 137; Maltese 1954, p. 340; Pedretti 1962; Firpo 1963, pp. 66-67; Garin (1971) 1974a, pp. 320-322; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 234-235; Pedretti 1977, vol. 2, pp. 249-251; Pedretti (1978) 1988, pp. 57-60; Pedretti 1978-79, vol. 1, pp. 100-101; Marani 1984, pp. 19-20; Marani 1994a, pp. 363-364; Marani 1994b, pp. 540-541; Marani 1995, pp. 11, 17-18, fig. 10; Marani-Marinoni 2004, p. 61, under "Politica", and p. 75 under the year 1493; Versiero 2005a, pp. 225-227; Versiero 2007c, pp. 542-544, fig. 4; Versiero 2008a, pp. 46-52; Versiero 2009a, pp. 89-95.



Foglio / Folio

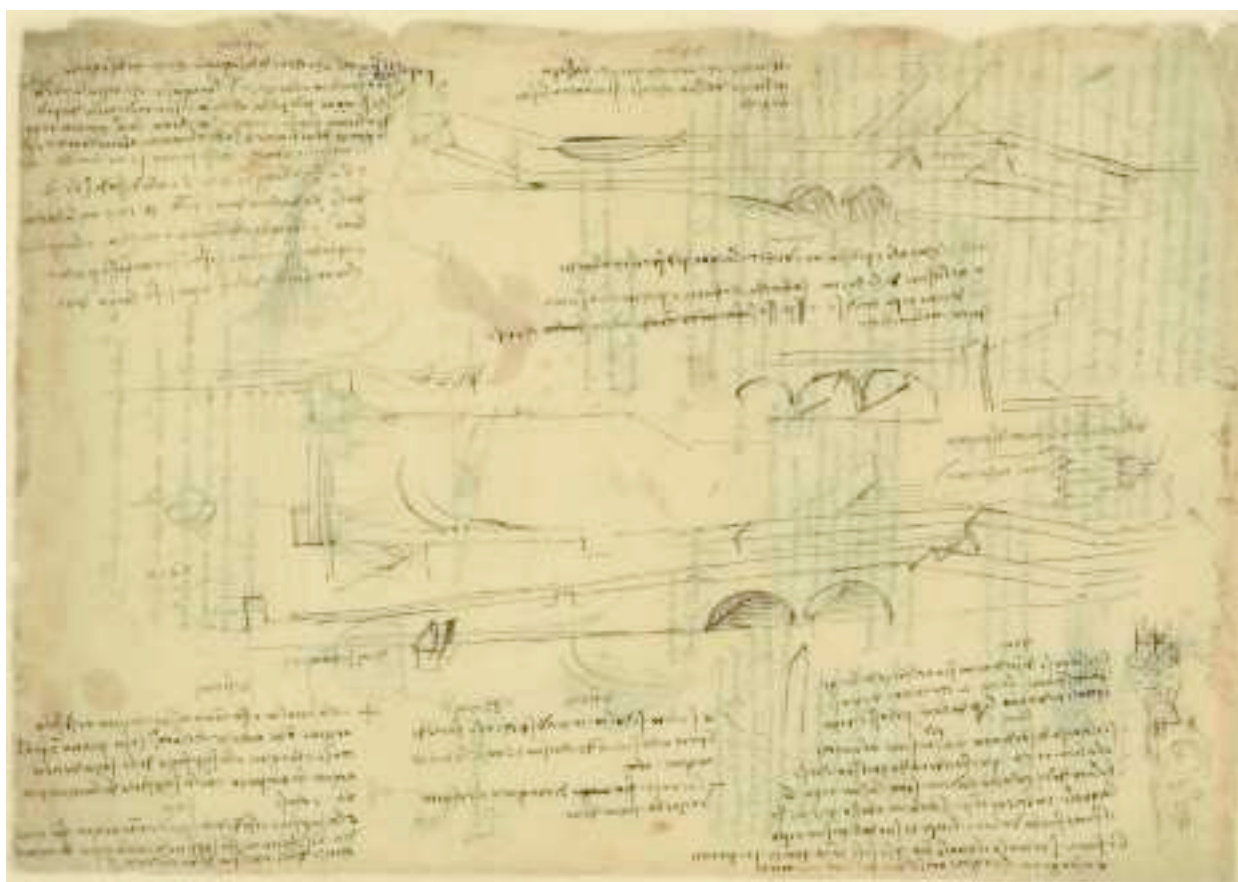
1007 r

9. Studi di ponti e canali per la “città ideale” (BA)

Sulla base dello schizzo cartografico ritraente il bacino del Mediterraneo all'altezza dello stretto di Gibilterra, ricopiato al f. 57 recto del Ms A dell'Institut de France, il Pedretti ha datato questo foglio entro il 1490, essendo la redazione del Ms A assegnabile con precisione a quell'anno. Si tratta evidentemente della stessa epoca dei primi studi e disegni urbanistici di Leonardo, testimoniati dai celebri fogli del Ms B, che è di qualche anno più antico (1487-90): le particolareggiate annotazioni scientifiche, a più riprese intitolate “de fiume”, come notava il Marinoni, sono state aggiunte a questo foglio solo in un secondo momento, riempiendo gli spazi lasciati vuoti dalla realizzazione dei disegni di ponti e canali, affini, del resto, per tecnica e stile, a quelli di analogo soggetto nel Ms B (ad es. f. 37 recto). Come anche recentemente osservato dal Marani (*La Milano ideale degli Sforza da Filarete a Leonardo*, in *Milano. Le grandi famiglie: nobiltà e borghesia*, a cura di R. Cordani, Milano, Celip, 2008, pp. 71-74), lo sfruttamento delle numerose vie d'acqua caratteristiche delle città lombarde (Vigevano e Pavia, oltre a Milano) è da leggersi in sintonia con la concezione ideale di un centro urbano strutturato secondo livelli sovrapposti verticalmente, che sarebbe stato ispirato proprio dalle peculiarità del sistema dei canali, segnatamente la presenza di banchine su cui caricare e accatastare merci, situate lungo il terrapieno tra il fossato e le mura – le cosiddette *soste* (in latino) o *sciostre* (in volgare) – e la sussistenza di passaggi (*pusterule*) scavati nelle mura trecentesche tra il terrapieno e la città, per consentire un agevole ingresso delle merci, come si vede al f. 37 verso del Ms B (cfr. A. Pracchi, *Un progetto di Leonardo “per Milano”*,

9. *Studies of bridges and canals for the “ideal city” (BA)*

*On the basis of the sketch of the Mediterranean basin at the Strait of Gibraltar, of which there is a copy on f. 57 recto of MS A at the Institut de France, Pedretti has dated this folio to 1490 or earlier, since the writing of MS A can be dated exactly to that year. This is obviously the period of Leonardo's earliest urban studies and drawings, as attested by the famous folios of MS B from a few years earlier (1487-90): the detailed technical notes, several times titled “de fiume” as Marinoni has noted, were added to the folio only later, filling in the blank spaces between the drawings of bridges and canals (which are similar in technique and style to those on the same subject in MS B: e.g. f. 37 recto). As Marani has also recently observed (La Milano ideale degli Sforza da Filarete a Leonardo, in Milano. Le grandi famiglie: nobiltà e borghesia, ed. R. Cordani, Milan, Celip, 2008, pp. 71-74), the use of the numerous waterways characteristic of Lombardy's cities (Vigevano and Pavia as well as Milan) is to be read in synthesis with the ideal concept of an urban centre constructed on vertically overlapping levels. This concept in fact drew its inspiration from the distinctive characteristics of the canal system, particularly the presence of wharves located along the banks for loading and stacking goods – the so-called *soste* (Latin) or *sciostre* (vernacular) – and the existence of passageways (*pusterule*) excavated in the fourteenth-century city walls between the embankment and the city to allow easy access for merchandise, as can be seen in f. 37 verso of MS B (On this see A. Pracchi, Un progetto di Leonardo “per*

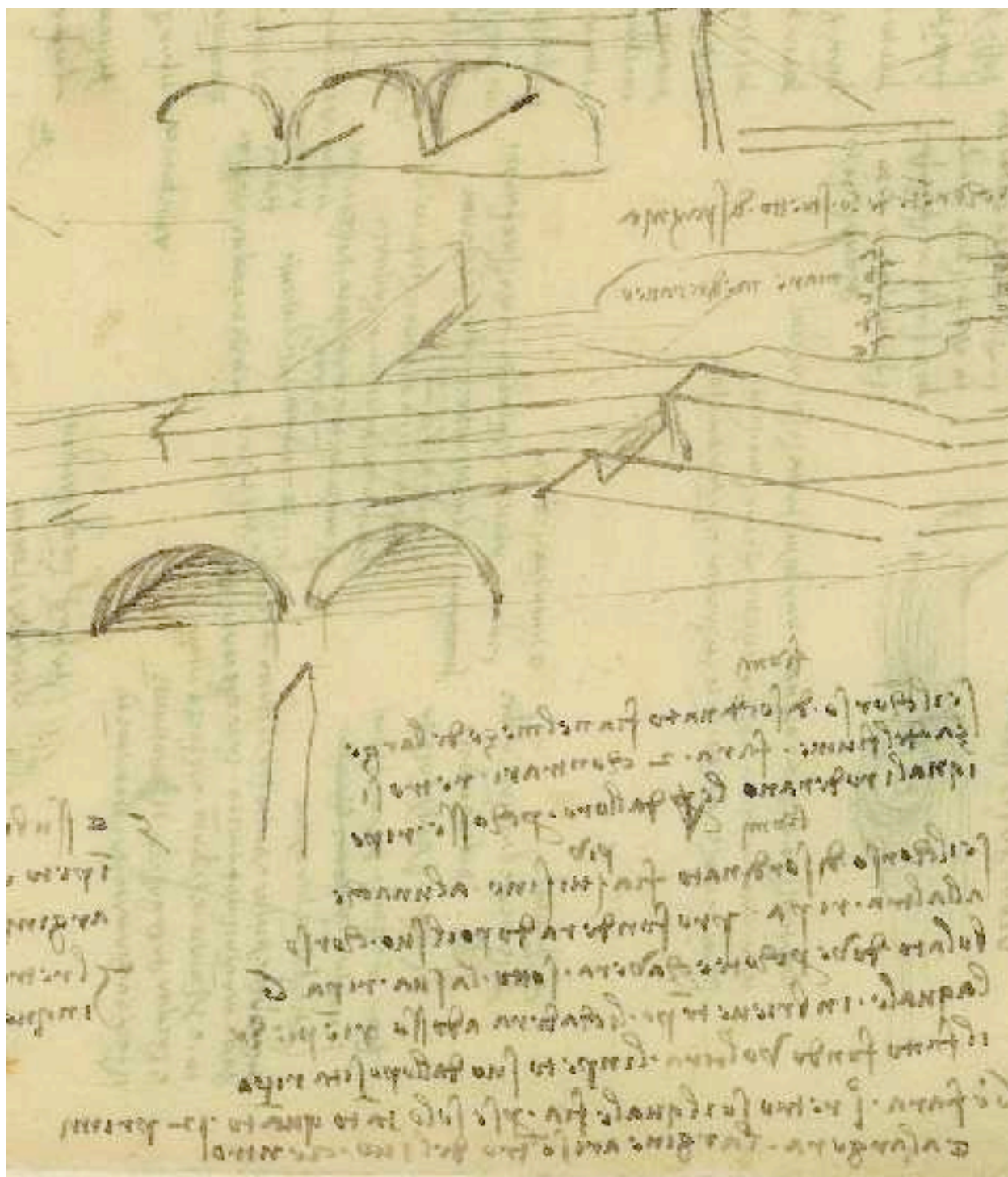


«Raccolta Vinciana», vol. XXXII, 2007, pp. 209-226, del quale non può condividersi, tuttavia, l'opinione secondo cui Leonardo avrebbe inteso tenere separate – riservandone il soddisfacimento ad altrettante aree distinte della città – le istanze di “bellezza e utilità”, anziché integrarle in una sintesi organica, su cui cfr. cat. 4 e 8). Un foglio come il presente, dunque, ben si presta a esemplificare visivamente quel «senso vivo delle esigenze delle grandi città di allora, città soprattutto di borghesia abbiente dedita a commerci, che richiedevano quindi facili e rapidi spostamenti di persone e di merci», riconosciuto a Leonardo dal Castelfranco (*Studi vinciani*, Roma, De Luca, 1966, pp. 221-222). Sebbene il Firpo (*Leonardo as Urban Planner*, in *Leonardo da Vinci Engineer and Architect*, exhibition catalogue, ed. by P. Galluzzi and J. Guillaume, Montreal, The Montreal Museum of Fine Arts, 1987, pp. 287-301, 294-300), avesse preferito postulare una distinzione, nella serie degli studi per la “città ideale”, tra il progetto della “città sul fiume con canali” e quello della “città a più livelli”, appare innegabile che la navigabilità dei corsi d'acqua e la percorribilità di strade sopraelevate (e di ponti attraversanti i canali) concorrono simultaneamente al compiersi della visione urbanistica di Leonardo.

Calvi (1925) 1982, p. 156, nota 57, fig. 49; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1814-1817; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 232; Marani-Marinoni 2004, p. 61, sub voce “Ponti” e p. 75, sub anno “1490”.

Milano”, *Raccolta Vinciana*, vol. XXXII, 2007, pp. 209-226, *although we cannot agree with Pracchi's view that Leonardo intended to keep separate the requirements of “beauty and utility”, giving each a distinct area of the city rather than integrating them into an organic whole – cf. cat. 4 and cat. 8). So a folio such as this one lends itself well to visually exemplifying the “strong sense of the needs of the great cities of the time, mainly occupied by a wealthy middle class devoted to trading, who therefore required easy and rapid movement of people and goods” which Castelfranco (Studi vinciani, Rome, De Luca, 1966, pp. 221-222) has attributed to Leonardo. Although Firpo (“Leonardo as Urban Planner”, in Leonardo da Vinci Engineer and Architect, exhibition catalogue, ed. P. Galluzzi and J. Guillaume, Montreal, The Montreal Museum of Fine Arts, 1987, pp. 287-301, 294-300) postulated a distinction in the “ideal city” studies between the plan for a “city on the river with canals” and the one for a “city on several levels”, it seems indisputable that the navigability of watercourses and the viability of elevated roads (and bridges over the canals) simultaneously contributed to the realisation of Leonardo's urban vision.*

Calvi (1925) 1982, p. 156, nota 57, fig. 49; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1814-1817; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 232; Marani-Marinoni 2004, p. 61, under “Ponti”, and p. 75 under the year 1490.



10. Naviglio di Ivrea (BA)

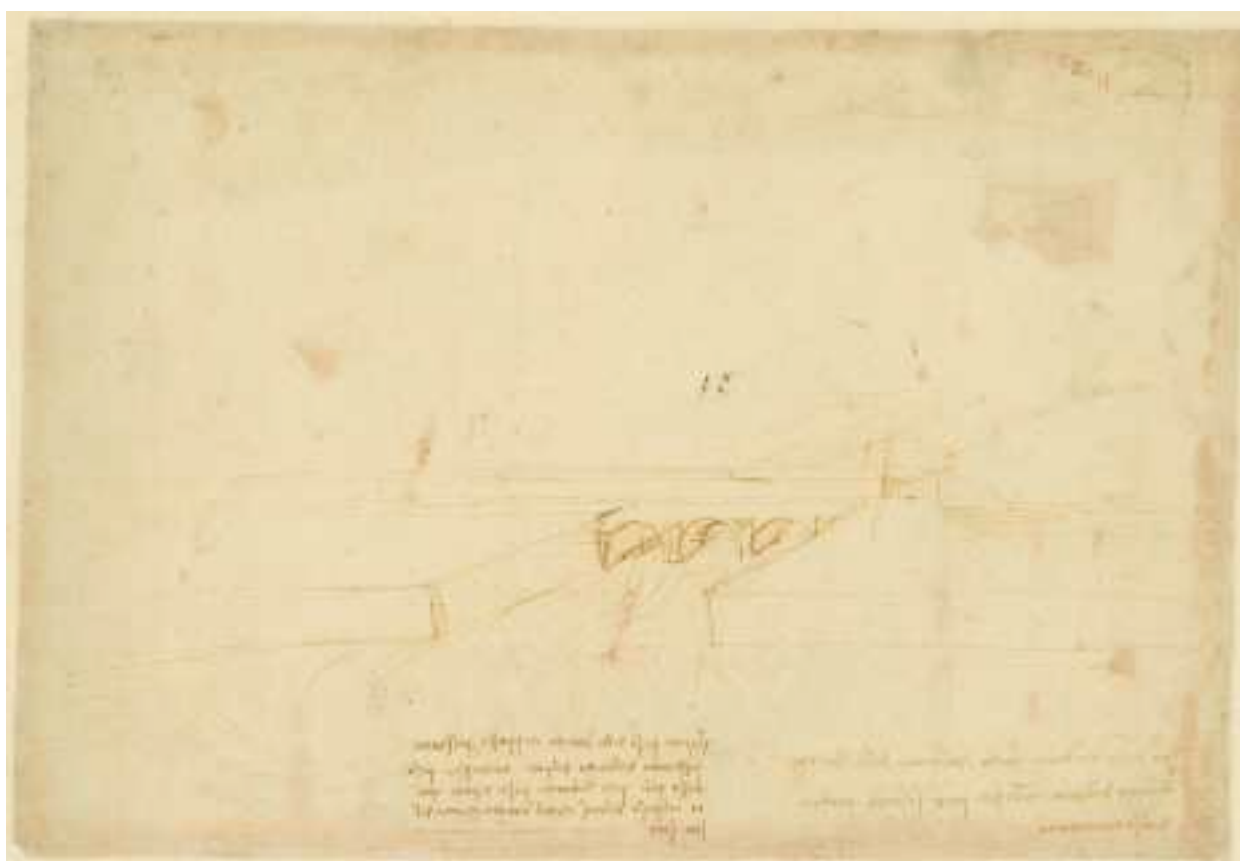
Come l'appunto autografo nell'angolo inferiore destro informa, si tratta di un disegno del «Navilio d'Invrea fatto dal fiume della Doira». Sulla base della annotazione che segue («Montagni d'Invrea: nella sua parte silvagia produce di verso tramontana»), il Solmi argomentò una datazione allo scadere del primo periodo milanese di Leonardo, l'estate del 1498 essendo per lo studioso l'unico momento favorevole in cui potesse cadere l'escursione piemontese dell'ingegnere camerale, nomina ricevuta proprio in quell'anno e che poneva Leonardo nella condizione di supervisore delle opere di irrigazione e canalizzazione del ducato sforzesco, in risposta alla specifica attenzione del Moro all'area del Novarese. Più tardi, con un diverso inchiostro, Leonardo aggiunse un richiamo al noto principio idraulico di Archimede: «Il gran peso della barca che passa per il fiume sostenuto dall'arco del ponte, non cresce peso ad esso ponte, perché la barca pesa di punto quanto è il peso dell'acqua, che tal barca caccia del suo sito». Il Naviglio di Ivrea, fatto costruire nel 1468 da Iolanda di Savoia, era un'opera ingegneristica di grande impatto, che, secondo il Calvi, sarebbe stata studiata da Leonardo anche in ragione di un suo precoce interessamento – già in anni milanesi – alla impresa del “Canale di Firenze”(cfr. scheda seguente).

Solmi (1907) 1976, pp. 477-500; Calvi (1925) 1982, pp. 156-158 v, fig. 48; Fumagalli 1939, p. 308; Brizio 1952, pp. 680-681; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 1107-1108; Marani-Marinoni 2004, p. 44, sub voce “Canali” e p. 76, sub anno “1495”.

10. Canal in Ivrea (BA)

As indicated in the autograph note in the bottom right corner, this is a drawing of the “Canal in Ivrea seen from the River Doria”. On the basis of the annotation that follows (“Mountains of Ivrea: on the wild side of the mountain flows towards the north wind”) Solmi argued for a dating at the end of Leonardo's first stay in Milan, the summer of 1498 being in his opinion the most favourable moment for the trip. As a result of Il Moro's special interest in the province of Novara, Leonardo had been appointed as an engineer to the Sforza state that same year, with responsibilities to oversee the canalisation and irrigation works undertaken in the duchy. At a later time and in a different ink, Leonardo added to the folio a reminder of Archimedes' well-known hydraulic principle: “The great weight of the boat passing along the river over the arch of the bridge does not increase the weight on the bridge itself because the boat weighs exactly the same amount as the quantity of water it displaces”. The Ivrea waterway, which was built in 1468 by Iolanda of Savoy, was an engineering work that brought considerable consequences, and which, according to Calvi, would have been studied by Leonardo as part of his early interest (certainly during his time in Milan) in the project for the “Florence Canal”(cfr. the following catalogue entry).

Solmi (1907) 1976, pp. 477-500; Calvi (1925) 1982, pp. 156-158 v, fig. 48; Fumagalli 1939, p. 308; Brizio 1952, pp. 680-681; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 1107-1108; Marani-Marinoni 2004, p. 44, under the entry “Canali” and p. 76, under the year 1495.



11. Canale di Firenze (BA)

Come il Clark e il Pedretti hanno debitamente precisato, gli studi di Leonardo sul corso dell'Arno sono riferibili a tre diversi progetti, dei quali solo l'ultimo era destinato a essere tradotto in pratica e finanziato dal governo fiorentino, grazie anche all'appoggio del Machiavelli: lo scavo di un canale da Firenze al mare; il raddrizzamento del tratto del fiume a est e ovest della città; la sua deviazione per ragioni strategico-militari, al fine di sottrarre ai rivali pisani l'accesso al mare. Il foglio in esame è relativo alla prima idea, che Leonardo vagheggiò sin dal periodo sforzesco, secondo l'ipotesi del Calvi discussa nella scheda precedente: i tre disegni raffigurano rispettivamente, dall'alto, il profilo degli argini e il superamento del fiume mediante chiuse (la stessa visione "a volo d'uccello" di un canale che sovrappassa un ponte è restituita secondo due punti di osservazione prospettica, uno più ravvicinato e dall'alto, l'altro in lontananza e di fianco). Le annotazioni spiegano che «la linea del fondo del canale» (indicata dalle lettere «M a N o») inizia a sinistra molto bassa per finire più alta a destra, «accìò che li archi del ponte sieno più elevati che si può per la cagion della inondazione del fiume».

Per più particolareggiate considerazioni sul progetto si rinvia a G. Castelfranco, *Studi Vinciani*, Roma, De Luca, 1966, pp. 153-159.

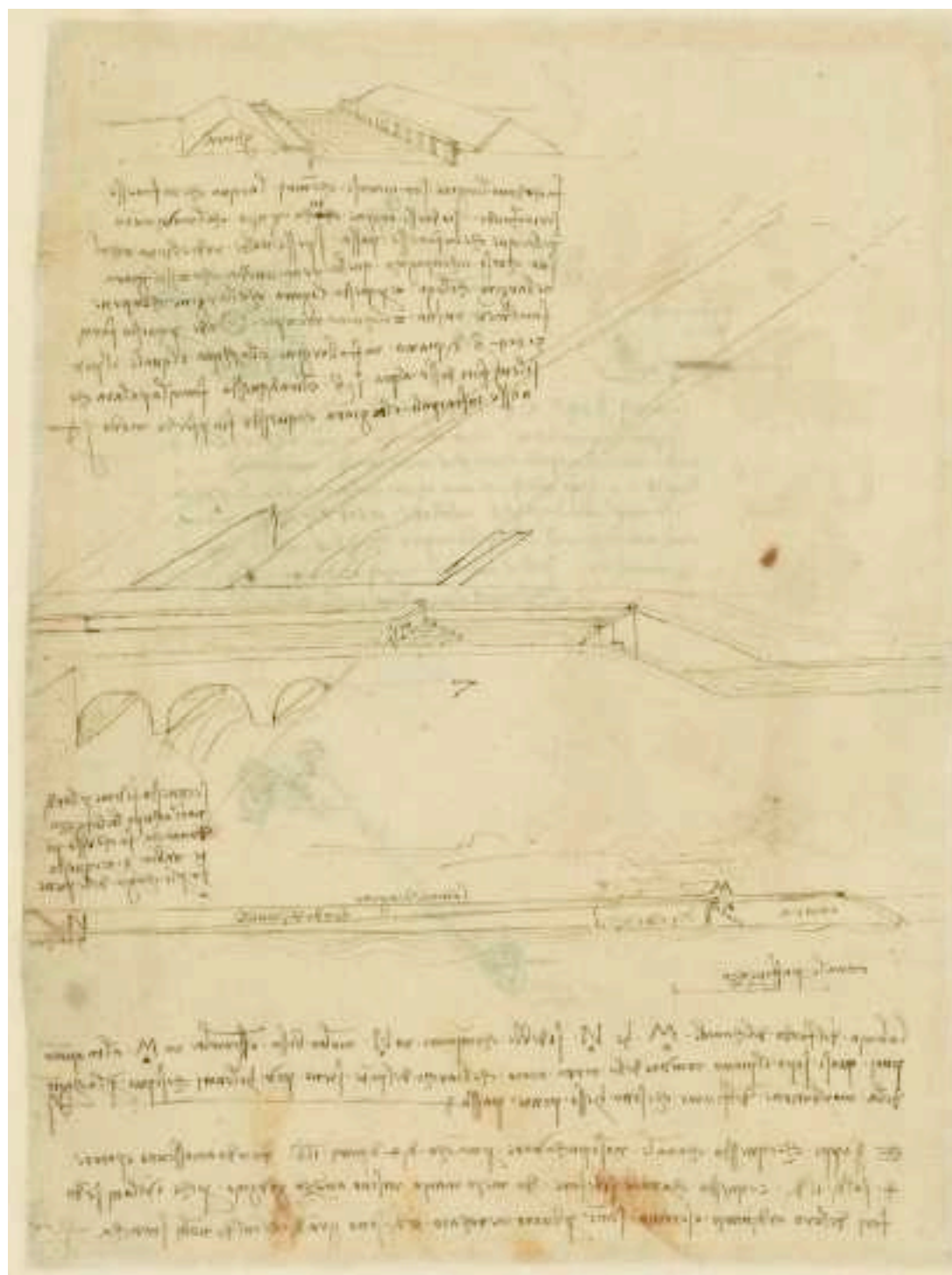
Calvi (1925) 1982, pp. 156-158, fig. 47; Clark-Pedretti 1968, vol. 1, pp. 5-6, sub n. 12279; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 181-182; Marani-Marinoni 2004, p. 44, sub voce "Canali" e p. 76, sub anno "1495"

11. Florence canal (BA)

As Clark and Pedretti rightly pointed out, Leonardo's studies of the River Arno are linked to three different projects, of which only the last ever reached the stage of being implemented and financed by the government of Florence, thanks partly to the support of Machiavelli. The projects were: the digging of a canal from Florence to the sea; the straightening of the stretches of the river to the east and west of the city; and its deviation for strategic and military reasons to deny the city's Pisan rivals access to the sea. The folio in question relates to the first idea, which, as mentioned in the previous catalogue entry, Calvi claims Leonardo had hypothesised since his time in service for the Sforza family. The three drawings represent (from top to bottom) the edge of the banks and the passing of the canal over the river with the use of locks (bird's-eye views of the canal passing over a bridge is given from two viewpoints, one closer and above, the other distant and from the side). The annotations explain that "the line of the bottom of the canal" (indicated by the letters "M a N o") starts very low on the left and finishes high on the right, "so that the arches of the bridge are as high as possible for fear of the river flooding".

For a more detailed discussion of the project, see G. Castelfranco, Studi Vinciani, Roma, De Luca, 1966, pp. 153-159.

Calvi (1925) 1982, pp. 156-158, fig. 47; Clark-Pedretti 1968, vol. 1, pp. 5-6, under no. 12279; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 181-182; Marani-Marinoni 2004, p. 44, under the entry "Canali" and p. 76, under the year 1495



Foglio / Folio

1002 v

12. Studi di difese murarie, fossati e terrapieni (SB)

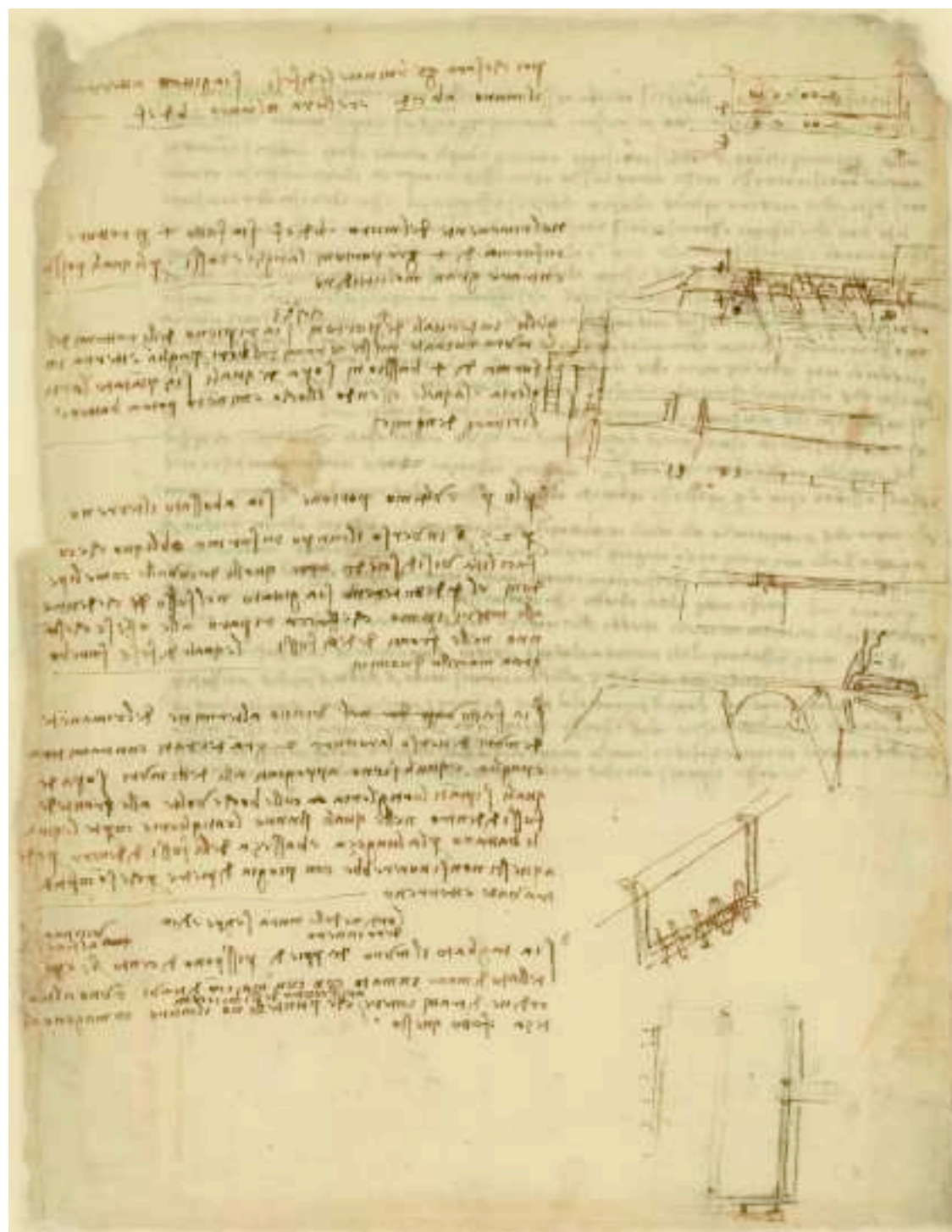
Il foglio riporta schizzi e annotazioni relative alla ristrutturazione della cinta muraria di un campo militare, a seguito della “ruina” delle “difese”, ovvero al crollo di una porzione di muro in conseguenza di un attacco nemico (o per un intenzionale abbattimento, in vista di un restauro o ammodernamento). L’idea di Leonardo è di predisporre quattro «portoni larghi e bassi, per li quali possa entrare gran moltitudine», mentre i tre intervalli tra i quattro portoni andrebbero riempiti «delli rottami delle mura ruinate, miste con rami d’alberi, paglia e terra», a formare altrettanti “bastioni” su cui collocare l’artiglieria, «la quale, essendo il loco eminente, potrà battere li ripari de’ nemici». Gli schizzi illustrano sistematicamente queste affermazioni, con il dettaglio del bastione di fianco al “portone”, «colle bocche [dei cannoni] rivolte alla fronte de’ fossi». La datazione al 1504 è forse anticipabile di un paio d’anni, in coincidenza con l’associazione di Leonardo con Cesare Borgia, durante le sue campagne militari in Italia centrale. Sulla «più sconcertante, quasi machiavellica ragion di stato», che pare ispirare Leonardo in questa fase, si vedano Marani 1984, pp. 237-239 e, dello stesso autore, *Leonardo e Francesco di Giorgio. Architettura militare e territorio*, «Raccolta Vinciana», vol. XXII, 1987, pp. 71-93, per l’applicazione di questa concezione alla più globale visione di una città-fortezza.

Calvi (1925) 1982, p. 140; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1808-1809; Marani-Marinoni 2004, p. 76, sub anno “1504”

12. Studies of wall defences, trenches and ramparts (SB)

This folio contains sketches and notes relating to the restructuring of the walls around a military camp, following the “ruin” of its “defences”, that is to say the collapse of a part of the wall as a result of enemy attack (or intentional demolition in preparation for restoration or modernisation). Leonardo’s idea is to place four “wide, low gates by which great multitudes can enter”, while the three areas between the gates would be filled with “the rubble from the ruined walls, mixed with tree branches, straw and earth”, to form three “ramparts” on which to position the artillery, “which, as it is a high place, will be able to strike the enemy’s shelters”. The sketches methodically illustrate these statements, with the detail of the rampart alongside the “gate”, “with the mouths {of the cannons} directed towards the front of the trenches”. The 1504 dating may perhaps be brought forward by a couple of years to coincide with Leonardo’s association with Cesare Borgia during the latter’s military campaigns in central Italy. On the “more puzzling, almost Machiavellian ragion di stato” which seems to have inspired Leonardo at this stage, see Marani 1984, pp. 237-239, and by the same author, Leonardo e Francesco di Giorgio. Architettura militare e territorio, «Raccolta Vinciana», vol. XXII, 1987, pp. 71-93, for the application to the wider overall vision of a fortress-city of this concept of the supremacy of the needs of the State.

Calvi (1925) 1982, p. 140; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1808-1809; Marani-Marinoni 2004, p. 76, under the year 1504

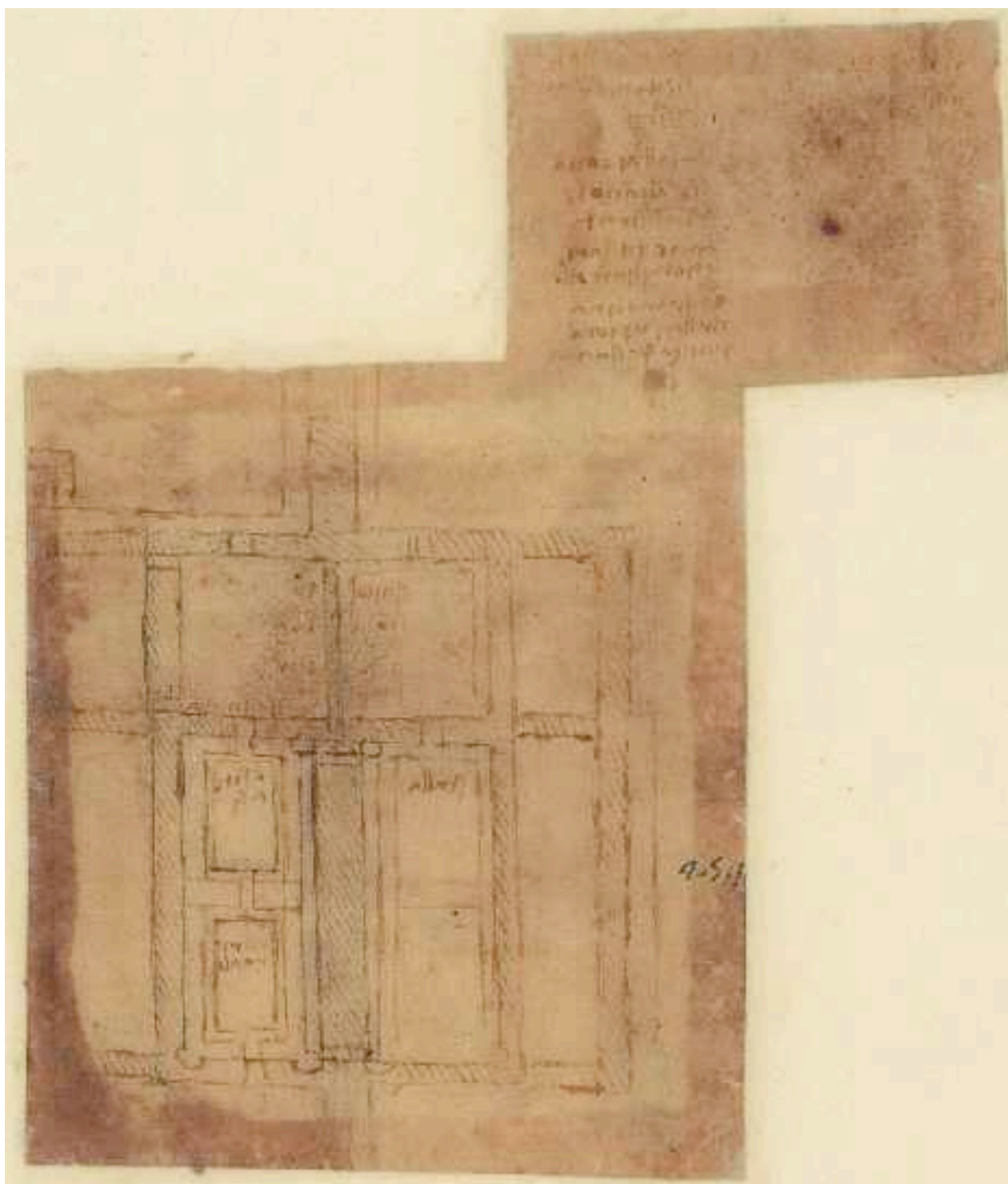


13. Studi per il palazzo reale di Romorantin (BA)

Già incollato parzialmente sul f. 583 recto (del quale era anticamente parte integrante), questo piccolo foglio fa serie con gli studi per la nuova residenza reale che Leonardo progettò per il suo ultimo committente e mecenate, Francesco I di Francia, a Romorantin, luogo natale della madre del re e toponimo inneggianti alla fondazione di una *Roma minor* (significativa, a questo proposito, la variante etimologica “Remolontino”, registrata negli scritti di Leonardo, rinviante al leggendario fondatore dell’Urbe, Romolo). I testi che accompagnano il disegno documentano una perspicua attenzione agli spazi da riservare ai trattenimenti agonistici (in alto a destra: «Al ballone. Giostre. Battaglie navali») e, quasi in ricordo degli studi urbanistici di epoca sforzesca (cfr. cat. 8-9), alla funzione vitale – purificatrice e igienizzante – della rete di canali («L’assai canali nettano assai destri. Li assai canali lavano le assai strade facendo la rigorgazione delle molina nella superiore parte della città»): è già qui evidente come la concezione del palazzo investa necessariamente, nella visione di Leonardo, la ridefinizione di un intero centro abitato, sebbene – come ebbe ad osservare già il Maltese (1954 e 1975) – non si possa non restare colpiti dalla esasperata virtualizzazione e astrazione messe in campo in quello che si rivela un impianto utopico, in grado di rivaleggiare con i più tardi scenari immaginati da Anton Francesco Doni. Tenendo conto anche degli studi affini nel *Codice Arundel* (in particolare al f. 270 verso: «Li òmini del paese abitino le nuove case in parte, quando no’ v’è la corte»), si ricava, in effetti, l’impressione di una città-modellino, attivabile dal sovrano a proprio piaci-

13. *Studies for the royal Palace of Romorantin (BA)*

Once partially glued on f. 583 (of which it was formerly an integral part), this small folio is one of a series with the studies for the new royal residence that Leonardo planned for his last client and patron, François I of France, in Romorantin, the birthplace of the king's mother and a toponym that extols the foundation of a Roma minor (in this regard, the etymological variant “Remolontino”, recorded in Leonardo's writings, is of significance, referring to Romulus, the legendary founder of Rome). The texts that accompany the drawing document the clear attention paid to the spaces to be reserved for athletic entertainments (at top right: “Balloon. Jousts. Naval battles”) and, almost in memory of the town-planning studies he made during the Sforza period (cfr. cat. 8-9), for the essential function (purifying and sanitising) performed by the network of canals (“The many canals clean very efficiently. The many canals wash the many streets and power the mills in the upper part of the city”): it is already clear how the conception of the palace, in Leonardo's view, necessarily influences the redefinition of an entire inhabited centre, although – as Maltese has already observed (1954 and 1975) – we cannot but be struck by the extreme theorisation and abstraction employed in his scheme, which becomes a utopian plan able to rival the later scenarios conceived by Anton Francesco Doni. And bearing in mind the similar studies in the Codex Arundel (in particular the verse on f. 270: “The men of the village will have to live in the new houses only for limited periods, when the court is not present”), the impression is given of a model city,

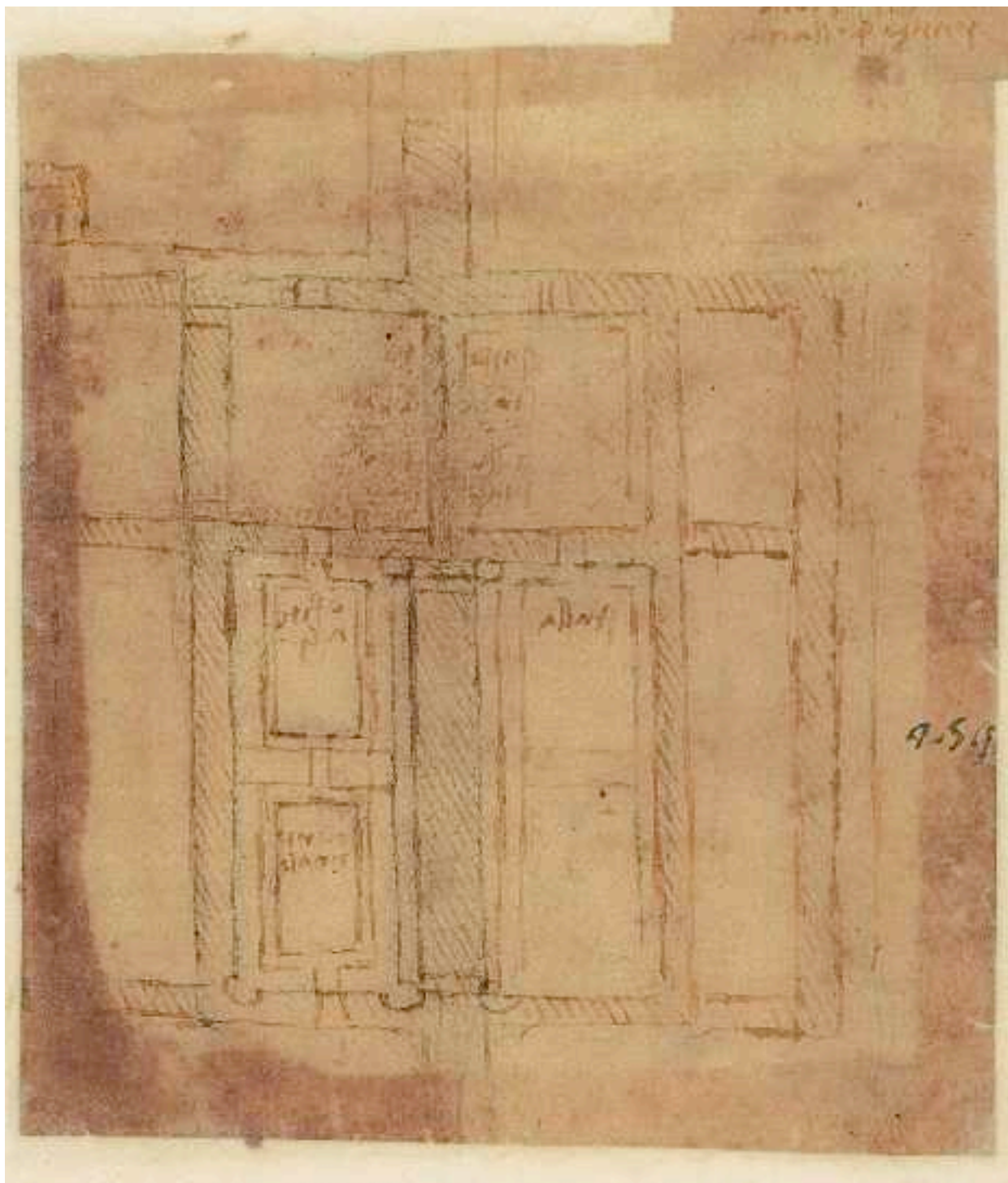


mento: per il resto del tempo, quando egli non soggiorni nella sua dimora, ogni attività umana si paralizza, perché le strutture del palazzo e della città hanno ragion d'essere solo in presenza del re e della sua corte. Le altre note autografe, entro la pianta dell'edificio, si riferiscono ancora alle naumachie («Qui sotto stanno le barche», a indicare il deposito sotterraneo in prossimità dello specchio d'acqua artificiale) e al collegamento tra le due piazze quadrate («e le due piazze stanno unite in una»), probabilmente mediante un passaggio o tunnel, corrispondente secondo il Pedretti (1972) al corso del canale mediano che attraversa assialmente la struttura, che ricorderebbe la scansione geometrica a blocchi trasversali contrapposti dei campi militari romani, così come descritti da Cesare nel *De bello gallico*. Infine, alcuni appunti («Stalla. Ofiziali. Corte reale») testimoniano la volontà di dislocare le funzioni vitali dell'organismo architettonico, deputate all'approvvigionamento, alla difesa e alla vita del re e della sua famiglia.

Maltese 1954, pp. 354-356; Firpo 1963, pp. 126-130; Pedretti 1972, pp. 98-100, fig. 137 e p. 117, fig. 173; Maltese 1975, p. 13; Pedretti (1978) 1988, p. 265, fig. 393; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 27; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1147; Marani 1984, pp. 88-89; Marani 1995, pp. 20-37, fig. 17; Marani-Marinoni 2004, p. 42, sub "Architettura" e p. 77, sub anno "1517"; Versiero 2009a, pp. 96-98.

which can be activated by the sovereign at his pleasure. For the rest of the time, when he is not staying in his residence, all human activity halts because the existence of the functions of the palace and city are justified only in the presence of the king and his court. The other autograph notes inside the plan of the building refer to the naumachies ("Here below are the boats", which indicates the underground store close to the manmade lake) and to the connection between the two squares ("and the two squares shall be united in one"), probably via a passage or tunnel, which, according to Pedretti (1972), corresponds to the course of the middle canal that axially crosses the structure. This structure resembles the geometrical and symmetrical layout of blocks in a Roman military camp, as described by Caesar in De bello gallico. Finally some notes ("Stall. Officials. Royal court") affirm the artist's wish to assign the functions of the architectural project: those responsible for the provision, defence and life of the king and his family.

Maltese 1954, pp. 354-356; Firpo 1963, pp. 126-130; Pedretti 1972, pp. 98-100, fig. 137 and p. 117, fig. 173; Maltese 1975, p. 13; Pedretti (1978) 1988, p. 265, fig. 393; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 27; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1147; Marani 1984, pp. 88-89; Marani 1995, pp. 20-37, fig. 17; Marani-Marinoni 2004, p. 42, under the entry "Architettura" and p. 77, under the year 1517; Versiero 2009a, pp. 96-98.



14. Apologo del “parpaglione vagabundo” (BA)

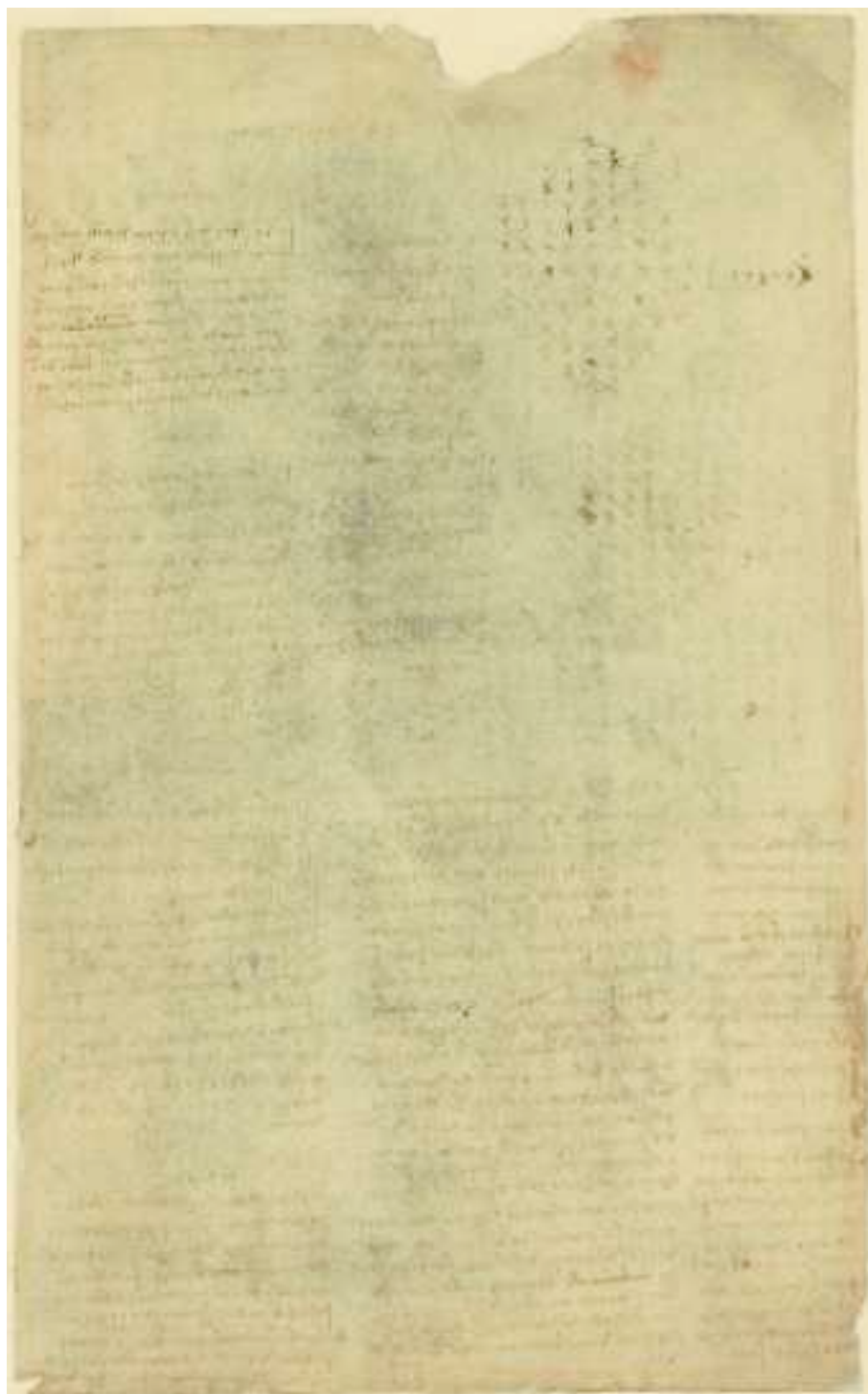
Si ha qui una delle versioni di un tema svolto a più riprese da Leonardo, sin dalla sua giovinezza: si vedano il f. 156 recto-verso del *Codice Arundel* (1480 circa) – con la suggestiva similitudine tra il desiderio dell’essere umano di «ripatriarsi e ritornare nel primo caos» e la fatale attrazione di una farfalla per il lume che la distruggerà, quella dell’uomo essendo una inconsapevole tensione verso la propria inesorabile *disfazione* – e il f. 15578 verso della Biblioteca Reale di Torino (1485 circa), ove lo schizzo stenografico di una figura (un autoritratto ideale?), nell’atto di alimentare un fuoco su cui volteggiano pericolosamente alcune farfalle, è in diretto rapporto con le tracce per una allegoria della *farfalla al lume*, a simboleggiare la *cieca ignoranza* di chi, non riuscendo a conoscere la *vera luce*, finisce col perdere se stesso nello strenuo tentativo di avvicinarla. Eloquenti, in tal senso, si rivelano le parole fatte pronunciare in questo apologo al “parpaglione” (farfalla notturna), al momento di commiserare la propria condotta letale («O Maledetta luce! Io mi credevo avere in te trovato la mia felicità! Io piango indarno il mio matto desiderio»), cui fa da controcanto la lapidaria sentenza del lume: «Così fo io a chi ben non mi sa usare». La morale didascalica chiarisce un’ulteriore declinazione metaforica dell’apologo: il “parpaglione” adombra gli uomini dediti a «lascivi e mondani piaceri», che alfine ne riconoscono con vergogna la natura degenerativa.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 1362-1364; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 75; Vecce 1992, p. 66, n. 40 e p. 71, nota 40; Marani-Marinoni 2004, p. 49, sub voce “Favole” e p. 76, sub anno “1493”.

14. *Apologue of the “wandering butterfly”* (BA)

Here we have one version of a theme Leonardo wrote about several times, beginning when he was young: see f. 156 recto-verso of the Codex Arundel (circa 1480) – with the evocative comparison between the human desire to “return to the homeland and go back to primal chaos” and the butterfly’s irresistible attraction to the light that will destroy it, man’s desire being an unconscious tension drawing him towards his inevitable destruction – and f. 15578 verso in the Biblioteca Reale di Torino (circa 1485). In the latter, the brief sketch of a figure (an ideal self-portrait?) in the act of adding fuel to a fire, with butterflies circling perilously above it, relates directly to the outlines for an allegory of the butterfly at the light, intended to symbolise the blind ignorance of the man who, unable to know the true light, ends up losing his self in the courageous attempt to approach it. In this regard the words put into the mouth of the parpaglione, the nocturnal butterfly in this fable, become an eloquent lament for its fatal behaviour (“Oh cursed light! I thought I had found in you my happiness! In vain do I regret my mad desire”), with the light’s sententious judgment providing a counterpoint: “Thus do I treat those who know not how to use me”. A further metaphorical interpretation of the fable is illustrated by the moral in the caption: the “butterfly” suggests men devoted to “lascivious and worldly pleasures”, who in the end recognise with shame the degenerative nature of such pleasures.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 1362-1364; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 75; Vecce 1992, p. 66, no. 40 and p. 71, note 40; Marani-Marinoni 2004, p. 49, under “Favole” and p. 76 under the year 1493.



Foglio / Folio
1060 a v

15. Visione apocalittica (SB)

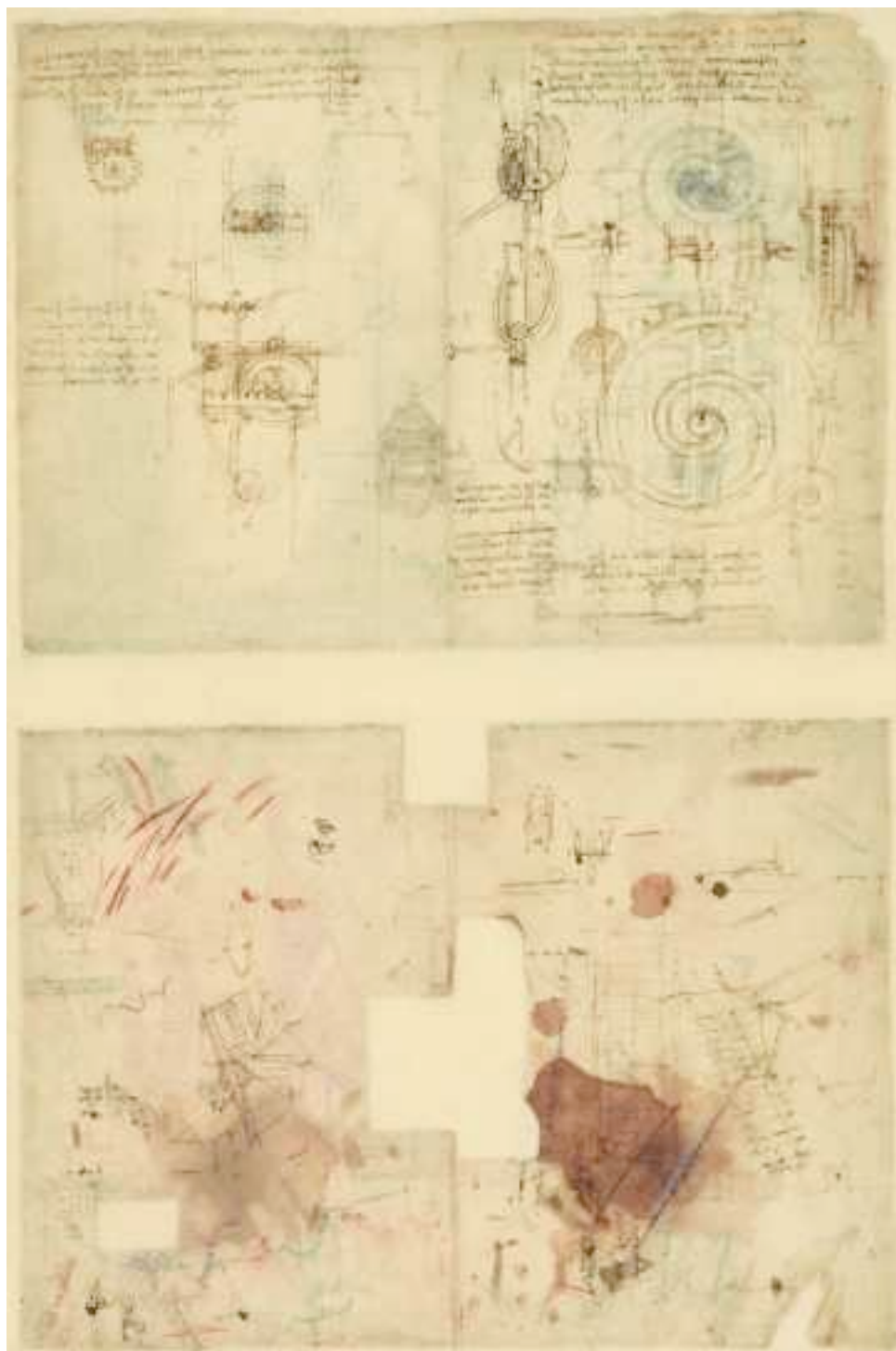
«Tutti li anima[li] languiscano, empiendo l'aria di lament[az]ioni, le selve ruinano, le montagne aperte per rapire li generati metalli. Ma che potrò io dire cosa più scellerata di quelli che levano le lalde al cielo di quelli che con più ardore han nociuto alla patria e alla spezie umana?»: così si legge sulla metà destra di questo bifoglio, lungo il margine superiore. Questa visione terrificante – già associata dalla Brizio alla serie di descrizioni fantastiche di diluvi e altri cataclismi, laddove più di recente il Vecce ha ritenuto di scorgervi una “profezia”, per affinità con quella qui discussa in cat. 20 – si distingue per la netta autonomia logica del contenuto etico-politico. Dando voce ai propri sentimenti ambientalisti e animalisti, Leonardo descrive l'essere umano come dedito perennemente alla sopraffazione del mondo naturale e – cosa anche peggiore, secondo Leonardo – allo sterminio del proprio simile e della stessa “patria”. La Fumagalli aveva ragione di riconoscervi un riferimento traslato «ai guerrieri e agli uomini politici, che la moltitudine feticcia inchina e glorifica»: la valenza politica del frammento si svela nell'aderenza a un aspetto peculiare della tradizione repubblicana, quello dell'amore per la patria, qui implicito nella riprovazione nutrita per coloro che nucono ad essa e alla “spezie umana”.

Fumagalli 1915, p. 350, nota 1; Brizio 1952, p. 339; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, p. 1913; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 262-263; Vecce 1992, p. 126, n. 10 e p. 132, nota V.10; Pedretti 2003, pp. 22-23; Marani-Marinoni 2004, p. 77, sub anno “1513”.

15. *Apocalyptic vision* (SB)

“All the animals become weaker, filling the air with pitiful cries, the wild beasts fall to the ground, and the mountains open so that their metals can be extracted. But what can I say that is more wicked than what those dreadful people shout up to the heavens, who with great passion have caused damage to the homeland and the human species?”. This is read along the upper margin of the right half of this bifolio. This terrifying vision – which Brizio associated with the series of imagined descriptions of floods and other cataclysms, whereas Vecce has more recently claimed that it was a “prophecy” due to its similarity to what is discussed in cat. 20 – is set apart by the clear and logical autonomy of its ethical and political content. Giving voice to his own environmentalist and animalist feelings, Leonardo describes mankind as being permanently bent on the overwhelming of the natural world and – what is worse, in his opinion – on the annihilation of his fellow-man and his own “homeland”. Fumagalli was right in interpreting this text as a reference through its similarity “to the warriors and politicians before whom the idol-worshipping crowds kneel down and give praise”. A political overtone is discernible in this fragment, in the adhesion to an aspect of republican tradition, that of a love for one’s “homeland”, which is implicit in the disapproval shown towards those who cause harm to both it and the “human species”.

Fumagalli 1915, p. 350, note 1; Brizio 1952, p. 339; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, p. 1913; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 262-263; Vecce 1992, p. 126, no. 10 and p. 132, note V.10; Pedretti 2003, pp. 22-23; Marani-Marinoni 2004, p. 77, under the year 1513.



Foglio / Folio

785 b v

16. Citazione da Aristotele e distico sulla Fortuna (BA)

«L'omo è degno di lode e di vituperio solo in quelle cose che sono in sua potestà di fare e di non fare»: questa citazione dall'*Etica* è un raro esempio dell'attenzione di Leonardo per le opere del filosofo di carattere non esclusivamente fisico-cosmologico. Il concetto è una cifra della nuova antropologia umanistica, centrata sull'immagine dell'*homo faber*, artefice della sua stessa fortuna. Al tema fanno riferimento anche le ultime due righe, un distico rimato ricopiato o trascritto a memoria da Leonardo, forse a partire da una tradizione orale di tipo popolare: «Quando fortuna vien, prendil'a man salva: dinanti dico, perché diretto è calva». Lo stesso distico ritorna, a dar conto di una ripetuta esercitazione, sul f. 207 verso, datato 23 aprile 1490: ciò induce a considerare coevo questo foglio, sebbene il soggetto avesse ispirato già due disegni del 1481 circa, oggi al British Museum (inv. 1886-6-9-42 e 1895-9-15-482). Si tratta di due allegorie politiche plausibilmente connesse alla Congiura dei Pazzi (1478). Il tronco d'albero tagliato che rinverdisce è il famoso "broncone" (cfr. cat. 27): le fiamme che lo minacciano sono estinte dalla Fortuna, che è "calva dietro" (con la chioma interamente rivolta in avanti), perché sia difficile "prenderla" quando il momento propizio è ormai trascorso.

Calvi (1925) 1982, pp. 102-103; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, p. 1519; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 115; Vecce 1992, pp. 101 e 105, nota 20-21; Marani-Marinoni 2004, p. 45 sub voce "Citazioni" e p. 76, sub anno "1503" (recto); Versiero 2006, pp. 11 e 18, nota 20

16. Quotation from Aristotle and a couplet on Fortune (BA)

"Man is worthy of praise and scorn only with regard to those things that he has the power to do or not do". This quotation from the Ethics is a rare example of Leonardo's interest in the philosopher's works that are not exclusively physical or cosmological in nature. Aristotle's concept is a summation of the new humanistic anthropology, which focuses on the image of homo faber, the author of his own triumphs and failures. A reference to this theme is also made in the last two lines, a rhyming distich Leonardo either copied or transcribed from memory, perhaps taken from popular oral tradition: "Quando fortuna vien, prendil'a man salva: dinanti dico, perché diretto è calva" (i.e., When good fortune appears, grab it quickly, do not wait until the most favourable moment has passed). This same couplet is seen again – in a repeat of this transcription – on f. 207 verso, dated 23 April 1490. This suggests that this folio is contemporary, even though the subject inspired two drawings in circa 1481, today in the British Museum (inv. 1886-6-9-42 and 1895-9-15-482). They are two political allegories that may be connected with the Pazzi Conspiracy (1478). The cut tree trunk that sprouts leaves is the famous "broncone" (cfr. cat. 27); the flames that threaten it are extinguished by Fortune, which is literally 'bald behind' (i.e., Fortune's hair is completely brushed forward) because it is difficult to 'grasp' when the most favourable moment has passed.

Calvi (1925) 1982, pp. 102-103; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, p. 1519; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 115; Vecce 1992, pp. 101 and 105, notes 20-21; Marani-Marinoni 2004, p. 45 under the entry "Citazioni" and p. 76, under the year 1503 (recto); Versiero 2006, pp. 11 and 18, note 20



Foglio / Folio

790 v

17. Testo di ispirazione platonica sull'eternità del mondo (SB)

Riscoperti negli anni '70 a tergo del f. 290 v-a (vecchia numerazione), gli scritti sono stati attribuiti dal Pedretti a Francesco Melzi, il fedele allievo di Leonardo, con lui in Francia negli ultimi anni di vita. «Magnifice et Honorandissime Pater etc. Il sapientissimo Platone philosopho approva come in trentasei migliaia d'anni questo nostro Mondo ritornare da Capo e ri...»: si tratta dell'abbozzo dell'incipit di una lettera al padre, per comunicargli un precetto filosofico sicuramente impartitogli dal maestro. Non a caso, il tema della *aeternitas mundi* aveva attratto l'attenzione di Leonardo già diversi anni prima, al tempo di una sua probabile escursione nel Chianti, in località Castellina, dove il 19 gennaio 1507 era stato compiuto un importante ritrovamento archeologico, un tumulo funerario di epoca etrusca, prontamente da lui ritradotto in un superbo disegno in pianta e alzato (Louvre, Cabinet des Dessins, inv. 2386). Questa sensazionale scoperta, che aveva messo in luce iscrizioni di un antico idioma destinate a restare per lungo tempo indecifrabili, aveva stimolato un vivace scambio epistolare tra il cardinale Francesco Soderini e Marcello Virgilio Adriani, non escluso forse l'intervento del Machiavelli, che di lì a qualche anno avrebbe riflettuto sulla eternità del mondo che “spegne” la memoria dei tempi (*Discorsi*, libro II, cap. 5, 1513-18). Lo stesso Leonardo, in un foglio anatomico della collezione di Windsor databile proprio al 1508 circa (inv. 19045 verso), dedicato ai «muscoli che movan la lingua», riflette, a partire da una considerazione degli infiniti vocaboli che la voce umana è in grado di articolare in infiniti linguaggi, su come

17. Text inspired by Plato on the eternity of the world (SB)

Rediscovered in the 1970s on the back of f. 290 v-a (old numbering), the text has been attributed by Pedretti to Francesco Melzi, Leonardo's faithful pupil, who was with the master during the last years of his life in France. “Magnificent and Most Honoured Father etc. The very wise philosopher Plato believes that in thirty-six thousand years our World will return to the beginning and re...”.

This is a first draft of the start of a letter to the Father to inform him of a philosophical precept undoubtedly told him by Leonardo. Unsurprisingly, the theme of the aeternitas mundi had attracted the master's attention some years earlier, at the time he is thought to have travelled to the locality of Castellina in Chianti where, on 19 January 1507, an important archaeological discovery had occurred: a funeral mound from the Etruscan age which Leonardo immediately illustrated in a superb drawing of the plan and elevation (Louvre, Cabinet des Dessins, inv. 2386). This sensational discovery, which had unearthed inscriptions in an ancient language that would long remain undecipherable, had sparked a lively exchange of letters between Cardinal Francesco Soderini and Marcello Virgilio Adriani, and may have included Machiavelli, who a few years later was to reflect on the eternity of the world that “extinguishes” the memory of time (Discorsi, book II, chap. 5, 1513–18). On an anatomic folio in the collection at Windsor, datable to circa 1508 (inv. 19045 verso), dedicated to the “muscles that move the tongue”, Leonardo reflects, starting from a consideration on the infinite number of words that the human voice is able



«li medesimi linguaggi son sottoposti alla obblivione e son mortali come l'altre cose create», sino a trarne conferma della credenza che vuole «il nostro mondo essere eterno» (cfr. Versiero 2008a, pp. 33-43). Di particolare interesse sono anche i due schizzi geometrici, secondo il Pedretti assegnabili alla mano di Leonardo, che descrivono corpi stellari formati da poligoni regolari. Il primo schizzo riporta in successione altri due identici corpi a ridosso di quello in primo piano, con l'indicazione di tratti obliqui paralleli ad andamento sinistrorso (questi ultimi presenti anche nel più abbreviato secondo schizzo). Questi espedienti grafici sembrano suggerire l'idea di movimento da imprimersi a oggetti lanciati o più probabilmente fatti scorrere nell'aria: potrebbe allora trattarsi di elementi pensili e mobili di una decorazione festiva, forse in rapporto alla festa del "Paradiso", che, dopo il successo di epoca sforzesca, Leonardo avrebbe riallestito in terra di Francia. Il 19 giugno 1518 Galeazzo Visconti dava notizia, in una lettera scritta da Amboise, dei festeggiamenti di due giorni prima a Cloux, in onore del re Francesco I, dove «gli erano li principali planeti, el sole a un lato et la luna per opposito, che faceva un mirabile vedere, Marte, Jove et Saturno erano messi al loro ordine, con li 12 segni celestiali», quasi a suggerire una teoria di corpi astrali sospesi sulla scena della festa.

Marinoni-Pedretti (1985-80) 2000, vol. 3, p. 1524; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 117; Marani-Marinoni 2004, p. 77, sub anno "1517".

to articulate in an infinite number of languages, on how "these same languages are subjected to oblivion and are mortal like other created things", to the point that he draws confirmation of the belief that "our world is eternal" (cfr. Versiero 2008a, pp. 33-43). Of particular interest are the two geometric sketches that according to Pedretti can be attributed to the hand of Leonardo. These depict star-shaped bodies formed by regular polygons. The first sketch shows one such body in the foreground, with two identical bodies close behind, with oblique, parallel lines in a counter-clockwise direction (these are also present in the second, less detailed sketch). This hatching seems to suggest the idea of movement and is used with objects launched or, more probably, swung through the air. They may be suspended features in a festival decoration, perhaps related to the "Paradise" celebration which, following its success during the Sforza era, Leonardo may have restaged in France.

In a letter written at Amboise, on 19 June 1518 Galeazzo Visconti discussed celebrations held two days earlier at Cloux in honour of king François I, featuring "the principal planets, the sun on one side and the moon opposite, very beautiful to see, Mars, Jupiter and Saturn in their order, and the 12 celestial signs", almost as though to suggest a display of astral bodies suspended above the setting of the festivities.

Marinoni-Pedretti (1985-80) 2000, vol. 3, p. 1524; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 117; Marani-Marinoni 2004, p. 77, under the year 1517.

M. Sag. et Honoran. p. 111
in trentasei migliaia, e



Foglio / Folio

649 r

18. Testo metaforico “de ponderibus” (SB)

Il Pedretti ha messo questo foglio in stretta relazione con quello qui discusso in cat. 37, desumendone una datazione posteriore all'arrivo di Luca Pacioli a Milano (1496) e all'inizio del suo sodalizio personale e professionale con Leonardo. Il testo che qui interessa, vergato verso il margine sinistro, riguarda una proposizione di meccanica relativa al rapporto tra pesi e bilancia: «I pesi signoreggiano la bilancia come lor sudditi e attendan solamente al suo centro e non si curano che forma essa bilancia si tenga...». L'impiego di un lessico politico – riferentesi allo specifico assetto giurisdizionale e amministrativo delle frammentarie realtà politiche dell'Italia centro-settentrionale di fine sec. XV, per lo più contrassegnate da ordinamenti monarchici di stampo signorile, come il Ducato di Milano – si adatta alla illustrazione di un principio della scienza “*de ponderibus*”, secondo una peculiare inversione del registro analogico, riscontrata anche in alcuni testi anatomici presentati in questa mostra (cfr. cat. 3-6). Sul significato del termine “signori” e sulla categoria socio-politica alla quale esso fa allusione, si veda quanto precisato nelle schede 8 e 21. Sui restanti studi e appunti di questo foglio, si veda C. Pedretti, *Studi Vinciani. Documenti, analisi e inediti leonardeschi*, Genève, Droz, 1957, p. 192.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 1266-1268; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 57; Marani-Marinoni 2004, p. 47, sub voce “De ponderibus” e p. 76, sub anno “1495”.

18. “De ponderibus” *metaphorical text* (SB)

Pedretti has suggested this folio is closely connected with the one discussed in cat. 37, inferring a dating after Luca Pacioli's arrival in Milan (1496) and at the start of his personal and professional relationship with Leonardo. The text of interest here, written towards the left-hand margin, is on the subject of a mechanical proposition relating to the relationship between weights and a scale: “The weights dominate the scale as though it were their subject and aspire only towards its centre and have no interest in which way the balance swings...”.

The use of a political lexicon, which refers to the specific jurisdictional and administrative organisation of the fragmentary political regimes in central-northern Italy at the end of the fifteenth century – mostly characterised by aristocratic monarchies, like the Dukedom of Milan – is well suited to the illustration of a principle of the science de ponderibus (of weights). However, here Leonardo inverts the analogy, as he does in some of the texts on anatomy in this exhibition (cf. cat. 3-6).

*With regard to the meaning of the term “signori” (lords) and the socio-political category to which it alludes, see the comments in entries 8 and 21. On the remaining studies and notes on this folio, see C. Pedretti, *Studi Vinciani. Documenti, analisi e inediti leonardeschi*, Geneva, Droz, 1957, p. 192.*

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 1266-1268; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 57; Marani-Marinoni 2004, p. 47, under the entry “De ponderibus” and p. 76, under the year 1495.



19. Testo sul “governo dei fiumi” (SB)

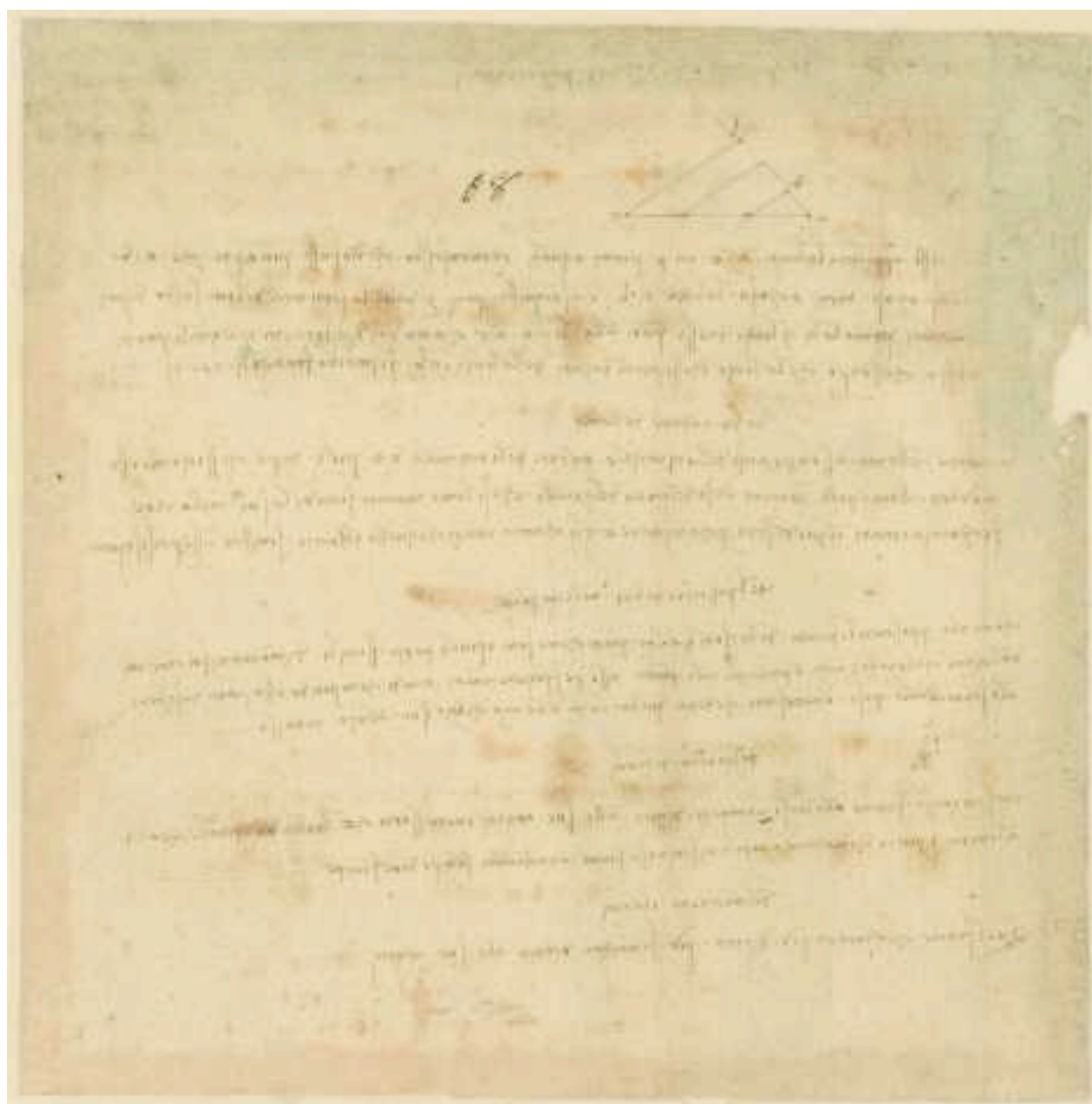
«Ciascuno grosso fiume, a volersi mantenere dentro alle sue argini, è necessario ch'elli abbi un ufficiale che abbi alturità di potere comandare a' popoli visini a esso fiume e racconciare sempre dove si rompe»: questo il testo vergato quasi alla fine del foglio, sotto il titolo “Del governo de' fiumi”. Fortissima è la tentazione di leggerlo in parallelo alla famosa (benché più tarda) metafora della fortuna come “fiume rovinoso”, inclusa dal Machiavelli nel cap. XXV de *Il Principe*, soprattutto quando si rifletta sulla diretta conoscenza che il segretario fiorentino dovette avere delle abilità ingegneresche di Leonardo, messe in opera per il grandioso (benché fallimentare) progetto di irreggimentazione del corso dell'Arno (caldeggiato proprio dal Machiavelli, 1503-04): «e assomiglio quella a uno di quei fiumi rovinosi che, quando s'adirano, allagano e piani, ruinano gli alberi e gli edificii, lievano da questa parte terreno, pongono da quell'altra: ciascuno fugge loro dinanzi, ognuno cede allo impeto loro, senza potervi in alcuna parte obstar». I testi sono ispirati dalla stessa fiducia nella capacità dell'*homo faber* di imbrigliare l'imprevedibile e impetuoso corso degli eventi naturali (cfr. M. Kemp, *Lezioni dell'occhio. Leonardo da Vinci, discepolo dell'esperienza*, Milano, Vita & Pensiero, 2004, pp. 65-67, che collega il testo machiavelliano alla serie dei disegni del “Diluvio” ora a Windsor).

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, p. 1546; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 126-127; Marani-Marinoni 2004, p. 50, sub voce “Fiumi” e p. 75, sub anno “1490”.

19. Text on the “governance of rivers” (SB)

*“Each large river, so that it remains within its banks, must have an official who has the authority to command the people living close to the river and to make repairs where the banks are broken”. This text was written almost at the end of the folio under the title “Del governo de' fiumi” (“On the governance of rivers”). The temptation is very strong to read this in parallel with the famous (though much later) metaphor of Fortune as “a ruinous river”, which was included by Machiavelli in Chapter XXV of Il Principe, above all when one considers the direct knowledge that the Florentine secretary must have had of Leonardo's engineering skills, which were put to work for the magnificent (though failed) plan to control the course of the river Arno (a project supported by Machiavelli, 1503-04): “and I compare {Fortune} to one of those ruinous rivers that, when they become angry, flood the plains, destroy the trees and buildings, remove earth from one place and deposit it in another: everyone flees from them, all yield to their impetus, without being able to impede them in any way”. The texts are inspired by the same faith in the capacity of homo faber to keep in check the unpredictable and impetuous course of natural events (cfr. M. Kemp, *Lezioni dell'occhio. Leonardo da Vinci, discepolo dell'esperienza*, Milan, Vita & Pensiero, 2004, pp. 65-67, which links the text by Machiavelli to the series of drawings of the “Diluvio” (“Flood”) now in Windsor).*

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, p. 1546; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 126-127; Marani-Marinoni 2004, p. 50, under the entry “Fiumi” and p. 75, under the year 1490.



20. Profezie (in particolare, “De’ metalli”) (BA)

Il testo dal titolo “De’ metalli” (che è anche la soluzione dell’indovinello), si risolve in una deplorazione degli usi nefasti cui i metalli, quando siano stati convertiti in armi, sono riconducibili. Scritto in forma di pronostico per accrescerne la spettacolarità, rispondendo alla moda contemporanea della divinazione profetica, l’enigma è quasi il ritratto smagato e terribile di un tiranno, benevolo verso i propri seguaci, spietato con chi non sia suo partigiano, avvezzo all’uso del tradimento come malsana tecnica politica e risoluto nel piegare alle proprie esigenze predatorie uno stuolo di “omini tristi”: soprattutto l’inciso centrale, in cui si dice che «torrà [toglierà] lo stato alle città libere», pare confermare che Leonardo intendesse conferire al brano una precisa intonazione politica, quasi ad alludere a un tirannico usurpatore, che, con l’uso coercitivo della forza, deprivi le città libere” (vale a dire le repubbliche o comunque ordinamenti retti secondo giustizia) della prerogativa dello “Stato”. In realtà, è la guerra stessa a essere qui additata dal pacifista Leonardo come una causa di perdita della condizione di equilibrio e stabilità politica, cui questo interessante uso del termine-concetto “Stato” allude.

Calvi (1925) 1982, p. 69; Fumagalli 1939, p. 193; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 1865-1866; Pedretti 1977, vol. 2, pp. 279-280; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 248; Marani-Marinoni 2004, p. 62, sub voce “Profezie” e p. 76, sub anno “1497”; Versiero 2005a, pp. 218, 229; Versiero 2005b; Versiero 2007b, pp. 103-105; Versiero 2009b, pp. 131-132.

20. Prophecies (in particular, “De’ metalli”) (BA)

The text with the title “De’ metalli” (‘On metals’), which is also the solution to the riddle, ends in disapproval of the wicked ways in which metals, when they have been converted into arms, are used. Written in prophetic form to increase its fascination and to satisfy the contemporary fashion for divination (or prophecy), the riddle is almost a disturbed and terrible portrait of a tyrant who is benevolent towards his own supporters, pitiless against those who oppose him, accustomed to betrayal as an insalubrious political technique, and determined to bend a number of “omini tristi” (‘unfortunate individuals’) to his own domineering requirements. In particular, the central parenthesis, in which it is said that “he will remove the state from free cities”, seems to confirm that Leonardo wished to imbue this passage with a political connotation, almost to allude to a tyrannical usurper who, by means of force, deprives free cities (by which he means republics or at any rate states run in accordance with fairness and law) of the prerogative of “State”. Actually, it is war that the pacifist Leonardo indicates as a cause of the loss of political stability and harmony, to which this interesting use of the term-concept “State” refers.

Calvi (1925) 1982, p. 69; Fumagalli 1939, p. 193; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 1865-1866; Pedretti 1977, vol. 2, pp. 279-280; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 248; Marani-Marinoni 2004, p. 62, under the entry “Profezie” and p. 76, under the year 1497; Versiero 2005a, pp. 218, 229; Versiero 2005b; Versiero 2007b, pp. 103-105; Versiero 2009b, pp. 131-132.



Foglio / Folio

323 r

21. Favola dei tordi (SB)

L'apologo dei tordi, che racconta di uno stormo di uccelletti che invano e stolidamente gioiscono della cattura del più grosso volatile predatore – la civetta – da parte dell'uomo cacciatore, non sapendo che sarà quest'ultimo l'artefice della loro vera rovina, si conclude con una articolata morale didascalica, dallo spiccato contenuto politico: «Detta per quelle terre, che si rallegran di vedere perdere la libertà ai lor maggiori, mediante i quali poi perdano il soccorso e rimangono legati in potenza del lor nemico, lasciando la libertà e spese volte la vita». Benché il Pedretti e il Marinoni abbiano datato questo foglio all'inizio dell'ultima decade del sec. XV, l'innegabile riferimento traslato alla capitolazione di Milano, invasa nel 1499 dalle truppe francesi, indurrebbe a posticiparlo al tempo dell'abbandono della città da parte di Leonardo, a seguito della disfatta del Moro. Si veda anche cat. 3, dove il termine "ufficiali" designa lo stesso ceto amministrativo cui in questa favola allude la parola "maggiori", da non confondersi con i "magnati" menzionati in cat. 8, che si riferiscono ad altra categoria (forse coincidente con i "grandi" o "ottimati" di cui parla Machiavelli).

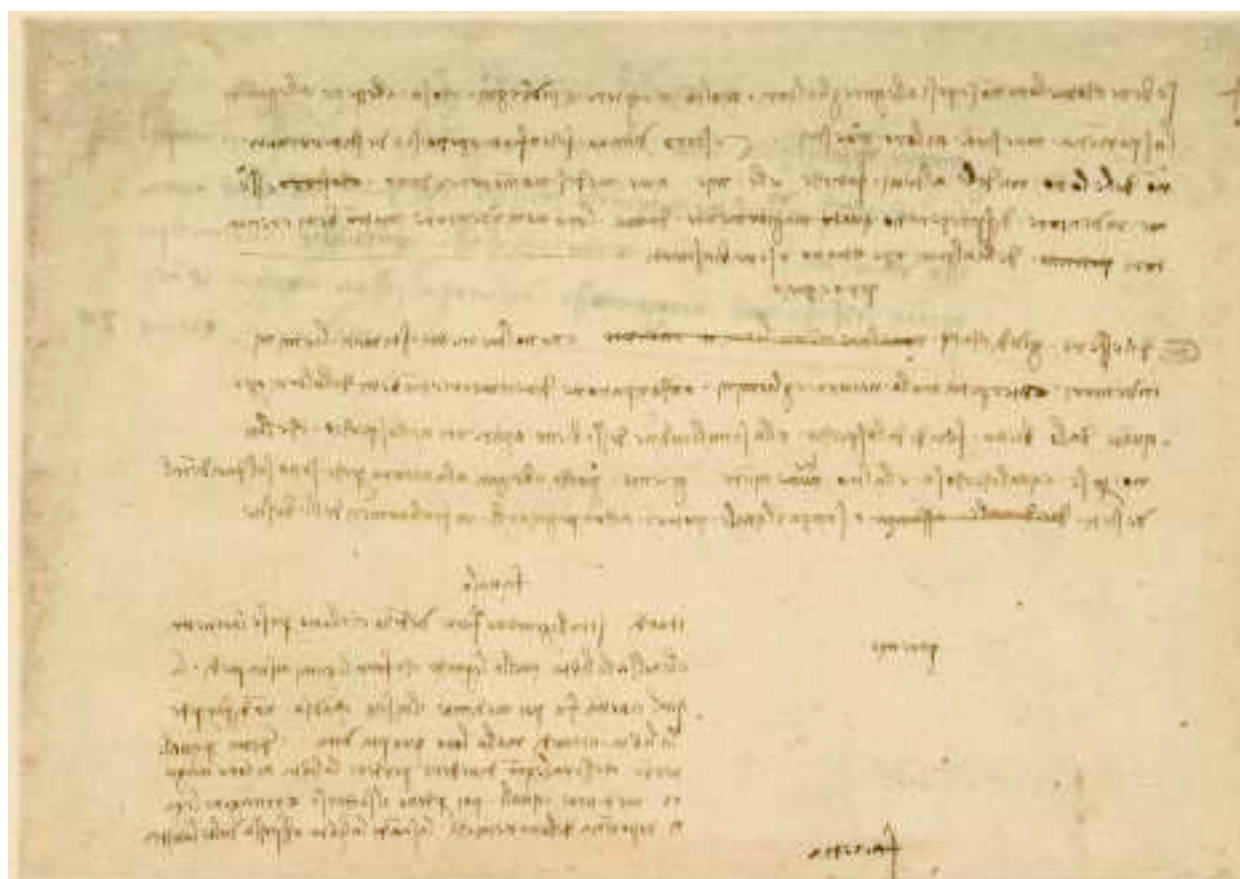
Fumagalli 1939, p. 211; Luporini (1953) 1997, p. 174, nota 60; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 552-554; Pedretti 1977, vol. 2, p. 266; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 157; Vecce 1992, pp. 15-16, 64 e 71, nota 35; Marani-Marinoni 2004, p. 49, sub voce "Favole" e p. 75, sub anno "1490"; Versiero 2004, pp. 114-115; Versiero 2005a, p. 229; Versiero 2005b, p. 272; Versiero 2009b, p. 131.

21. *Fable of the thrushes* (SB)

The apologue of the thrushes tells the story of a flock of small birds that were exulting foolishly and to no purpose at the capture of their largest flying predator – the little owl – by a human hunter, not knowing that it would be the man himself who would be responsible for their own downfall. The tale ends with a moral with a clear political message:

"I said this for those lands that gloat at seeing their larger similars lose their freedom, and then in consequence lose their support and remain subjected by their enemy, losing their own liberty and often their life". Although Pedretti and Marinoni have dated this folio to the start of the last decade of the fifteenth century, the undeniable reference to the capitulation of Milan, which was invaded in 1499 by the French, would suggest a later date, to the time Leonardo left the city following the defeat of il Moro. See also cat. 3, where the term "officials" refers to the administrative class that in this fable is identified by the words "majors", not to be confused with the "magnati" in cat. 8, which refers to another category (perhaps the same as the "grandi" or "ottimati" mentioned by Machiavelli).

Fumagalli 1939, p. 211; Luporini (1953) 1997, p. 174, note 60; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 552-554; Pedretti 1977, vol. 2, p. 266; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 157; Vecce 1992, pp. 15-16, 64 and 71, note 35; Marani-Marinoni 2004, p. 49, under the entry "Favole" and p. 75, under the year 1490; Versiero 2004, pp. 114-115; Versiero 2005a, p. 229; Versiero 2005b, p. 272; Versiero 2009b, p. 131.

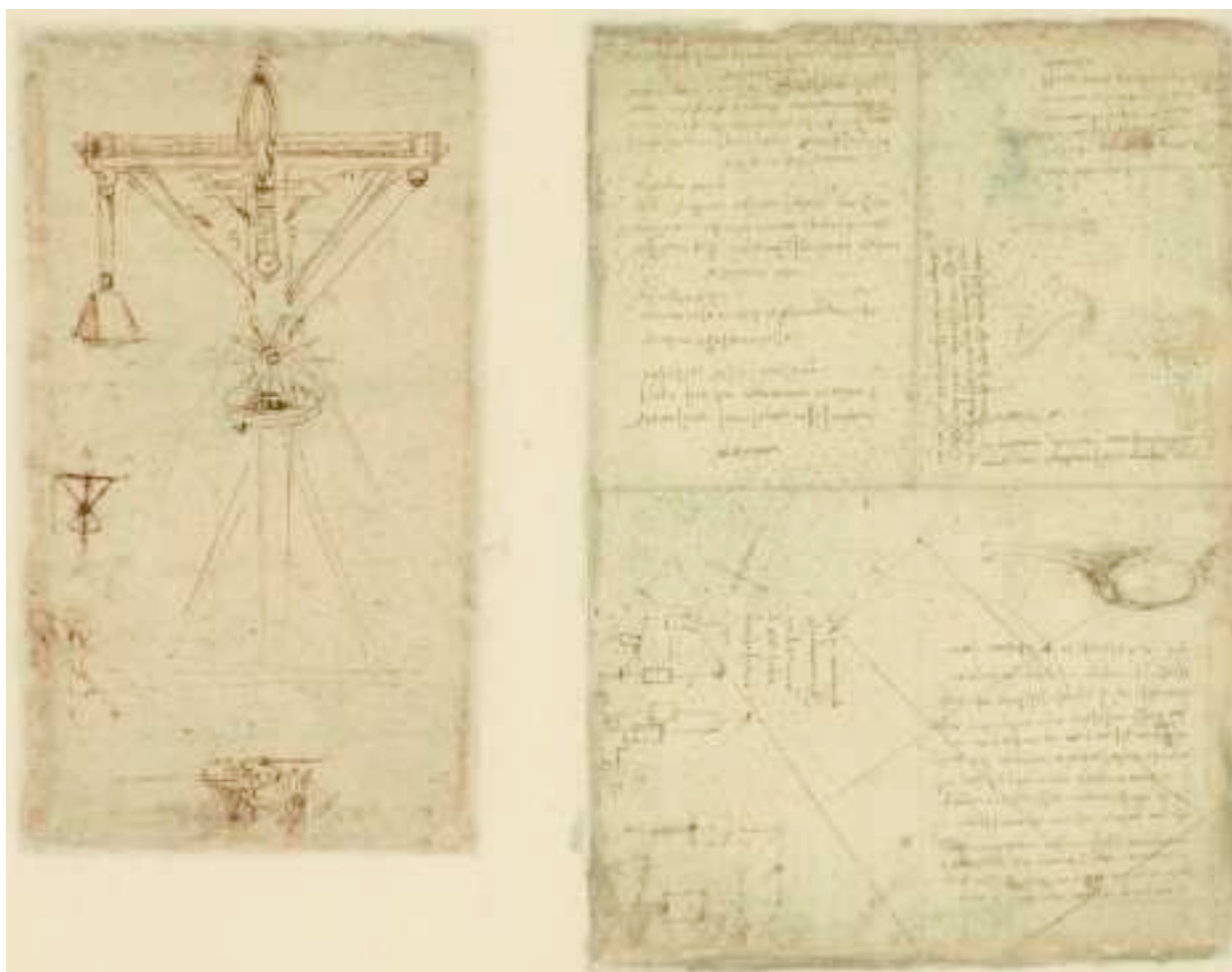


22. Profezia “Del Comune” (SB)

«Un meschino sarà soiato e essi soiatori sempre fien sua ingannatori e rubatori e assassini d'esso meschino»: questo il criptico testo dell'indovinello profetico, del genere concepito da Leonardo per essere recitato ad arte a un pubblico spesso inconsapevole dell'amara ironia sottesa a questi “ghiribizzi”, dall'apparenza innocua e piacevole (cfr. anche cat. 15, 20). Sebbene la Fumagalli avesse proposto di sciogliere la parola “comune” come «quel che più comunemente avviene: la beffa del misero», il Vecce è senz'altro nel giusto quando afferma che «sembra proprio che Leonardo intenda per *comune* una città, dagli ordinamenti repubblicani e comunali, con probabile riferimento a Firenze» (ciò supporta una datazione al secondo periodo fiorentino di Leonardo, 1503-06). Il Pedretti, che per primo ha riconosciuto il valore politico di questo testo, è tornato a riflettervi di recente (1988 e 2003), mettendolo in relazione con la famosa notizia di una allegoria perduta di Giotto per la tomba dell'arcivescovo Tarlati ad Arezzo, tramandata dalle fonti come “il Comune pelato”: «“Un meschino sarà soiato”, dice Leonardo, cioè proprio pelato, nel senso di spogliato, derubato». Singolare svista, questa dell'acuto studioso, perché “soiare” e “soiato” significano piuttosto “adulare” e “adulato”, in derivazione del sostantivo “soie”, inequivocabilmente spiegato da Leonardo mediante una voce del suo *Bestiario*: «Lusinghe ovver soie. La serena sì dolcemente canta, che addormenta i marinari; e essa monta sopra i navili e occide li addormentati marinari» (Ms H, f. 8 recto). Questo testo è di estremo aiuto anche per la decifrazione della profezia, dal momento che è grazie a ingannevoli e mendaci lusinghe che i governanti posso-

22. “Del Comune” *prophecy* (SB)

“A poor man will always be fawned upon and his flatterers will deceive him, rob him and murder him”. This is the cryptic text of the prophetic riddle, of the kind made up by Leonardo to be recited to a public often unaware of the bitter irony that underlay these bizarre inventions, which on the surface seem harmless and pleasant (cfr. also cat. 15, 20). Although Fumagalli had proposed to interpret the word “comune” as “what most commonly happens: the mocking of the wretched”, Vecce is undoubtedly correct when he claims that “it seems that by comune Leonardo meant a city, with republican and municipal regulations, with probable reference to Florence” (this argues for a date during Leonardo’s second stay in Florence, 1503-06). Pedretti, who first recognised the political significance of this text, gave it fresh consideration recently (1988 and 2003) and related it to the famous news of a lost allegory by Giotto for the tomb of Archbishop Tarlati in Arezzo, which has been handed down by the sources as “il Comune pelato” (literally ‘the skinned Municipality’): “A poor man will always be fawned upon” says Leonardo, by which he means skinned, in the sense of stripped, robbed». This is an unusual oversight by this perceptive scholar, because “soiare” and “soiato” mean in fact ‘fawn over’ and ‘flattered’, derived from the noun “soie”, which is unequivocally explained by Leonardo in an entry in his Bestiary: “Lusinghe ovver soie. La serena sì dolcemente canta, che addormenta i marinai; e essa monta sopra i navili e occide li addormentati marinari” (‘Adulation or flattery. The mermaid sings so sweetly, that she lulls the sailors to sleep; and she climbs aboard the ships and kills the sleeping sailors’) (Ms H, f. 8 recto). This text is also extremely helpful in deciphering the prophecy, since it is through the



no avere gioco degli ignari governati, affabulandoli con il loro eloquio (così come le sirene ammaliano i naviganti col loro canto, per poi sopraffarli). Il senso dell'interpretazione del Pedretti non cambia ma, rispetto alla lettura dello studioso, si recupera una caratterizzazione ulteriore del soggetto politico (il "Comune", nel senso dell'insieme dei rappresentanti dei cittadini in seno all'amministrazione municipale) come beffardo e cinico ingannatore del popolo, prima ancora (e in funzione) di esserne derubatore e assassino. Emerge, dunque, una critica avversione di Leonardo per le istituzioni repubblicane in auge al suo tempo, in singolare sintonia con la pressoché coeva denuncia della corruzione degli autogoverni democratici da parte del Machiavelli: la parola "Comune", in definitiva, può riferirsi sia al consesso politico-amministrativo dei delegati comunali, sia alla stessa compagine cittadina, secondo una duplicità di senso che accresce l'efficacia dell'enigma. Vi è chiara la reazione polemica all'idealismo democratico proprio del cosiddetto umanesimo civile, esemplificato dalla rubrica "Della repubblica" nella *Vita civile* di Matteo Palmieri (presente nella biblioteca personale di Leonardo, cfr. Versiero 2007a).

Fumagalli 1939, p. 191; Brizio 1952, p. 313; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 146-147; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 71; Pedretti 1988; Vecce 1992, pp. 126, 132, nota V.11; Pedretti 2003, pp. 22-23; Marani-Marinoni 2004, p. 61, sub voce "Profezie" e p. 76, sub anno "1503"; Versiero 2004, p. 116; Versiero 2005a, p. 223; Versiero 2007a, pp. 259-263.

*use of deceiving and mendacious flattery that those in power can manipulate the unaware public, misleading them with their eloquence (in the same way that mermaids bewitch sailors with their song, and then overpower them). The sense of Pedretti's interpretation is not altered, but, compared to his reading, the political subject (the "Comune" – 'Municipality' – in the sense of the body of the citizenry's representatives in the municipal administration) is given an extra dimension as the scornful, cynical deceiver of the people, even more so than the fact that it steals from and murders them. The result is the manifestation of Leonardo's aversion to the republican institutions that enjoyed great favour during his lifetime, in unusual agreement with the almost coeval denunciation of the corruption of the democratic self-governments by Machiavelli. In conclusion, the word "Comune" may refer either to the political and administrative association of municipal delegates, or the framework of the city, in a double sense that increases the effectiveness of the puzzle. The contentious reaction to democratic idealism of so-called civil humanism is clear, as exemplified by the section "Della repubblica" in Matteo Palmieri's *Vita civile* (of which Leonardo had a copy in his personal library, cfr. Versiero 2007a).*

Fumagalli 1939, p. 191; Brizio 1952, p. 313; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 146-147; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 71; Pedretti 1988; Vecce 1992, pp. 126, 132, note V.11; Pedretti 2003, pp. 22-23; Marani-Marinoni 2004, p. 61, under the entry "Profezie" and p. 76, under the year 1503; Versiero 2004, p. 116; Versiero 2005a, p. 223; Versiero 2007a, pp. 259-263.

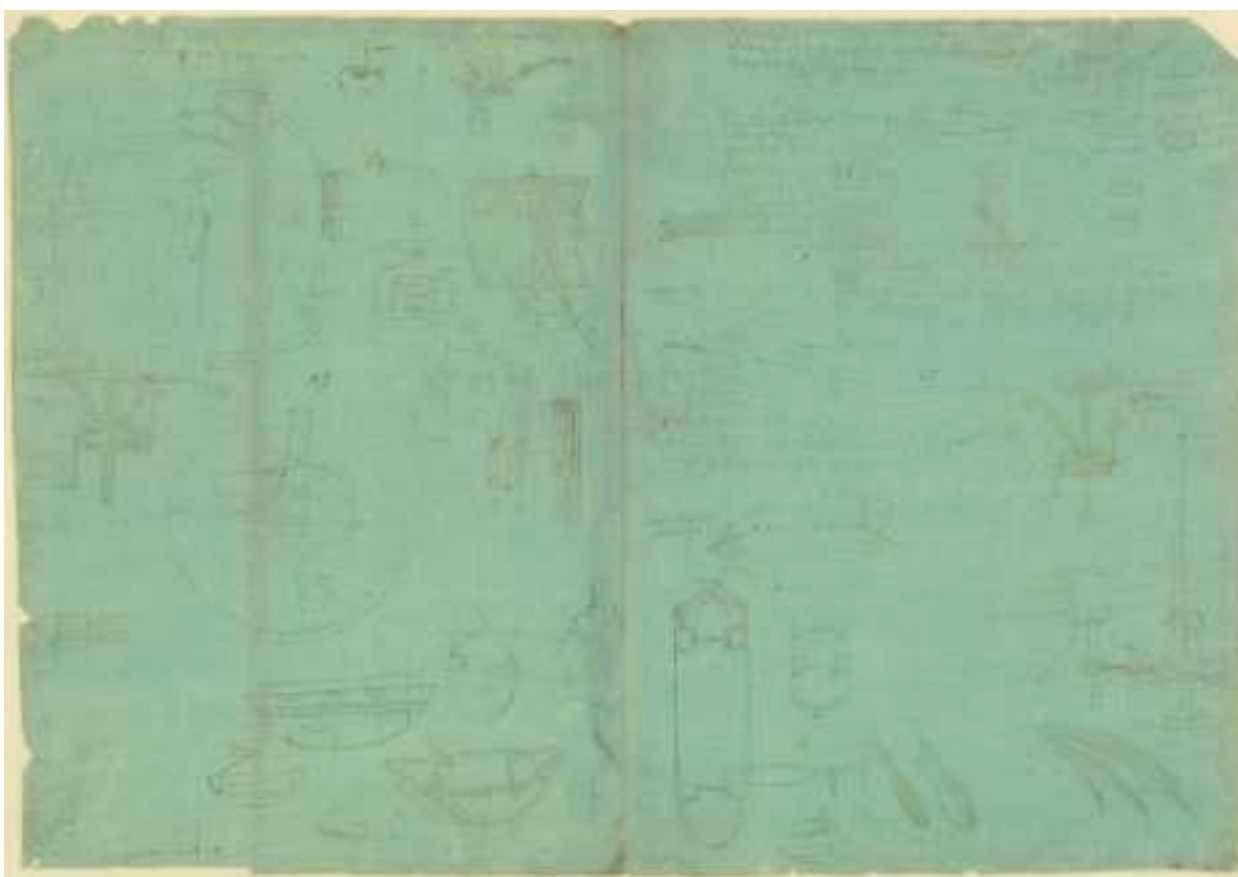
Leonardo da Vinci
 1492
 1493
 1494
 1495
 1496
 1497
 1498
 1499
 1500
 1501
 1502
 1503
 1504
 1505
 1506
 1507
 1508
 1509
 1510
 1511
 1512
 1513
 1514
 1515
 1516
 1517
 1518
 1519
 1520
 1521
 1522
 1523
 1524
 1525
 1526
 1527
 1528
 1529
 1530
 1531
 1532
 1533
 1534
 1535
 1536
 1537
 1538
 1539
 1540
 1541
 1542
 1543
 1544
 1545
 1546
 1547
 1548
 1549
 1550
 1551
 1552
 1553
 1554
 1555
 1556
 1557
 1558
 1559
 1560
 1561
 1562
 1563
 1564
 1565
 1566
 1567
 1568
 1569
 1570
 1571
 1572
 1573
 1574
 1575
 1576
 1577
 1578
 1579
 1580
 1581
 1582
 1583
 1584
 1585
 1586
 1587
 1588
 1589
 1590
 1591
 1592
 1593
 1594
 1595
 1596
 1597
 1598
 1599
 1600

23. Studi per un battello sommergibile (SB)

Questo grande bi-foglio costituisce un esempio tipico della peculiare attitudine di Leonardo a riversare su una stessa carta riflessioni e studi disparati: ripiegati a metà, questi fogli di notevoli dimensioni erano poi inseriti uno nell'altro, a formare fascicoli riuniti in quaderni portabili. La doppia numerazione antica è conferma di questa prassi, così come la marcata piegatura longitudinale al centro del foglio. Sebbene il tema predominante dei disegni sia il progetto di un sommergibile «a due corpi opposti e separabili, fornito di vele, remi, pinne e “baghe” per navigare in superficie e sott'acqua, di arpione e congegni a vite per speronare e sfondare scafi nemici» (Marinoni), le annotazioni (in grafia in parte sinistrorsa, in parte destrorsa) si riferiscono a problemi di ottica («Uno obbietto opposto tra l'occhio e uno altro obbietto candido, diminuisce la metà di sua grandezza»), agli elementi naturali («L'acqua sta in suo grado e 'l fuoco quel medesimo»), al piacere sessuale («Per che cagione le semenze animali si seminan con piacere e 'l paziente riceve con piacere e partorisce con dolore?»), a particolarità del territorio lombardo («molte donne vi sono ch'hanno la barba»); a foglio capovolto, in un secondo momento (evidentemente, a piegatura del foglio in due già avvenuta), Leonardo ha aggiunto nella metà destra alcuni interessanti studi di figura: un profilo femminile grottesco, con lunga capigliatura che copre la fronte e buona parte del volto (adiacente alla piegatura), uno studio di elemento decorativo (forse per un fregio architettonico), uno schizzo schematico di scheletro umano e un disegno di dettaglio di naso e labbra in profilo (da sinistra a destra, verso

23. *Studies for a submersible vessel (SB)*

This large bifolio is a typical example of Leonardo's distinctive habit of writing down thoughts and making studies of different nature on a single sheet. When folded in half, these large sheets were then placed inside one another to form a bundle of folios like a portable notebook. This procedure is confirmed by the old double numbering system and the longitudinal crease at the centre of each sheet. Although the predominant theme of the drawings is the design for a submersible vessel “with two opposing, separable bodies, equipped with sails, oars, foils and a weighting system for sailing on the surface or underwater, with harpoons and screw devices for ramming and sinking enemy hulls” (Marinoni), the annotations (handwritten partly right-to-left, partly left-to-right), refer to optical matters (“The size of an object placed between the eye and another white object is reduced by half”), elements of nature (“Water maintains its state and fire also”), sexual pleasure (“Why is animal seed sown and received with pleasure but giving birth is painful?”), to details specifically relating to Lombardy (“there are many women who have a beard”); with the folio turned upside down, Leonardo later (clearly the sheet had already been folded in two) added several interesting figure studies in the right half: a grotesque woman in profile, with long hair that covers her forehead and much of her face (next to the crease), a study of an element of decoration (perhaps an architectural frieze), a rough sketch of the human skeleton and a detailed drawing of the nose and lips in profile (from left to right, towards the lower mar-

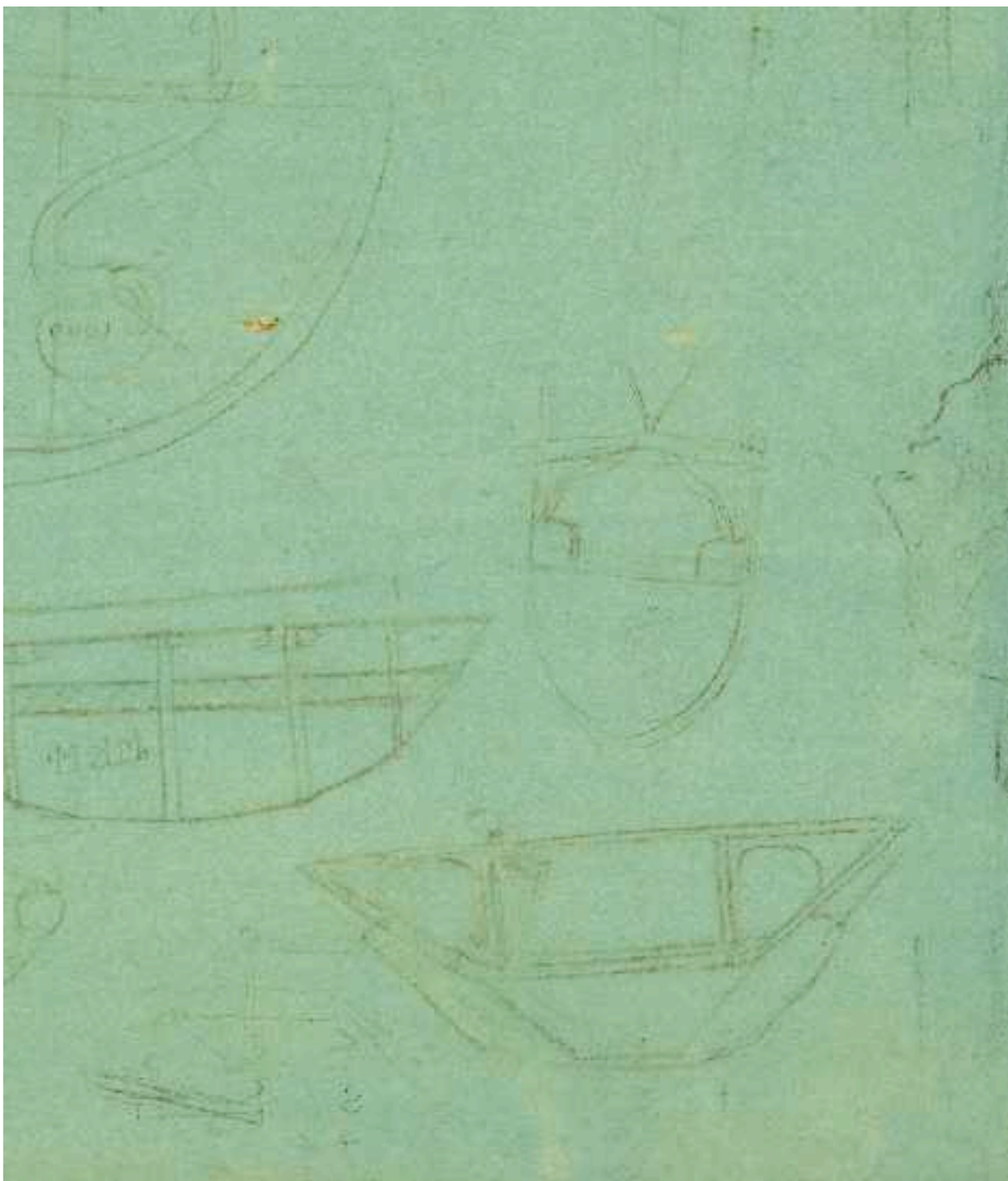


il margine inferiore). Per quanto concerne specificamente il progetto di sommergibile, il Pedretti ha individuato nel battello una doppia capacità di navigazione, sia in superficie (a vela) che sott'acqua (a remi). L'inserimento in mostra di questo e del successivo foglio, parimenti dedicato al tema degli attacchi sottomarini (si veda cat. 24, anche per la discussione circa la probabile destinazione di questi progetti), trova spiegazione in una più tarda serie di studi e annotazioni sul palombaro, sul f. 15A (ex 22 verso) del *Codice Leicester*, verso il 1510: consapevole che le «male nature delli omini» sarebbero capaci di pervertire l'utilità benefica della notevole invenzione (perché «userebbono li assassinamenti nel fondo de' mari col rompere i navili in fondo e sommergergli colli omini che vi son dentro»), Leonardo afferma di volersi astenere dal pubblicare o divulgare l'«istrumento». Il rilievo etico-politico di questa affermazione di principio è indubbio: Leonardo denuncia la sconsolante oggettività – antropologicamente negativa – della natura umana, perché la rapacità dell'uomo (nemico e distruttore di se stesso) è di impedimento al compiersi di quella stessa capacità inventiva, che gli è altrettanto connaturata.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1638-1639; Pedretti (1978) 1988, pp. 28-29, fig. 29; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 160-161; Caroli 1990, p. 142; Marani-Marinoni 2004, p. 56, sub voce “Navigazione” e p. 75, sub anno “1485”; Versiero 2009b, pp. 133-134.

gin). As far as the design of a submersible is concerned, Pedretti has detected that the vessel is able to navigate both on the surface (under the force of the wind) and underwater (powered by oars). The inclusion of this and the following folio in the exhibition, each dedicated to the theme of underwater raids (see cat. 24, also for the discussion on the probable destination of these designs), is explained in a later series of studies and annotations on the diver on f. 15A (ex 22 verso) of the Codex Leicester, circa 1510. Aware that the “evil nature of man” would be able to pervert the beneficent usefulness of this remarkable invention (because “they would kill at sea, holing ships’ hulls and sinking them with the men inside them”), Leonardo condemns the depressing objectivity – anthropologically negative – of human nature, because man’s greed (the cause of our downfall) acts as a block to his inventiveness, equally one of his characteristics.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1638-1639; Pedretti (1978) 1988, pp. 28-29, fig. 29; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 160-161; Caroli 1990, p. 142; Marani-Marinoni 2004, p. 56, under the entry “Navigazione” and p. 75, under the year 1485; Versiero 2009b, pp. 133-134.



24. Studi per uno scafandro (SB)

Contro l'ipotesi del Solmi, che aveva riferito questo e il foglio discusso in cat. 23 al breve soggiorno veneziano della primavera dell'anno 1500, in relazione alle difese da approntarsi sotto la minaccia di un'invasione turca (rispetto alle quali Leonardo sembra aver ricevuto un incarico dal Senato della Serenissima), il Calvi retrodatò i progetti al periodo sforzesco, proponendo due possibili cronologie ed altrettanti scenari politico-militari: 1483-84, in occasione della lega anti-veneziana stretta da Milano con Napoli, Ferrara e il Papa Sisto IV; 1487, anno dell'annessione della Liguria al Ducato di Milano, in rapporto alle difese da predisporre alle rapine dei corsari. Lo studioso finiva col preferire questa seconda opzione, anche sulla scorta delle affinità di questi studi con quelli che appaiono sul f. 950 recto (ex 346 r-a), che proviene da un registro amministrativo del Duomo di Milano, ciò che supporta una datazione coeva all'interessamento di Leonardo all'erigendo tiburio di quella cattedrale (1487-90). Il Pedretti, d'altro canto, accogliendo quest'ultima ipotesi, ha supposto che l'antica numerazione 467 possa essere quella originaria del registro di provenienza. L'annotazione alla fine della colonna di scrittura a sinistra («vuolsi inprontare una delle 3 viti di ferro dell'opera di santa liberata») si riferisce all'intenzione di produrre un calco di un famoso dispositivo del Brunelleschi connesso alla fabbrica del Duomo di Firenze.

Solmi (1908) 1976, pp. 501-534; Calvi (1925) 1982, pp. 72-73; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1687-1689; Pedretti (1978) 1988, pp. 8-9, fig. 1; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 174-175; Marani-Marinoni 2004, p. 56, sub voce "Navigazione" e p. 75, sub anno "1485".

24. *Studies for a diving suit (SB)*

Solmi theorised that this folio and the one discussed in cat. 23 dated from Leonardo's short stay in Venice in spring 1500, where it seems he was appointed by the city Senate to work on the city's defences against a possible attack by the Turks. In contrast to Solmi, Calvi dates the plans earlier, to Leonardo's period with the Sforza, offering two possible chronologies and political-military scenarios: first, 1483-84, at the time of the anti-Venetian league coordinated by Milan with Naples, Ferrara and Pope Sixtus IV; second, 1487, the year Liguria was annexed by the Duchy of Milan, in relation to the defences to be prepared against raids by privateers. Calvi preferred the second option, partly due to the similarities that exist between these studies and those that appear on f. 950 recto (ex 346 r-a), which come from an administrative register in Milan Duomo, which supports a dating coeval with Leonardo's interest in the drum being erected on the cathedral (1487-90). Pedretti, on the other hand, having accepted this last hypothesis, supposed that the old numbering – 467 – may have been that of the register from which it came. The annotation at the end of the column of writing on the left ("it is desired that a mould be taken of one of the three iron screws in the work of Santa Liberata"), in which the mould to be taken is of a famous device designed by Brunelleschi in connection with the construction of the Duomo in Florence.

Solmi (1908) 1976, pp. 501-534; Calvi (1925) 1982, pp. 72-73; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1687-1689; Pedretti (1978) 1988, pp. 8-9, fig. 1; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 174-175; Marani-Marinoni 2004, p. 56, under the entry "Navigazione" and p. 75, under the year 1485.



Foglio / Folio

12 r

**25. Macchina per fabbricare corde
(con emblema mediceo) (BA)**

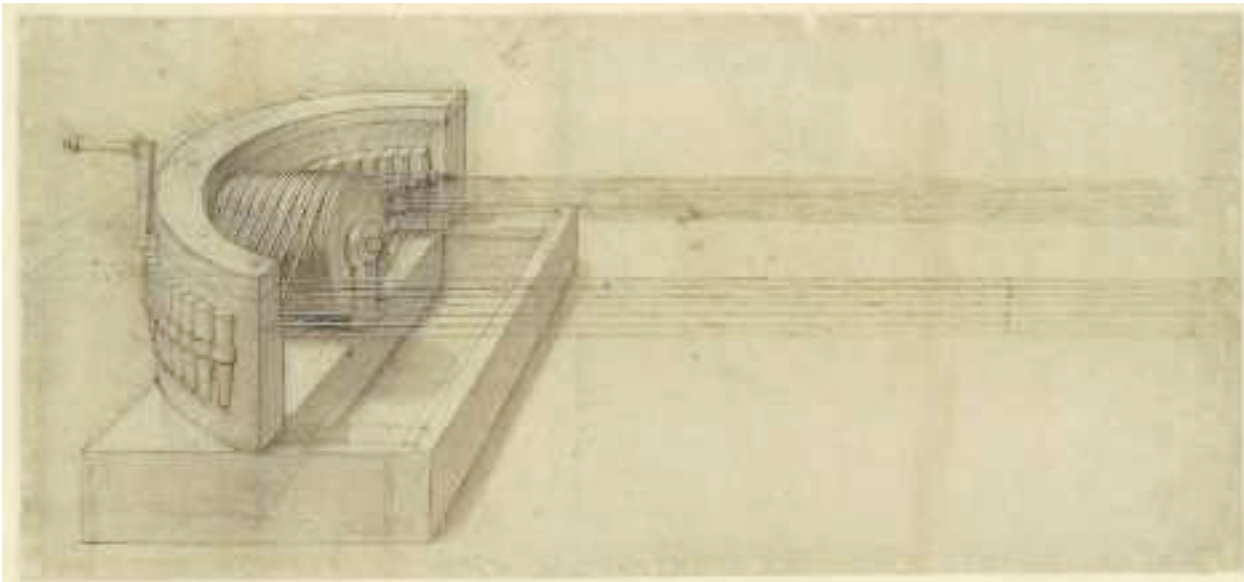
Questo e il successivo disegno (cat. 26) sono stati realizzati da Leonardo al tempo della sua permanenza in Vaticano, al seguito del suo mecenate Giuliano de' Medici. Si tratta di due disegni molto rifiniti, del genere cosiddetto di "presentazione", raffiguranti macchine che intrecciano trefoli per la fabbricazione di grosse corde o cavi, evidentemente connesse a un grande cantiere, quale poteva essere quello dell'erigenda basilica di San Pietro o anche quello che si sarebbe dovuto approntare per il prosciugamento delle Paludi Pontine (non esente un coinvolgimento dello stesso Leonardo). Come notato di recente dal Laurenza, la foggia delle sbarre, che in questo disegno ricoprono i rocchetti attorno ai quali si avvolgono i fili da riunire in trefoli, sembrerebbe alludere alla mazza o bastone che costituiva l'attributo simbolico assunto da Giuliano in qualità di capitano dell'esercito pontificio (carica conferitagli dal fratello Leone X). Lo studioso ha anche rilevato come fra' Giocondo in quegli stessi anni pubblicasse la sua edizione del *De Architectura* di Vitruvio (testo fondamentale anche per i temi macchinari), con una dedica indirizzata proprio a Giuliano de' Medici, a dimostrazione dell'interesse di quest'ultimo a patrocinare imprese di carattere tecnologico.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, p. 11; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 27; Laurenza 2001-2003, vol. 5, pp. 248-253; Marani-Marinoni 2004, p. 53, sub voce "Macchine" e p. 77, sub anno "1513".

**25. Rope-making machine
(with the Medici emblem) (BA)**

*This and the following drawing (cat. 26) were made by Leonardo while staying at the Vatican in the retinue of his patron, Giuliano de' Medici. The two drawings are finished to a high degree, to the extent that they are referred to as among the set produced for "presentation" purposes. They illustrate machines that twist three strands to form thick rope or cable, evidently connected to a large building project such as the construction of St Peter's Basilica or perhaps the plans being readied for the draining of the Pontine Marshes (in which Leonardo was involved). As noted recently by Laurenza, the style of the bars, which in this drawing cover the spools around which the three individual strands are wound, seems to allude to the club or staff that was Giuliano's symbolic attribute as captain of the pontifical army (an appointment made by his brother Leo X). Laurenza also pointed out how in this same period Fra' Giocondo published his edition of Vitruvius's *De Architectura* (a fundamental text also for the various machines it discusses) with a dedication made to Giuliano de' Medici. This fact is demonstrative of Giuliano's interest in supporting technological undertakings.*

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, p. 11; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 27; Laurenza 2001-2003, vol. 5, pp. 248-253; Marani-Marinoni 2004, p. 53, under the entry "Macchine" and p. 77, under the year 1513.



**26. Macchina per fabbricare corde
(con emblema mediceo) (BA)**

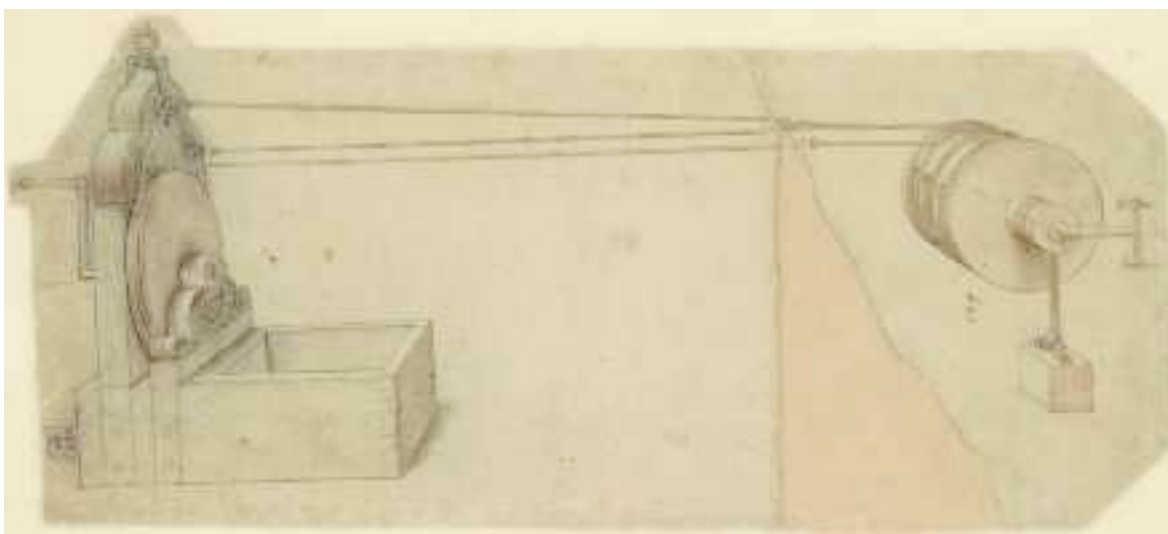
Foglio ricomposto a partire da due grandi frammenti, un tempo separati, come attestato anche dalla doppia numerazione antica. Come il precedente (cat. 25), è evidentemente un disegno “di presentazione”, raffinatamente curato nelle ombreggiature e nella profilatura dei contorni, raffigurante una macchina probabilmente destinata a un cantiere vaticano. Anche in questo caso, infatti, seguendo un’indicazione del Pedretti, il Laurenza ha identificato un emblema mediceo incorporato nella struttura del dispositivo meccanico: si tratta dell’anello con diamante, allusivo alla tenace e adamantina persistenza del casato Medici (si veda in dettaglio cat. 31), qui presente in forma di chiavistello o leva in cima al perno o vite tendicinghia, su cui si innesta la staffa che cinge il tamburo contenente i rocchetti che avvolgono i trefoli. «Una macchina, dunque, col marchio di fabbrica dei Medici, e forse varrebbe la pena indagare su una possibile ingerenza medicea nelle attività dell’industria delle funi a Roma in un quartiere che più tardi avrebbe dato il nome a una chiesa, S. Caterina ai Funari» (Pedretti).

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, p. 11; Pedretti (1978) 1988, pp. 208 e 238, fig. 349; Pedretti 1978-79, vol. 1, pp. 27-28; Laurenza 2004, p. 26, figg. 23-24; Marani-Marinoni 2004, p. 53, sub voce “Macchine” e p. 77, sub anno “1513”.

**26. Rope-making machine
(with a Medici emblem) (BA)**

Folio recomposed from two large fragments that were once separated, as is also confirmed by the two old folio numbers. Like the preceding entry (cat. 25), this is clearly a “presentation” drawing in which the shading and profiling of the edges have been carefully and skilfully executed. It shows a machine that was probably designed for use on a Vatican construction site. Following a lead offered by Pedretti, in this case too Laurenza has identified a Medici emblem in the structure of the mechanical device – a diamond ring – which refers to the adamantine and resolute endurance of the Medici family (see cat. 31 for a more detailed discussion). Here it is shown in the form of a screw at the top of the bracket attached to the spool plate on which the strands are wound. “A machine, therefore, bearing the trademark of the Medici, and perhaps it would be worth the trouble to enquire into a possible involvement of the Medici in the cable-making business in Rome in a district that would later give its name to a church, Santa Caterina ai Funari” (Pedretti).

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, p. 11; Pedretti (1978) 1988, pp. 208 and 238, fig. 349; Pedretti 1978-79, vol. 1, pp. 27-28; Laurenza 2004, p. 26, figs. 23-24; Marani-Marinoni 2004, p. 53, under the entry “Macbine” and p. 77, under the year 1513.



Foglio / Folio

59 b r

27. Emblema della vita che rinasce (SB)

Il foglio, da cui è stato anticamente estratto un piccolo schizzo di figura maschile drappeggiata (ora a Windsor, inv. 12725), comprende il disegno di un “nodo” in basso a sinistra (al di sotto di uno studio di ottica) e l’abbozzo di un emblema nell’angolo superiore destro, così descritto dal Marinoni: «Un giunco ripiegato e sepolto sotto terra riemerge a breve distanza vigoroso, ricco di foglie». Se questo è il “corpo” dell’emblema, la sua “anima” – ovvero il motto contraddistintivo, secondo le più tarde teorizzazioni del Giovio e del Ruscelli – lo correda in due identiche versioni contratte, una prima inscritta a due riprese nei cartigli che avvolgono le due parti del disegno, una seconda al di sotto della composizione, a guisa di didascalia: «Quando penserai che io [...] e io [...]», che, sulla scorta di un analogo appunto (C.A., f. 680 recto: «Quando io crederò imparare a vivere e io imparerò a morire», 1503-05 circa), si è proposto di sciogliere come «Quando penserai che io <sia per morire> e io <rinaserò>». Secondo Clark e Pedretti, la cronologia di questo foglio andrebbe ricompresa tra il 1485 (data alla quale è assegnabile il disegno di un mortaio al verso) e il 1490 (cui rinvierebbe il *ductus* calligrafico della scrittura al recto), dunque all’inizio del periodo sforzesco. L’emblema, tuttavia, appare legato nel tema al precedente soggiorno fiorentino: il motivo della speranza che viene da una rigogliosa rinascita, pur in avverse condizioni, ispira, infatti, l’analogo emblema mediceo del “broncone”, che Leonardo rielabora in un suggestivo disegno a matita rossa (f. 63 recto del Ms Forster II.1, 1497 circa), con la didascalia «Albero tagliato che rimette. Ancora spero». Sebbene questa simbologia,

27. Emblem of the rebirth of life (SB)

The folio, from which a small sketch of a draped male figure has been removed (now in Windsor, inv. 12725), includes the drawing of a “knot” at bottom left (beneath an optical study) and the sketch of an emblem in the top right corner, described by Marinoni as: “A rush bent and buried underground emerges a short distance away vigorous and thick with leaves”. If this is the “body” of the emblem, its “soul” – or rather the distinguishing motto, according to the latest theories of Giovio and Ruscelli – is furnished in two identical versions, the first inscribed twice in the cartouches that wind around the two parts of the drawing, a second beneath the composition, in the form of a caption: “When you shall think that I [...] and I [...]”, which, flanked by a similar note (C.A., f. 680 recto: “When I shall believe to learn to live and I shall learn to die”, 1503-05 circa), has been suggested might be interpreted as “When you shall think that I am about to die and I shall be reborn”. According to Clark and Pedretti, the chronology of this folio would fall between 1485 (the date to which the drawing of a mortar on the back has been ascribed) and 1490 (suggested by the calligraphic ductus of the writing on the recto), therefore at the start of the Sforza period.

The theme of the emblem, however, seems linked to Leonardo’s previous stay in Florence: the motif of hope given by vigorous rebirth, though in adverse conditions, inspired the similar Medici emblem of the “broncone” (‘tree trunk’) that Leonardo redrew in an attractive red pencil drawing (f. 63 recto del Ms Forster II.1, 1497 circa) with the caption “Cut tree resprouting. I continue to hope”. Although this symbol-



relativa alla sempiterna durezza e resistenza del casato mediceo, abbia lungamente contraddistinto l'emblematica familiare, ben oltre il periodo laurenziano (cfr. cat. 31), nel caso del foglio in esame appare probabile una specifica rimeditazione dell'artista sul trauma politico che, subito a ridosso della sua partenza per Milano, conferì nuova pregnanza al "broncone" e ai motivi simbolici affini: la Congiura dei Pazzi (1478). Dei due promettenti "virgulti" del cepo familiare mediceo, Lorenzo e Giuliano, come è noto, soltanto il primo sopravvisse alla cospirazione: a distanza di qualche anno dall'evento, l'artista offrirebbe qui una trasfigurazione del contraccollo subito dalla potente famiglia fiorentina (il serto vegetale affossato che riemerge a nuova vita, in tal caso, sarebbe identificabile con un alloro – *laurus* – in omaggio al superstite Lorenzo; oppure un'edera, altrove ricordata da Leonardo come metafora di "lunga vita"). Qualora, invece, si potesse posticipare di qualche anno la datazione di questo foglio, lo si potrebbe ricollegare, come suggerito dal Marani, a un *revival* del motto mediceo *le temps revient* ("il tempo si rinnova"), in occasione della venuta a Milano di Giuliano figlio di Lorenzo (1496-97), futuro mecenate di Leonardo a Roma (cfr. cat. 25-26).

Clark-Pedretti 1968, vol. 1, p. 185, sub. n. 12725; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, p. 70; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 49; Marani 1982, p. 112; Vecce 1992, pp. 94 e 98, nota 1; Marani-Marinoni 2004, p. 42, sub voce "Allegorie".

ism – which was related to the everlasting resistance of the Medici lineage – long distinguished the family emblem, and continued much after the lifetime of Lorenzo (cfr. cat. 31), with regard to the folio in question it seems probable that the artist specifically rethought the image on the basis of the political plot that, immediately before his departure for Milan, gave further significance to the broncone and its related symbolic motifs: the Pazzi Conspiracy.

*Of the two promising scions of the Medici family, Lorenzo and Giuliano, only the first survived the conspiracy. Some years after the event, with the symbol of the buried branch that returns to life, the artist here offered an artistic interpretation of the dreadful blow suffered by the powerful Florentine family (the buried garland that re-emerges could be identified as a laurel – *laurus* – in tribute to the superstitious Lorenzo, or as an ivy, elsewhere used by Leonardo as a metaphor for "long life").*

*If, though, the dating of the folio is deferred for some years, it might be connected – as Marani suggests – with a revival of the Medici motto *Le temps revient* ('Time returns') to mark the arrival in Milan of Giuliano, Lorenzo's son (1496-97), who would be Leonardo's future patron in Rome (cfr. cat. 25-26).*

Clark-Pedretti 1968, vol. 1, p. 185, sub. no. 12725; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, p. 70; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 49; Marani 1982, p. 112; Vecce 1992, pp. 94 and 98, note 1; Marani-Marinoni 2004, p. 42, under the entry "Allegorie".



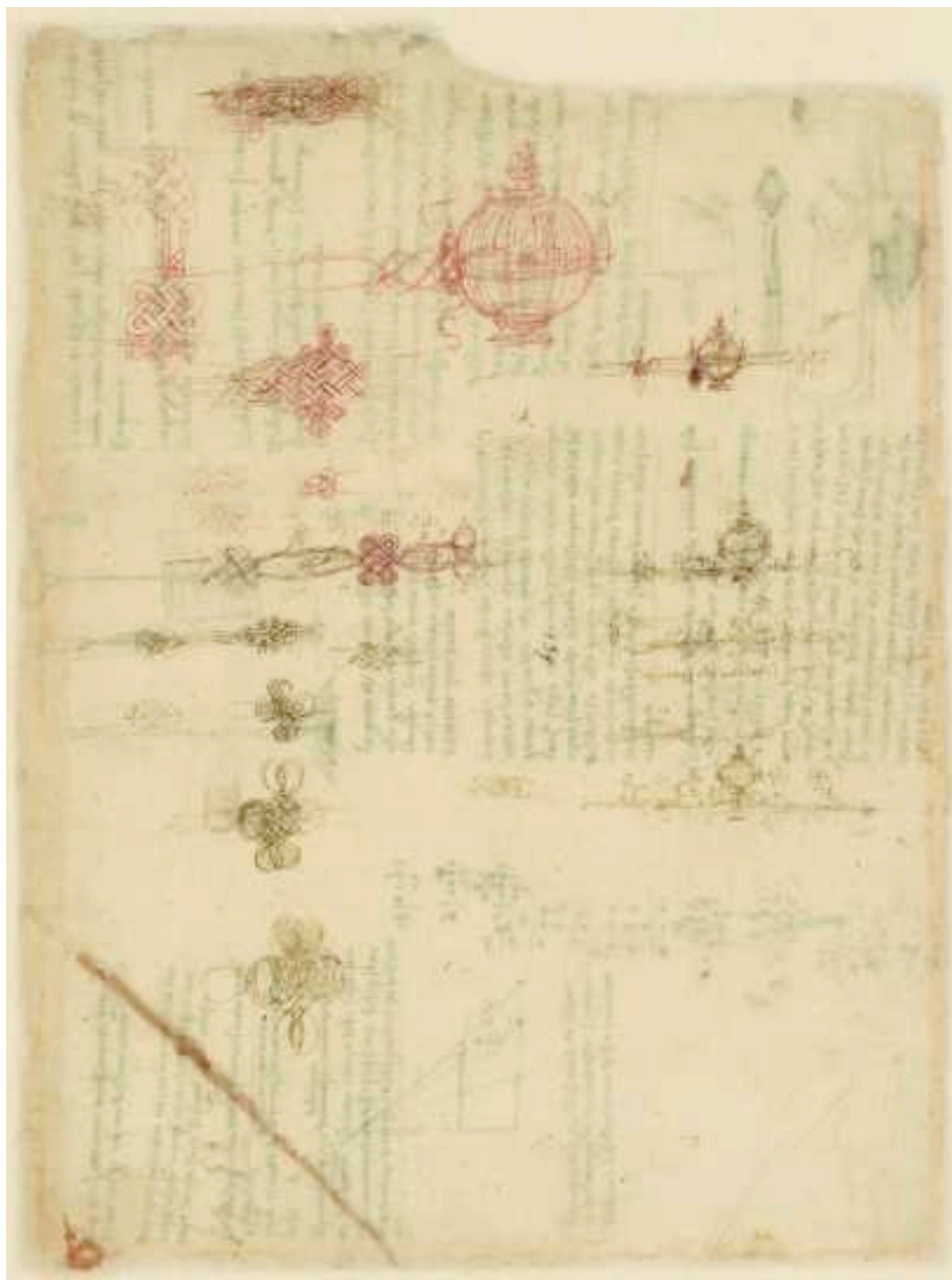
28. Allegoria del calandrino (BA)

Il grande foglio è interamente occupato da elaborati studi sul tema allegorico dell'uccello in gabbia, caratterizzati da un variegato impiego del motivo a intreccio, i cosiddetti "groppi" o "nodi"; sotto uno di essi appare la didascalia autografa: «I pensieri si voltano alla speranza». Una vecchia ipotesi interpretativa della Fumagalli (il volatile simboleggerebbe lo spirito umano prigioniero della vita terrena, desideroso di libertà e di infinito, mentre i "nodi" germoglianti alluderebbero alla ciclica rinascita della speranza dai tortuosi rivolgimenti della vita) è stata giustamente smentita dal Pedretti, che ha riconosciuto nella leggenda del "calandrino" o "calandrello", narrata nel trecentesco *Fior di virtù* (estesamente trascritto da Leonardo nel Ms H dell'Institut de France, 1494 circa), la fonte diretta di questa allegoria, cui si fa inoltre cenno nell'*Acerba* di Cecco d'Ascoli (uno dei libri in possesso di Leonardo sin dal 1490). Il calandrino – ovvero cardellino –, portato in gabbia al cospetto di un ammalato, si sarebbe rivolto verso quest'ultimo unicamente in caso di sua guarigione: per il Pedretti, dunque, si tratterebbe di una allegoria della vita umana, «ma su un piano pratico, non esoterico», come aveva inteso la Fumagalli. Quanto alla sofisticata decorazione a intreccio che incornicia il motivo allegorico principale, appare evidente l'intenzione di Leonardo di voler rappresentare una variante simbolica dei "vinci" (ovvero "vincoli", serti flessuosi di arbusti simili a salici, che si usava "canestrare" nella sua terra natale, per produrre manufatti artigianali): la natura vegetale di essi è in effetti comprovata dalle loro estremità terminanti a guisa di rami, da cui ger-

28. Allegory of the caladrius (goldfinch) (BA)

The large folio is entirely filled with elaborate studies of the allegorical theme of a caged bird, characterised by a varied use of an entwined motif, known as "tangles" or "knots". Beneath one of these we see the autograph caption: "Thoughts turn towards hope". A hypothesis advanced by Fumagalli (the bird symbolises the human spirit imprisoned by terrestrial life and desirous of freedom and the infinite, while the budding "knots" allude to the cycle of the rebirth of hope amongst the upheavals and troubles of life) has been rightly contradicted by Pedretti, who recognised that the story of the caladrius narrated in the fourteenth-century Fior di virtù (transcribed in full by Leonardo in Ms H, Institut de France, 1494 circa) provided the direct source of this allegory, which is also alluded to in Cecco d'Ascoli's Acerba (one of the books in Leonardo's possession from 1490). The caladrius (or goldfinch), which was taken in a cage to the bedside of a sick man, was supposed only to look upon the invalid if he were destined to get better: therefore, for Pedretti this theme was an allegory of human life, "but on a practical level, not an esoteric plane" as Fumagalli had interpreted it.

As for the elaborate entwined decoration that frames the main allegorical motif, it seems evident that it was Leonardo's intention to represent a symbol of the "vinci" (or "vincoli"). These were supple garlands made from shrubs similar to willow, which were plaited in the artist's native Tuscany to make hand-made artefacts. The vegetal nature of the motif is shown by their branchlike tips from which leaves and blossoms sprout. These are most likely detailed studies

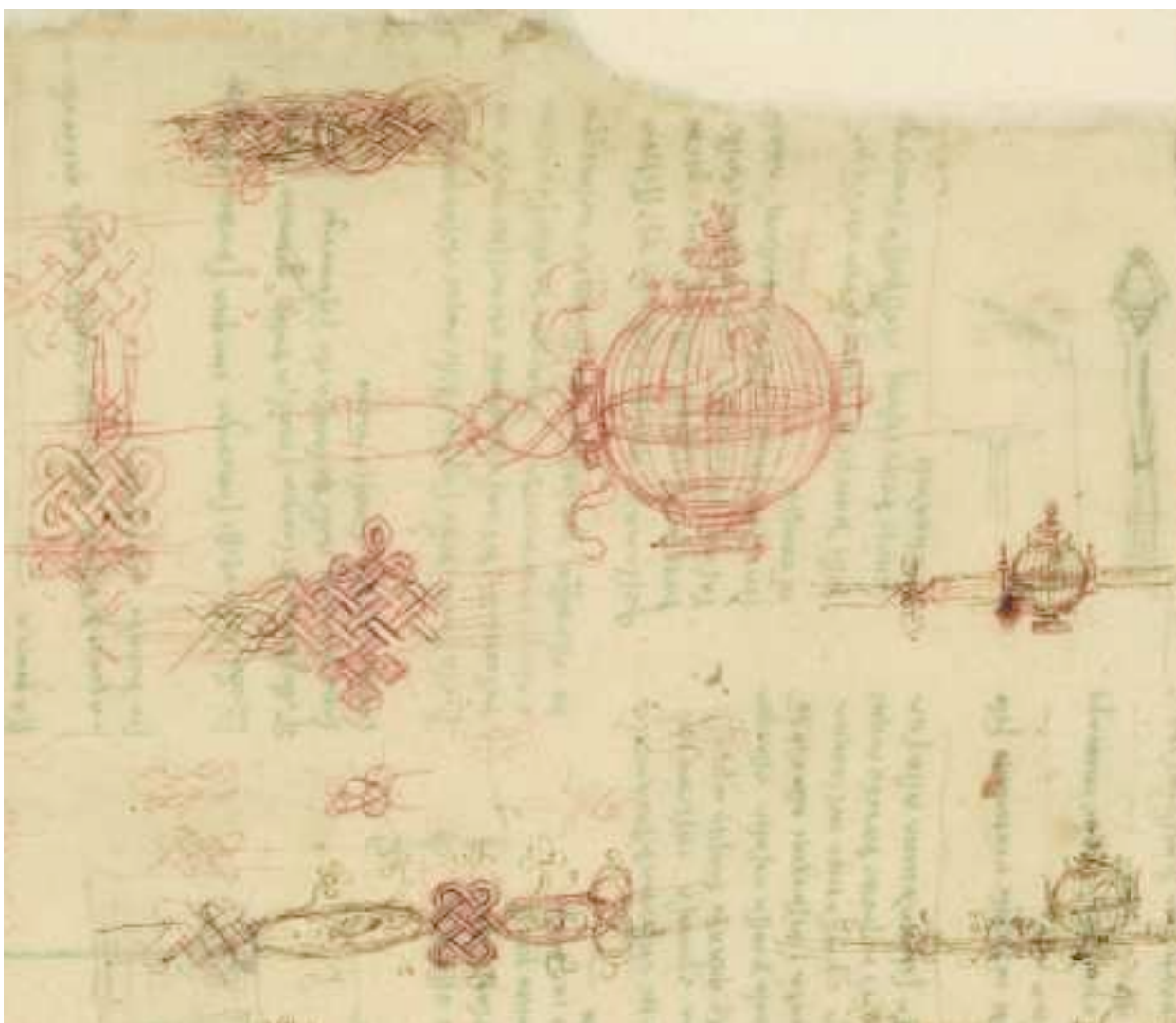


mogliano foglie e fiori. Si sarebbe, perciò, in presenza degli studi di dettaglio di un «più ampio programma decorativo destinato probabilmente al disegno per un tessuto o per una decorazione parietale» (anche la Venturelli ha pensato recentemente a studi di bordure in metallo prezioso da applicare ad abiti cerimoniali). Benché la Brizio avesse optato per una cronologia al periodo sforzesco avanzato, una datazione di questo foglio al 1508 circa (suggerita anche dalla sintonia cronologica degli studi scientifici al verso con quelli del *Codice Leicester*) parrebbe suffragare l'inserimento di questa allegoria nel contesto delle relazioni di Leonardo con il re di Francia Luigi XII e il suo luogotenente a Milano, Charles d'Amboise: non è improbabile, anzi, che la villa suburbana progettata da Leonardo per quest'ultimo prevedesse sale con decorazioni allegoriche (effimere o permanenti). Si renderebbe, in tal caso, plausibile per questa allegoria anche un significato politico, come allusione beneaugurante a un nuovo corso "risanato" del reggimento delle terre lombarde, sotto l'egida della nuova conduzione francese.

Brizio 1952, p. 133; Fumagalli 1959, pp. 61-62, tav. VI; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 252-253; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 103; Kemp-Walker 1989, p. 246, fig. 164 e p. 291, nota 606; Bambach 1991 b, pp. 89 e 93, nota 145, tav. 43; Vecce 1992, pp. 97 e 99, nota 46; Venturelli 2002, pp. 15 e 126, tav. 42; Marani-Marinoni 2004, p. 42, sub voce "Allegorie" e p. 76, sub anno "1508"; Pedretti 2008, pp. 100-101.

for a "broader decorative programme probably intended for the design of a fabric or a wall decoration" (and Venturelli recently suggested they might be studies for borders made from precious metal for ceremonial clothing). Although Brizio considered the folio was produced during the late Sforza period, a dating of circa 1508 (also suggested by the chronological agreement of the scientific studies on the verso with those in the Codex Leicester) would support the argument that this allegory was an element in the relations between Leonardo and the king of France, Louis XII, and his lieutenant in Milan, Charles d'Amboise. It is not improbable that the suburban villa designed by Leonardo for d'Amboise included rooms with allegorical decorations (ephemeral and permanent). If the motif of the goldfinch were such a decorative element, it is possible that it has a political meaning, or is an omen. The goldfinch turns and sings to the new ruler of Lombardy, in a symbol of the renewal of hope for the duchy.

Brizio 1952, p. 133; Fumagalli 1959, pp. 61-62, pl. VI; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 252-253; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 103; Kemp-Walker 1989, p. 246, fig. 164 and p. 291, note 606; Bambach 1991b, pp. 89 and 93, note 145, pl. 43; Vecce 1992, pp. 97 and 99, note 46; Venturelli 2002, pp. 15 and 126, pl. 42; Marani-Marinoni 2004, p. 42, under the entry "Allegorie" and p. 76, under the year 1508; Pedretti 2008, pp. 100-101.



Foglio / Folio

593 v

29. Emblema della fenice, tra studi geometrici (SB)

Il foglio è stato datato da Clark e Pedretti al 1508-09, per affinità degli studi geometrici con quelli del foglio di Windsor n. 12700. Il piccolo disegno sul margine sinistro, con un uccello ad ali spiegate irradiato dal sole, raramente considerato dagli studiosi (il Marinoni ne coglieva però il carattere allegorico), destò un commento causticamente sbrigativo del De Toni, che vi vide «un uccello che starnazza le ali, a somiglianza di un gallo alquanto spennacchiato»: denigrazione di cui il delizioso appunto grafico, di raffinata esecuzione nonostante le ridotte dimensioni, non è affatto meritevole, potendovisi in effetti riconoscere un volatile ben più nobile e leggendario, la fenice che eternamente risorge dalle sue ceneri. Dopo averlo descritto in un primo momento come un'aquila araldica, più di recente il Pedretti ha infatti ritenuto di identificare in questo schizzo l'emblema di Pico della Mirandola, noto appunto come «la fenice degli ingegni». Leonardo, che non sembra aver conosciuto personalmente il filosofo, ne ricorda il magistero nelle questioni astrologiche verso il 1510 (Ms G, f. 20 recto). A un esame ravvicinato, il disegno è risultato essere stato racchiuso in un contorno circolare nella sua lievissima sottotraccia a matita: ciò rafforza il collegamento con il foglio di Windsor, con analoghi emblemi racchiusi in tondi.

De Toni 1922, pp. 122-123; Clark-Pedretti 1968, vol. 2, pp. 178-179, sub n. 12700; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 1168-1169; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 32-33, fig. c; Marani-Marinoni 2004, p. 51, sub voce «Geometria piana» e p. 76, sub anno «1508»; Pedretti 2005, pp. 6-7.

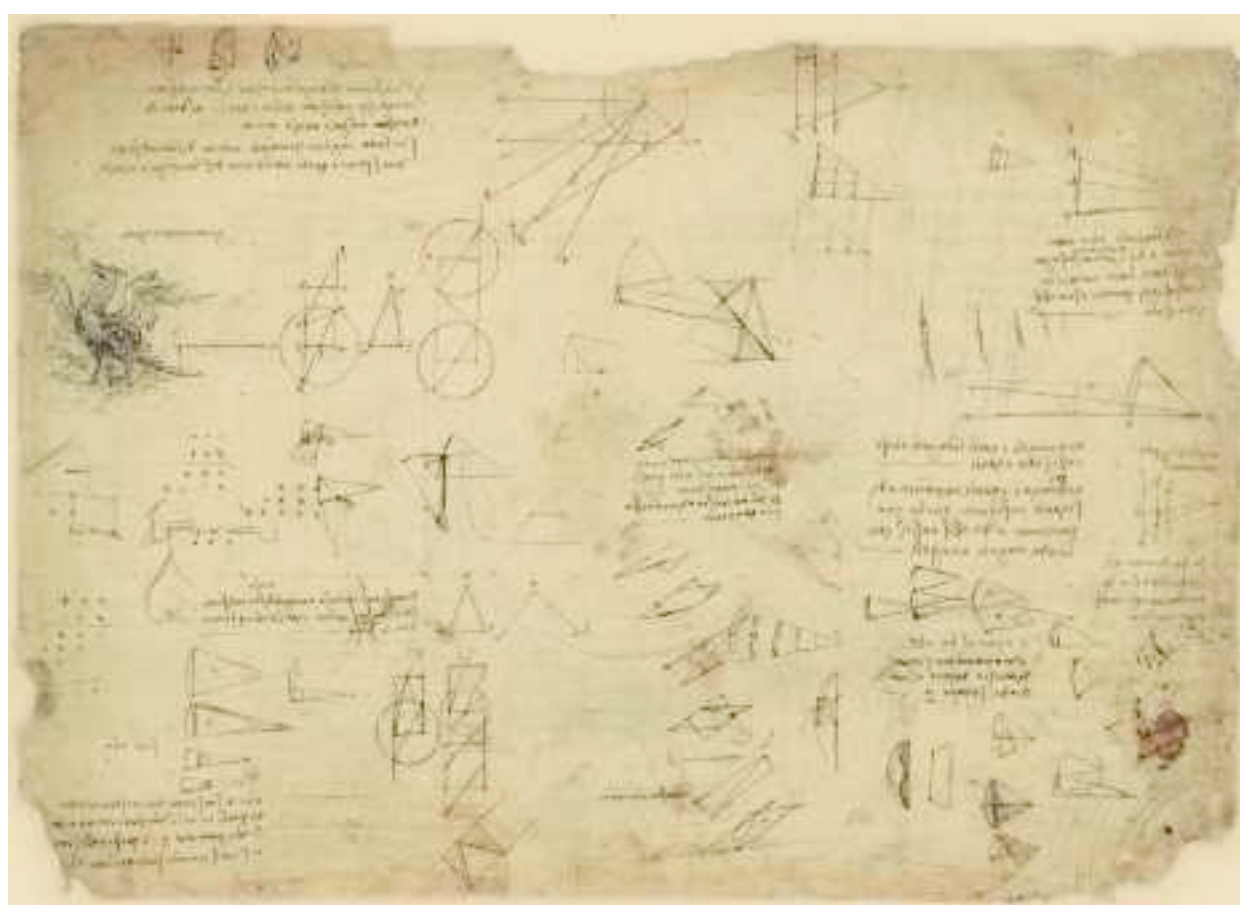
29. Emblem of the phoenix, between geometric studies (SB)

This folio has been dated by Clark and Pedretti to 1508-09 due to similarities between the geometric studies with those on the folio in Windsor, no. 12700. The small drawing on the left margin of a bird with spread wings bathed in sunshine is rarely considered by art historians (though Marinoni understood its allegorical nature), and it aroused a brusque, caustic comment from De Toni, who described it as “a bird fluttering its wings, resembling a somewhat plucked rooster”. However, this delightful and finely executed drawing, despite its small size, in no way deserves this disparaging tone, seeing that it is quite easy to recognise that much more noble and legendary bird, the phoenix, which rises eternally from its ashes.

After initially describing it as similar to a heraldic eagle, more recently Pedretti has considered that this small sketch represents the emblem of Pico della Mirandola, who was known as the “fenice degli ingegni”. Leonardo, who does not seem to have known the philosopher personally, remembered his teachings in astrological questions around 1510 (Ms G, f. 20 recto). Closer examination reveals that the drawing was surrounded by a circular outline in very light pencil. This fact strengthens the claim for a link with the sheet in Windsor, in which similar emblems are enclosed in circles.

De Toni 1922, pp. 122-123; Clark-Pedretti 1968, vol. 2, pp. 178-179, sub no. 12700; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 1168-1169; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 32-33, fig. c; Marani-Marinoni 2004, p. 51, under the entry “Geometria piana” and p. 76, under the year 1508; Pedretti 2005, pp. 6-7.

116



30. Emblema del calamaio (BA)

Racchiuso in un ovale a guisa di *ex libris* o marca tipografica, il delizioso disegno rappresenta un calamaio da viaggio, come per la prima volta riconobbe il Pedretti, sulla base di un confronto con lo stesso oggetto, quale appare nel ritratto di Luca Pacioli (Napoli, Gallerie di Capodimonte). Le iniziali “B. T.” potrebbero riferirsi, secondo lo studioso, a Bartolomeo Tovaglia o, con maggiore probabilità, a quel Bartolomeo Turco, viaggiatore e faccendiere, che si sa essere stato in rapporti con Leonardo intorno al 1508. A questa datazione aveva fatto riferimento anche il Clark, avvicinando questo emblema (e quelli discussi in cat. 28-29) alle allegorie presenti sul foglio di Windsor n. 12700, che dovrebbero essere state realizzate in omaggio al re di Francia, Luigi XII (o al suo luogotenente a Milano, Charles d'Amboise). Siccome sul recto del foglio di Windsor (e su un foglio ad esso correlato nella stessa raccolta, n. 12282) è abbozzata quella che sembra una corazza da parata, intessuta di tralci d'edera (metafora beneaugurante di “lunga vita”, come chiarito da Leonardo stesso) e con uno spazio ovale vuoto al centro del petto, in cui avrebbero potuto trovar posto i numerosi medaglioni istoriati con i temi allegorici dell'*hostinato* e *destinato* rigore e della verità che smaschera la menzogna, si sarebbe tentati di ricondurre ad una analoga funzione il disegno in esame, parimenti contornato da un ovale.

Clark-Pedretti 1968, vol. 1, pp. 178-179, sub n. 12700; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, p. 1582; Pedretti (1978) 1988, p. 308, fig. 484; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 137.

30. Emblem of the ink pot (BA)

Enclosed in an oval rather like an ex libris or typographical character, this lovely drawing shows an inkpot designed to be taken while travelling, as was first recognised by Pedretti by comparing it with the same object that appears in the portrait of Luca Pacioli (Naples, Gallerie di Capodimonte).

Pedretti believes that the initials “B. T.” may refer to Bartolomeo Tovaglia or, more probably, to the Bartolomeo Turco – a traveller and wheeler-dealer – whom is known to have had relations with Leonardo around 1508. This date was also proposed by Clark, who connected this emblem (and the ones discussed in cat. 28-29) with the allegories on the Windsor folio no. 12700, which are thought to have been produced in tribute to the king of France, Louis XII (or his lieutenant in Milan, Charles d'Amboise). The recto of the Windsor folio is adorned with a sketch of some parade armour decorated with shoots of ivy (a metaphor for “long life” as Leonardo himself clarified) and with an empty oval at the centre of the chest which could have been filled with one of the medallions decorated with the allegorical themes of “dogged and determined rigour” and the truth that reveals lies. Perhaps the drawing in question had the same purpose, seeing that it too is surrounded by an oval.

Clark-Pedretti 1968, vol. 1, pp. 178-179, sub no. 12700; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, p. 1582; Pedretti (1978) 1988, p. 308, fig. 484; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 137.



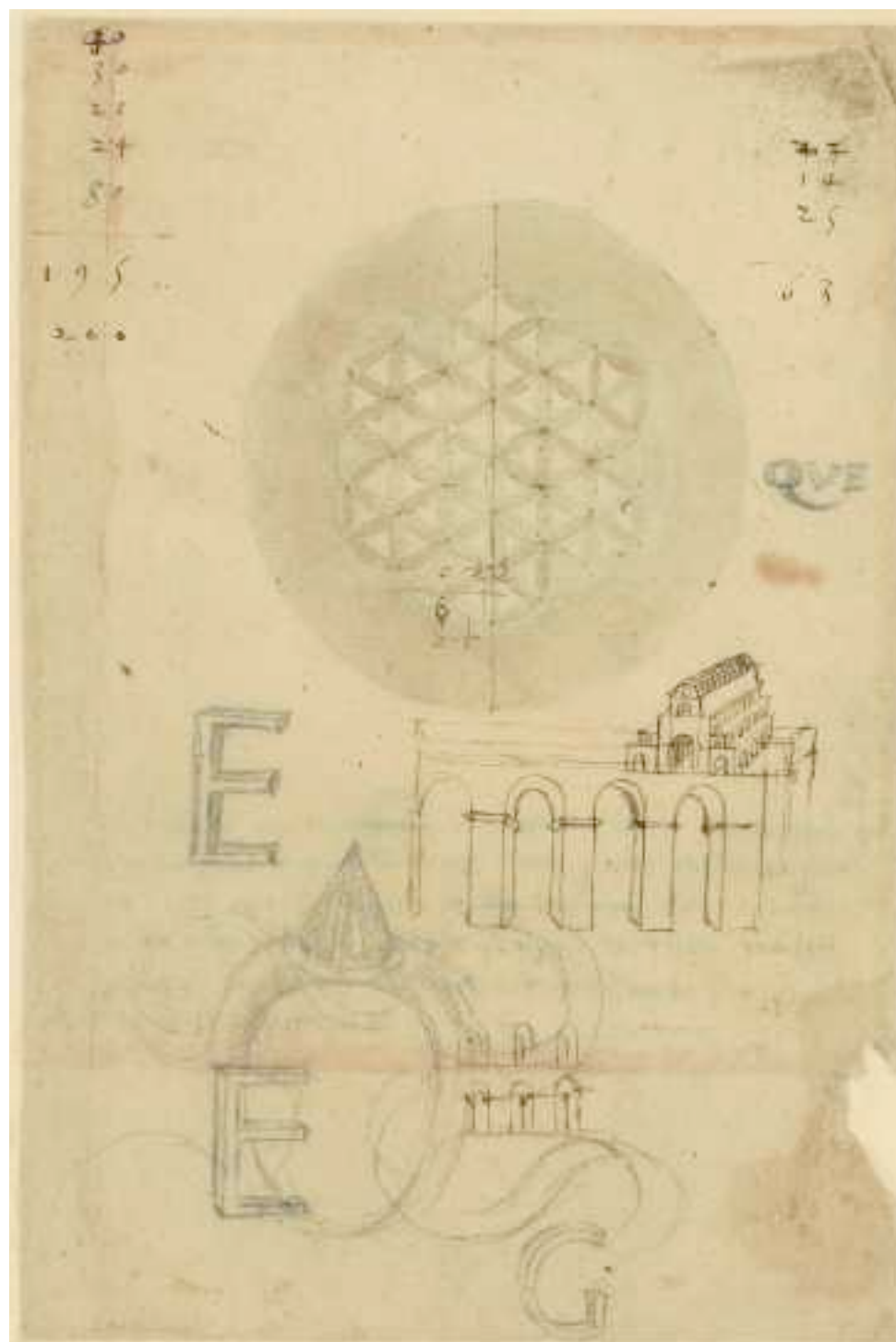
31. Emblema mediceo dell'anello con diamante, tra studi vari (SB)

Il grande foglio reca alcune cifre disposte in calcolo, di sicura autografia, con studi architettonici (a penna e inchiostro), alcune lettere capitali dell'alfabeto romano e una variante dell'emblema mediceo dell'anello con diamante (a matita nera). Le lettere e i disegni, di debole fattura, non sono ascrivibili alla mano di Leonardo, pur essendo ammissibile che un allievo (probabilmente Francesco Melzi) li abbia ricopiati da originali perduti (un'analogia basilica ad arcate è schizzata da Leonardo in un tardo foglio frammentario di collezione privata a Ginevra, cfr. Pedretti [1978] 1988, fig. 381). La datazione al periodo francese, circa 1517-18, sarebbe suscettibile, secondo il Laurenza, di un lieve arretramento al periodo romano, circa 1515: in tal caso, la veduta prospettica della chiesa, con i due dettagli delle arcate sovrapposte, potrebbe essere riferita all'interessamento di Leonardo al progetto del completamento della facciata della basilica fiorentina di San Lorenzo, impresa per la quale il Papa Medici, Leone X, indiceva proprio in quell'anno da Roma un concorso. In questo contesto, assumerebbe particolare rilievo anche il vistoso emblema dell'anello, in cui il diamante incastonato appare con la stessa forma piramidale di solido geometrico "vacuo", ricorrente negli studi di poliedri a piramide del foglio coevo discusso in cat. 43: è questo, infatti, il tempo della permanenza in vaticano di Leonardo, sotto il patrocinio di Giuliano de' Medici (cfr. cat. 25-26). Il cartiglio svolazzante che avvolge l'anello, lasciato vuoto di scrittura, avrebbe riportato il motto "SEMPER" (in auge sin dai tempi di Piero de' Medici, che lo combinò all'emblema dell'anello con

31. Medici emblem of the diamond ring, surrounded by various studies (SB)

This large folio is marked with two undoubtedly autograph columns of numbers with their totals below, architectural studies in pen and ink, some capital letters from the Roman alphabet, and a variant of the Medici emblem of the diamond ring (in black pencil). The letters and drawings are of poor quality and cannot be attributed to Leonardo's hand, though it is possible that a pupil (probably Francesco Melzi) copied them from lost originals (a similar basilica was sketched by Leonardo on a late and fragmentary folio in a private collection in Geneva, cfr. Pedretti [1978] 1988, fig. 381). The dating to the French period (1517-18) is too late, according to Laurenza, who prefers to anticipate it to Leonardo's stay in Rome, circa 1515. If that were the case, the perspective view of the church, with the details of the superposed arcades, might be linked to Leonardo's interest in the project for the completion of the facade of the Basilica of San Lorenzo in Florence, an undertaking for which the Medici pope, Leo X, announced a competition in Rome that year. With such a background, the highly visible emblem of the ring would take on particular significance. Its diamond has the same pyramidal form of an "empty" geometric solid as seen in the studies of pyramidal polyhedrons on the contemporary folio discussed in cat. 43. This was in fact the time that Leonardo was staying in the Vatican under the patronage of Giuliano de' Medici (cfr. cat. 25-26).

The fluttering but uninscribed cartouche around the ring would have been filled with the word "SEMPER" (in fashion since the time of Piero de' Medici, who combined it with the emblem of the diamond ring



diamante di suo padre, Cosimo il Vecchio) o una sua variante (“SEMPER IDEM”, “SEMPER CONSTANS”), ispirata al tema della leggendaria persistenza del casato mediceo, cui si riferiscono la purezza incorruttibile del diamante e la perfetta circolarità dell’anello (per altri simboli affini, si veda cat. 27). Non è impossibile, di conseguenza, che le lettere cubitali scorciate secondo diverse angolazioni (sulla base di un procedimento tecnico che, secondo la Bambach, sarebbe stato ripreso da Daniele Barbaro e Giovanni Antonio Tagliente alla fine del sec. XVI) fossero state qui studiate in rapporto alla frase da iscriversi sul cartiglio, seguendo le curvature ed evoluzioni di quest’ultimo: la doppia “E”, in effetti, è presente in “SEMPER”, mentre la “G” ricorre con la stessa doppia vocale nel motto “REGARDE[Z] MOI” (associato al pavone, meno noto come emblema mediceo, seppure documentato da Piero il Gottoso a Lorenzo il Magnifico); possono essere citati anche i motti “LE TEMPS REVIENT” e “PAR LE FEU REVERDIRA” (riferiti al “broncone” in fiamme che rinasce). Più arduo risulta spiegare il gruppo di lettere “QVE”, a meno di non interpretarlo come congiunzione latina (-que, atque), quale poteva apparire, ad esempio, in una combinazione di due motti base (“SEMPER IDEM ATQUE CONSTANS”).

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 522-523; Pedretti (1978) 1988, p. 255, fig. 380; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 150; Bambach 1991 a, p. 99, tav. 1; Laurenza 2004, p. 27, nota 120, fig. 66; Marani-Marinoni 2004, p. 42, sub voce “Architettura”, p. 47, sub voce “Decorazioni” e p. 77, sub anno “1517”.

of his father, Cosimo the Elder) or one of its variants (“SEMPER IDEM”, “SEMPER CONSTANS”) inspired by the mythic endurance of the Medici lineage, to which the incorruptible purity of the diamond and perfect roundness of the ring refer (for similar symbols, see cat. 27). In consequence, it is not out of the question that the foreshortened block capital letters seen from different angles (on the basis of a technical procedure that, according to Bambach, was taken up again by Daniele Barbaro and Giovanni Antonio Tagliente at the end of the sixteenth century) might have been studied here in relation to the motto to be inscribed on the cartouche and the curves they would have had to negotiate: the double “E” is present in “SEMPER”, while the “G” recurs with the same double “E” in “REGARDE[Z] MOI” (associated with the peacock, less known as an emblem of the Medici, yet seen in documents from Piero il Gottoso to Lorenzo il Magnifico). Other possible mottoes are “LE TEMPS REVIENT” and “PAR LE FEU REVERDIRA” (which both refer to the burning broncone that returns to life). More difficult to explain is the group of letters “QVE”, unless we interpret it as a Latin conjunction (-que, atque) which might appear in a combination of two basic mottoes (“SEMPER IDEM ATQUE CONSTANS”).

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 522-523; Pedretti (1978) 1988, p. 255, fig. 380; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 150; Bambach 1991a, p. 99, pl. 1; Laurenza 2004, p. 27, note 120, fig. 66; Marani-Marinoni 2004, p. 42, under the entry “Architettura”, p. 47, under the entry “Decorazioni” and p. 77, under the year 1517.



32. Studi di sfere con motivi emblematici (BA)

Il bifoglio riporta, sulla metà destra, disegni di tre sfere reticolate, contraddistinte dalla sovrapposizione di motivi a “palle” (primi due disegni dall’alto) e “diamantati” (terzo più grande disegno in basso, appena al di sopra di uno studio di parallelepipedo sezionato, anch’esso sormontato da cuspidi piramidali, forse leggibili come la stilizzazione di “punte di diamante”). Il Laurenza li ha interpretati come possibili studi di apparati scenografici per una festa medicea (sia le “palle” che le punte di diamante costituivano infatti emblemi medicei, cfr. cat. 31), forse quella di cui si ha testimonianza nel 1515 a Firenze per l’arrivo di Leone X. Si avrebbe conferma di questa destinazione nei fasci di linee convergenti che si dipartono dalle tre sfere: benché lo studioso li avesse letti come raggi schematicamente illuminanti i tre corpi geometrici, appare più plausibile vedervi corde o cavi, mediante cui essi potessero essere tenuti in sospensione su uno spazio scenico (cfr. anche cat. 38). L’enigmatico testo nell’angolo superiore della metà sinistra del bifoglio, trascritto in caratteri latini dal turco antico (che suona in traduzione: «Il cerchio del sole s’affretta. / Si tuffò nell’oceano come una ruota. / Ribelle al ribollimento»), dovrebbe essere il frammento di una poesia persiana, forse appresa dal faccendiere e viaggiatore ricordato da Leonardo come “Bartolomeo Turco” (cfr. anche cat. 30).

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 468-469; Laurenza 2004, p. 27, nota 120, fig. 32; Marani-Marinoni 2004, p. 53, sub voce “Ludo geometrico” e p. 77, sub anno “1517”.

32. *Studies of spheres with emblematic motifs* (BA)

The right side of this bifolio features drawings of three spheres covered in a mesh, which are distinguished by the superimposition of either “ball-like” motifs (the first two drawings at the top of the folio) or “diamond-shaped” motifs (the third and largest drawing below, just above a study of a sectioned parallelepiped; this last study is also crowned by pyramidal tips, which might be considered as stylized “diamond tips”). Laurenza has interpreted them as possible studies for scenic devices for a Medici celebration (both the “balls” and diamond tips were Medici emblems, cfr. cat. 31), perhaps the festivity held in Florence in 1515 for the arrival of Leo X. This usage is suggested by the sets of converging lines that begin from the three spheres. These were interpreted by Laurenza as rays that schematically illuminate the three geometric bodies but it seems more likely that they were conceived as ropes or cables so that they might be hung as a form of decoration (cfr. also cat. 38). The enigmatic text in the upper corner of the left half of the bifolio, which is transcribed in Latin characters from ancient Turkish (translation: “The ring of the sun hastens. It dives into the ocean like a wheel. It rebels against the tumult”), was probably a fragment of a Persian poem that perhaps Leonardo learned from the traveller and wheeler-dealer he referred to as “Bartolomeo Turco” (cfr. also cat. 30).

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 1, pp. 468-469; Laurenza 2004, p. 27, note 120, fig. 32; Marani-Marinoni 2004, p. 53, under the entry “Ludo geometrico” and p. 77, under the year 1517.



Foglio / Folio

704 d v

33. Figura allegorica (un centauro?) (SB)

Riscoperto con il restauro degli anni '70 a tergo del foglio 262 r-a (vecchia numerazione), il disegno è passato quasi del tutto inosservato agli studiosi, se si eccettua la Bambach, che lo ha incluso in una rassegna dei disegni del *Codice* ricalcati da prototipi originali mediante la tecnica dello "spolvero". Il foglio, in effetti, reca segni evidenti di questo procedimento: si scorgono nettamente le puntinature corrispondenti ai fori che, dal foglio matrice, avrebbero consentito di far trapassare sul supporto secondario una traccia di polvere di gessetto nero, da ripassare poi con impressione diretta (a stilo o a matita) per produrre la copia. La peculiare volatilità e rarefazione di questo *medium* è all'origine della attuale difficoltosa leggibilità del tratto: sulla base della evidente debolezza stilistica e qualitativa sembra, tuttavia, potersi escludere l'autografia (pur non essendo Leonardo estraneo a questa prassi disegnativa, cfr. cat. 35), mentre appare probabile trattarsi di ricalco di bottega da un disegno originale non rintracciato. Per le stesse ragioni, una precisa collocazione cronologica appare ardua: sebbene i testi sicuramente autografi vergati sull'altro lato del foglio, riferentisi a ricette per fabbricare colori, siano stati datati alla fine del primo periodo fiorentino (cfr. Brizio 1952, p. 46), non si può escludere che a distanza anche di molti anni si potesse tornare sul tergo del foglietto, rimasto vergine, per operarvi il ricalco. Anzi, la pertinenza dei testi al recto all'*apprentissage* tecnico-artistico, in uso in una bottega come quella di Leonardo, rende probabile l'idea che un allievo abbia potuto esercitarsi in questa prova su un

33. Allegorical figure (a centaur?) (SB)

Rediscovered following restoration in the 1970s on the back of folio 262 r-a (old numbering), the drawing passed almost completely unnoticed by scholars, with the exception of Bambach, who included it in a collection of drawings from the Codex copied from prototypes using the pouncing technique. This folio shows clear signs of the use of this procedure: marks are clearly visible that were created by black pencil dust which passed through the pin-pricks onto a secondary support. These traces were then joined directly with a pen or pencil to produce the copy. The unusual, unpredictable and tenuous nature of this medium lies at the origin of the current difficulty of recognising the image. On the basis, however, of its poor quality and stylistic weakness, the possibility that this is autograph by Leonardo can be excluded (although he made use of pouncing, cfr. cat. 35), however, it seems probable that it was a workshop tracing from an original drawing that has not been found. For the same reasons, precise dating is very difficult: though the texts on the other side of the folio are certainly autograph, which relate to recipes for making colours and have been dated to the end of the master's first period in Florence (cfr. Brizio 1952, p. 46), the idea cannot be ruled out that the blank side of the folio was eventually used to make the tracing many years later.

On the contrary, the relevance of the texts on the recto to the technical and artistic apprenticeship that would have been in use in a workshop like Leonardo's makes it probable that a pupil could have performed this graphical exercise on a folio that quite plausibly remained in the master's hands.



foglio plausibilmente rimasto presso il maestro. Un esame ravvicinato pare confermare l'ipotesi del Pedretti di riconoscere nelle forme abbozzate una figura di centauro, affine alla creatura che appare nel celebre dipinto botticelliano degli Uffizi (1478-82): soprattutto conforme è la parte inferiore equina, mentre la disposizione degli arti superiori pare divergere, a suggerire una torsione del busto in contrapposto, forse il braccio destro piegato ad attraversare il torace, con l'indice puntato in alto, come nel *San Giovanni* del Louvre (altri tratti curvi ai lati del torso parrebbero indicare un manto svolazzante, se non addirittura un paio d'ali, ciò che tuttavia contrasterebbe con l'identificazione mitologica). Nella Firenze medicea il centauro domato da una Pallade contraddistinta da emblemi laurenziani poteva alludere allegoricamente all'abilità politica e diplomatica del Magnifico; negli anni della repubblica soderiniana (1503-06), d'altronde, esso avrebbe potuto veicolare una suggestiva rimeditazione sulla tracimazione delle identità umana e ferina l'una nell'altra, che il centauro Chirone esemplificava metaforicamente, in qualità di tutore di Achille e altri eroi antichi, come Machiavelli avrebbe ricordato nel cap. XVIII de *Il Principe* (1513-17). Si veda l'introduzione, per una possibile congiuntura iconografica con la *Battaglia di Anghiari*.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1385; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 81; Bambach 1990, p. 131, sub n° 14, tav. 1; Marani-Marinoni 2004, p. 63, sub voce "Ricette" e p. 75, sub anno "1480" (recto).

Close examination seems to confirm Pedretti's hypothesis that it is a sketch of a centaur comparable to the creature that appears in Botticelli's famous painting in the Uffizi (1478-82). Especially similar is the lower equine part, whereas the upper limbs seem different and suggest that the bust is twisting in the opposite direction; maybe the right arm is bent across the chest and the forefinger pointed upwards, like in the St John in the Louvre. Curved lines at the sides of the torso seem to indicate a swirling cloak or a pair of wings, though, if they are wings, the creature is not a centaur.

In Medicean Florence the image of a centaur tamed by Pallas Athena bearing the emblems of Lorenzo could allude allegorically to the political and diplomatic skills of Il Magnifico; however, in the years of the republic under Piero Soderini (1503-06) this image may have been a reinterpretation of the overflowing of human and animal identities into one another, a notion exemplified by the centaur Chiron (the tutor of Achilles and other ancient heroes), as Machiavelli recalled in chapter XVIII of Il Principe (1513-17). See the introduction for a possible iconographic parallel with the Battle of Anghiari.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1385; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 81; Bambach 1990, p. 131, no. 14, pl. 1; Marani-Marinoni 2004, p. 63, under the entry "Ricette" and p. 75, under the year 1480 (recto).



Foglio / Folio

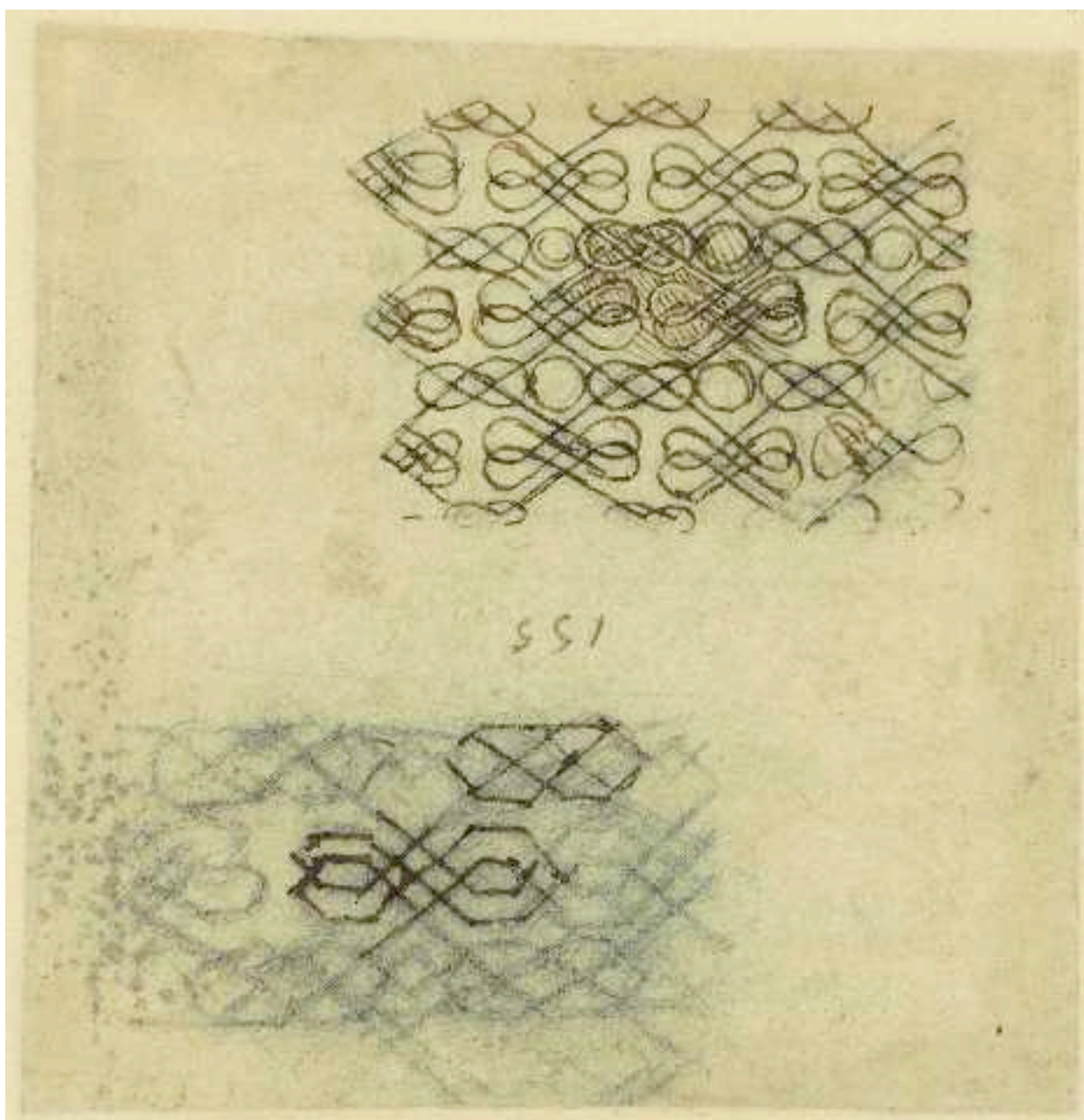
836 r

34. Disegni di “nodi” (SB)

Lo studio è stato riferito dal Pedretti a una decorazione parietale o a un ricamo tessile, con una datazione sincrona al Ms H dell'Institut de France – ai cui ff. 32 verso e 33 recto compaiono analoghi motivi ornamentali a intreccio. Converrà riflettere in proposito sulla recente proposta di anticipazione della data di avvio della progettazione della decorazione pittorica della Sala delle Asse, formulata dal Marani (*Dürer, Leonardo e i pittori lombardi del Quattrocento*, in *Dürer e l'Italia*, catalogo della mostra, a cura di K. Hermann Fiore, Milano, Electa, 2007, pp. 51-61: 53 e 59-60, nota 23), che in precedenza aveva anche collegato gli schizzi di intrecci del Ms H e di altri fogli coevi a un possibile repertorio di studi preparatori alla Sala del Castello Sforzesco (*Leonardo dalla scienza all'arte: un cambiamento di stile, gli antefatti, una cronologia*, in *Fra Rinascimento, Manierismo e Realtà. Scritti di storia dell'arte in memoria di Anna Maria Brizio*, a cura di P. C. Marani, Firenze, Giunti Barbèra, 1984, pp. 41-52: 50-52); contrario, invece, il parere di M. T. Fiorio - A. Lucchini, *Nella Sala delle Asse, sulle tracce di Leonardo*, «Raccolta Vinciana», vol. XXXII, 2007, pp. 101-140: 111-112, che circoscrivono l'esecuzione della pittura murale al 1498-99. L'impiego dei “nodi” o “gruppi” (la cui invenzione è fatta risalire a Bramante dal Lomazzo) nel programma iconologico della Sala delle Asse (sul cui valore allegorico-politico si veda l'introduzione) è stata interpretata dal Kemp (1982, p. 171) come allusione al vincolo matrimoniale con Beatrice d'Este, che il Moro avrebbe inteso commemorare a seguito della di lei morte (1497): è, tuttavia, più plausibile leggersi un enco-

34. Drawings of “knots” (SB)

Pedretti has suggested this study was conceived as a wall or embroidery decoration and that it should have the same dating as the Ms H in the Institut de France, where similar intertwined ornamental motifs appear on folios 32 verso and 33 recto. However, consideration should be given to Marani's recent proposal to bring forward the date to the start of the design of the pictorial decoration of the Sala delle Asse (Dürer, Leonardo e i pittori lombardi del Quattrocento, in Dürer e l'Italia, exhibition catalogue, edited by K. Hermann Fiore, Milano, Electa, 2007, pp. 51-61: 59-60, note 23). Marani had previously linked the ornamental sketches on the Ms H and other coeval folios to a possible set of preparatory studies for the Sala in the Castello Sforzesco (Leonardo dalla scienza all'arte: un cambiamento di stile, gli antefatti, una cronologia, in Fra Rinascimento, Manierismo e Realtà. Scritti di storia dell'arte in memoria di Anna Maria Brizio, edited by P.C. Marani, Florence, Giunti Barbèra, 1984, pp. 41-52: 50-52). A different opinion is advanced by M.T. Fiorio - A. Lucchini, Nella Sala delle Asse, sulle tracce di Leonardo, «Raccolta Vinciana», vol. XXXII, 2007, pp. 101-140: 111-112, who date execution of the wall painting to 1498-99. The use of “knots” or “groups” (the invention of which Lomazzo traces to Bramante) in the iconological programme of the Sala delle Asse (on the allegorical and political value of which, see the introduction) has been interpreted by Kemp (1982, p. 171) as an allusion to the bond of matrimony with Beatrice d'Este whose memory Il Moro wished to honour following her death (1497). It is however feasible that these



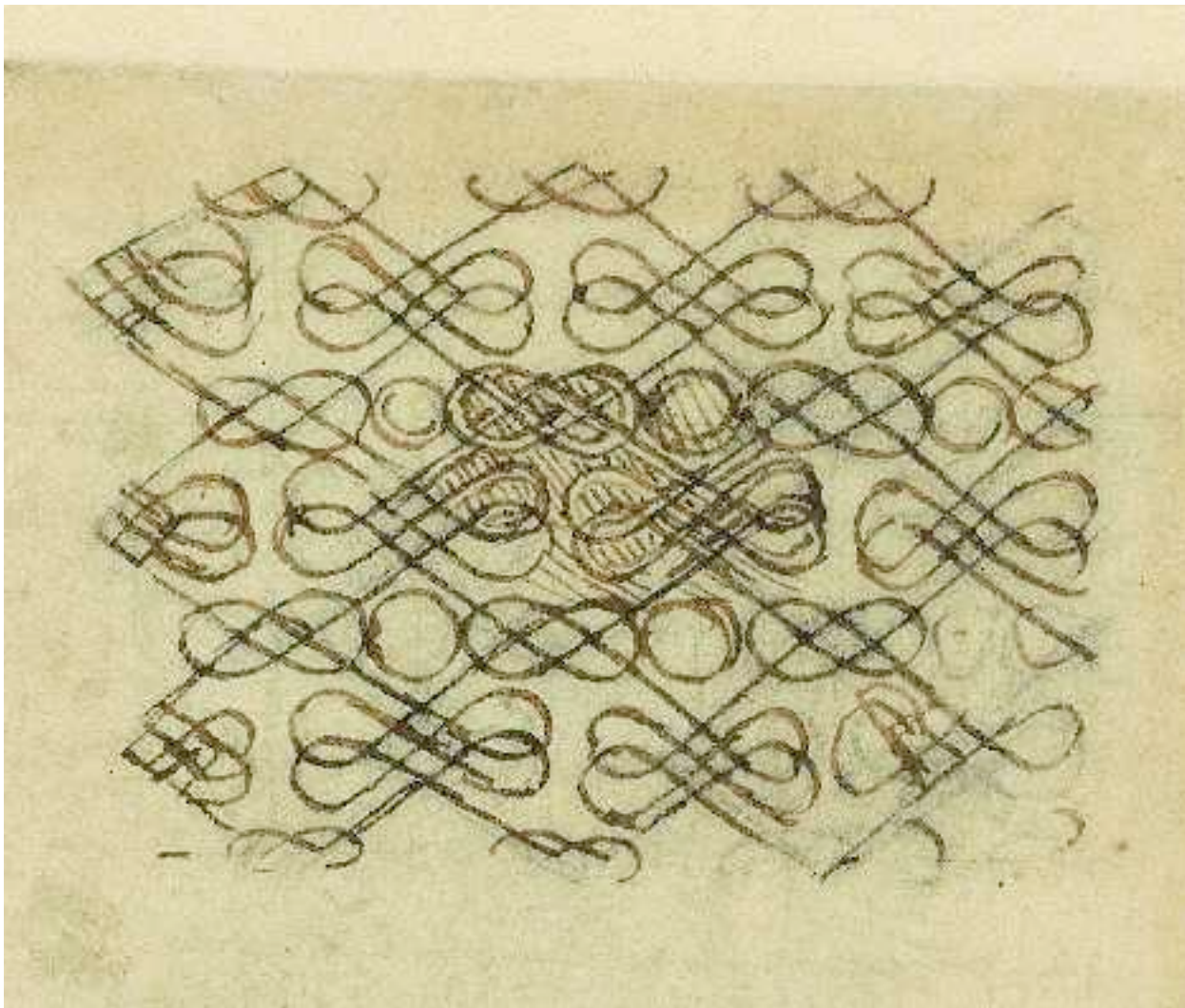
mio del sodalizio politico e personale con Massimiliano I d'Asburgo (1493-94), cui alludono anche le targhe commemorative sulla volta, riferentisi agli eventi salienti contrassegnati da questa alleanza. Alternativamente, il presente disegno può essere accostato, come studio per un ricamo tessile, al motivo emblematico del nodo, rappresentato sullo scollo dell'abito della *Dama con l'ermellino* (Cracovia, Czartoriskij Muzeum), o come possibile firma criptica di Leonardo o in riferimento alle "fantasie dei vinci" celebrate nella poesia di corte come simboliche dei vincoli d'amore (quale quello che univa al Moro Cecilia Gallerani; cfr. G. Butazzi, *Note per un ritratto: vesti e acconciatura nella "Dama con l'ermellino"*, in *Leonardo. La dama con l'ermellino*, catalogo della mostra, a cura di B. Fabjan e P. C. Marani, Cinisello Balsamo, Silvana, 1998, pp. 67-71, un volume al quale si rimanda anche per la esaustiva *Scheda storico-artistica* del Marani, pp. 76-82, che con argomenti del tutto persuasivi fissa la datazione del dipinto al 1488-90, anche sulla scorta della interpretazione allegorico-politica di Pedretti 1990a, da accogliersi, tuttavia, alla luce dell'ipotesi espressa in Versiero 2004 e 2006 - qui richiamata nell'introduzione - giudicata dallo stesso Marani "perspicace e assai pertinente" [comunicazione scritta, maggio 2009]).

Annoni (1939) 1956, p. 314; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, p. 1583; Pedretti (1978) 1988, p. 299, fig. 451; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 138-139; Bambach 1991b, p. 82, tav. 32; Venturelli 2002, p. 129; Marani-Marinoni 2004, p. 47, sub voce "Decorazioni" e p. 76, sub anno "1493".

knots might be interpreted as a eulogy of the political and personal alliance with Maximilian I Hapsburg (1493-94), to which the commemorative plaques on the vault allude, which make reference to the important events linked to this alliance.

Alternatively, if considered as an embroidery design, the pattern might be related to the emblem of the knot shown on the neck of the dress worn by the Lady with an Ermine (Krakow, Czartoriskij Muzeum), or possibly as a cryptic signature by Leonardo, or as a reference to the "fantasie dei vinci" celebrated in court poetry as symbolic of the ties of love (for example, the one that united Il Moro to Cecilia Gallerani; cfr. G. Butazzi, Note per un ritratto: vesti e acconciatura nella "Dama con l'ermellino", in Leonardo. La dama con l'ermellino, exhibition catalogue, edited by B. Fabjan and P.C. Marani, Cinisello Balsamo, Silvana, 1998, pp. 67-71, a volume also recommended for its exhaustive historic-artistic discussion by Marani on pp. 76-82, which offers very persuasive arguments to fix the dating of the painting to 1488-90, partly based on the allegorical and political interpretation put forward in Pedretti 1990a. Yet this interpretation should be taken into consideration in the light of the hypothesis made in Versiero 2004 and 2006, which was cited in the introduction to this book and which has been judged by Marani to be "perspicacious and highly pertinent" {written communication, May 2009}).

Annoni (1939) 1956, p. 314; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, p. 1583; Pedretti (1978) 1988, p. 299, fig. 451; Pedretti 1978-79, vol. 2, pp. 138-139; Bambach 1991b, p. 82, tav. 32; Venturelli 2002, p. 129; Marani-Marinoni 2004, p. 47, under the entry "Decorazioni" and p. 76, under the year 1493.



35. Schema decorativo a intreccio (SB)

Il modo in cui il disegno è riquadrato ha fatto pensare al Pedretti che si tratti di uno studio di decorazione per una piastrella pavimentale, secondo uno schema complessivo illustrato al f. 700 recto, di cui esso rappresenterebbe uno studio di dettaglio: il Pedretti pensava a una possibile specifica relazione con il pavimento della Sala delle Asse nel Castello Sforzesco, alla cui ornamentazione pittorica, come noto, Leonardo e bottega attendevano tra il 1495 e il 1498. In tal caso, alla complessa tessitura a intreccio dei flessuosi rami di gelso e delle corde dorate, a formare un suggestivo pergolato in *trompe l'œil* sulla volta, sarebbe corrisposta, quasi in un gioco di rispecchiamento, un'affine tramatura labirintica – ma di qualità geometrica più che naturalistica – sul pavimento. Come è stato fatto notare dalla Bambach, il disegno presente testimonia di un procedimento di ricalco speculare, poi adottato e teorizzato dal Tagliente nel suo *Esempio di raccammi* del 1527: infatti, Leonardo ha disegnato in un primo momento solo una metà del riquadro, ne ha poi puntinato e forato i contorni secondo la tecnica dello “spolvero” e, piegato il foglio in parti uguali, ha riportato infine sull'altra metà la traccia originaria in negativo, per ottenere, dalla combinazione delle due metà, il disegno complessivo.

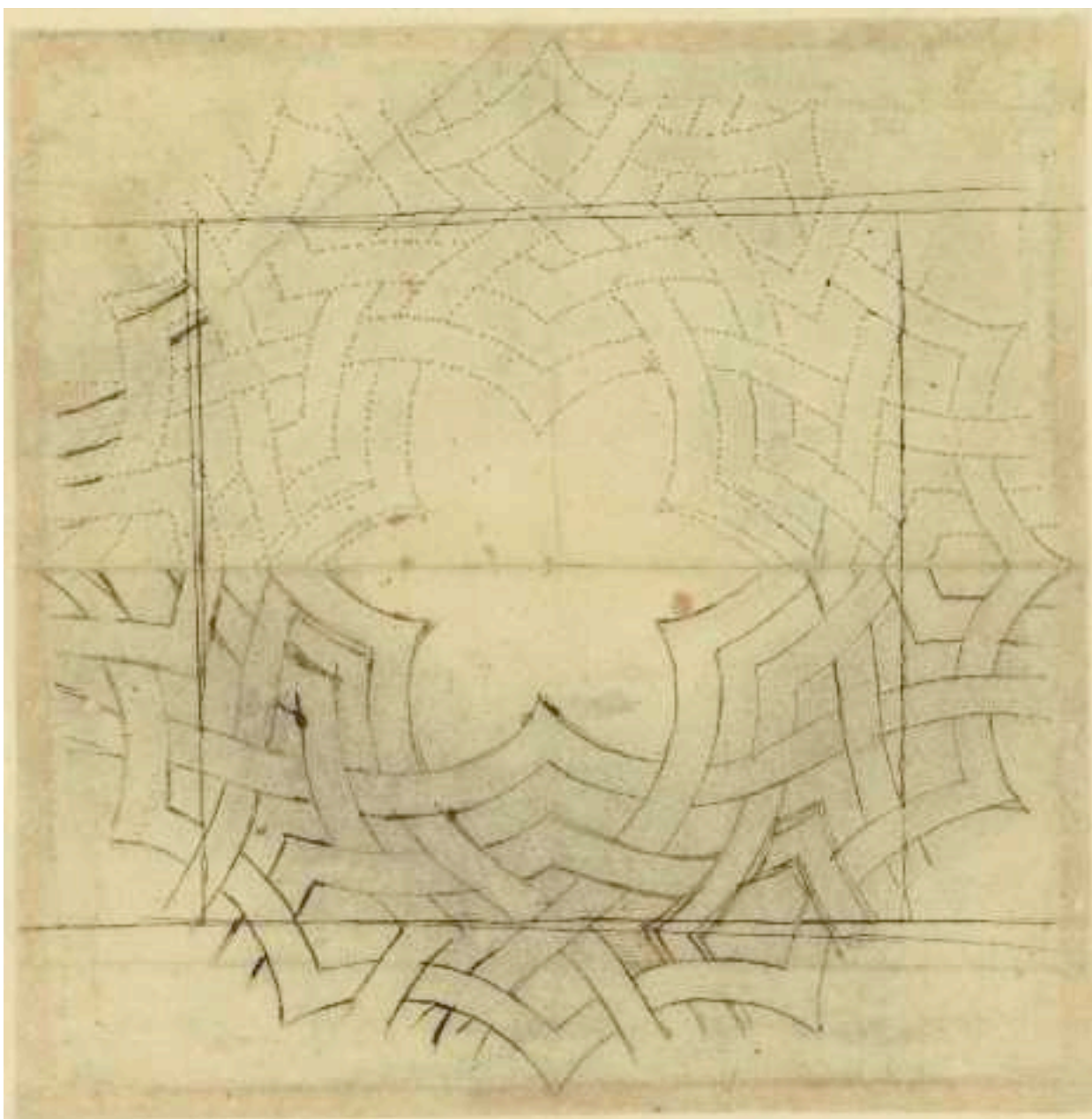
Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1382; Pedretti (1978) 1988, p. 300, fig. 457; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 79; Bambach 1991b, pp. 78, 90; Marani-Marinoni 2004, p. 47, sub voce “Decorazioni” e p. 76, sub anno “1497”.

35. *Intertwined decorative pattern* (SB)

In Pedretti's opinion the way that this design is set within a square suggests that this is a study for a decorative floor tile to fit within the overall design illustrated on f. 700 recto. Pedretti used to think it was related to the floor in the Sala delle Asse in the Castello Sforzesco, on the pictorial ornamentation of which Leonardo and his workshop worked between 1495 and 1498. If this were the case, the pattern on the vault, in which branches of mulberry are entwined with gilded cords to form a trompe l'oeil bower, would have corresponded with a similar maze-like design on the floor, each reflecting the other, though the latter would have been more geometric than naturalistic.

*As has been noted by Bambach, the pattern is created using the technique of reflection that was later adopted and theorised by Tagliente in his *Esempio di raccammi* in 1527. Indeed, Leonardo designed only half of the square, he then pricked the outline as was standard when using the pouncing technique, folded the folio in equal parts, then recreated the outline on the other half, thus giving the complete design by a combination of the two halves.*

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1382; Pedretti (1978) 1988, p. 300, fig. 457; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 79; Bambach 1991b, pp. 78, 90; Marani-Marinoni 2004, p. 47, under the entry “Decorazioni” and p. 76, under the year 1497.



36. Tre disegni per else di spada (BA)

Il foglio è interamente dedicato a tre elaborati studi per altrettante else di spada, realizzati con effetti di raffinata sfumatura, resa possibile dall'impiego di un *medium* particolarmente pastoso ed evanescente, nonostante le accentuate ripassature. Questo suggestivo uso del carboncino rinvia per tecnica e stile alla piena maturità di Leonardo: possibili confronti sussistono con i disegni preparatori per la perduta *Battaglia di Anghiari* (1504-05), come la cosiddetta "cavalcata" di Windsor (inv. 12339) e lo studio di testa urlante del Museo di Budapest (inv. 1775). Il Pedretti, d'altro canto, ha rilevato come la filigrana a tulipano della carta qui utilizzata sia del tutto affine a quella riscontrabile sul foglio con l'*Ercole e il leone* (Torino, Biblioteca Reale, inv. 15630) e in alcuni fascicoli del *Codice Leicester*, ciò che farebbe slittare in avanti di qualche anno la datazione di questi disegni, 1506-08 circa o anche più tardi, come soprattutto indurrebbe a sospettare la qualità estremamente rarefatta e vaporosa del carboncino, che pare presagire prove grafiche addirittura estreme (ora a Windsor) come la "Pointing Lady" (inv. 12581) e alcuni fogli della serie del Diluvio (ad es. inv. 12378). Con questi ultimi – e, in generale, con questa fase così avanzata della produzione di Leonardo, includente i disegni per costumi e maschere, forse del periodo francese, pure a Windsor – il foglio in esame condivide anche il trattamento decisamente intellettualistico delle forme plastiche, accomunate dallo spiccato senso organico, che imprime agli inserti decorativi fito-zoo-morfi un'inconfondibile qualità vitalistica. Si veda, ad esempio, il pomo dell'impugnatura in forma di conchiglia del primo

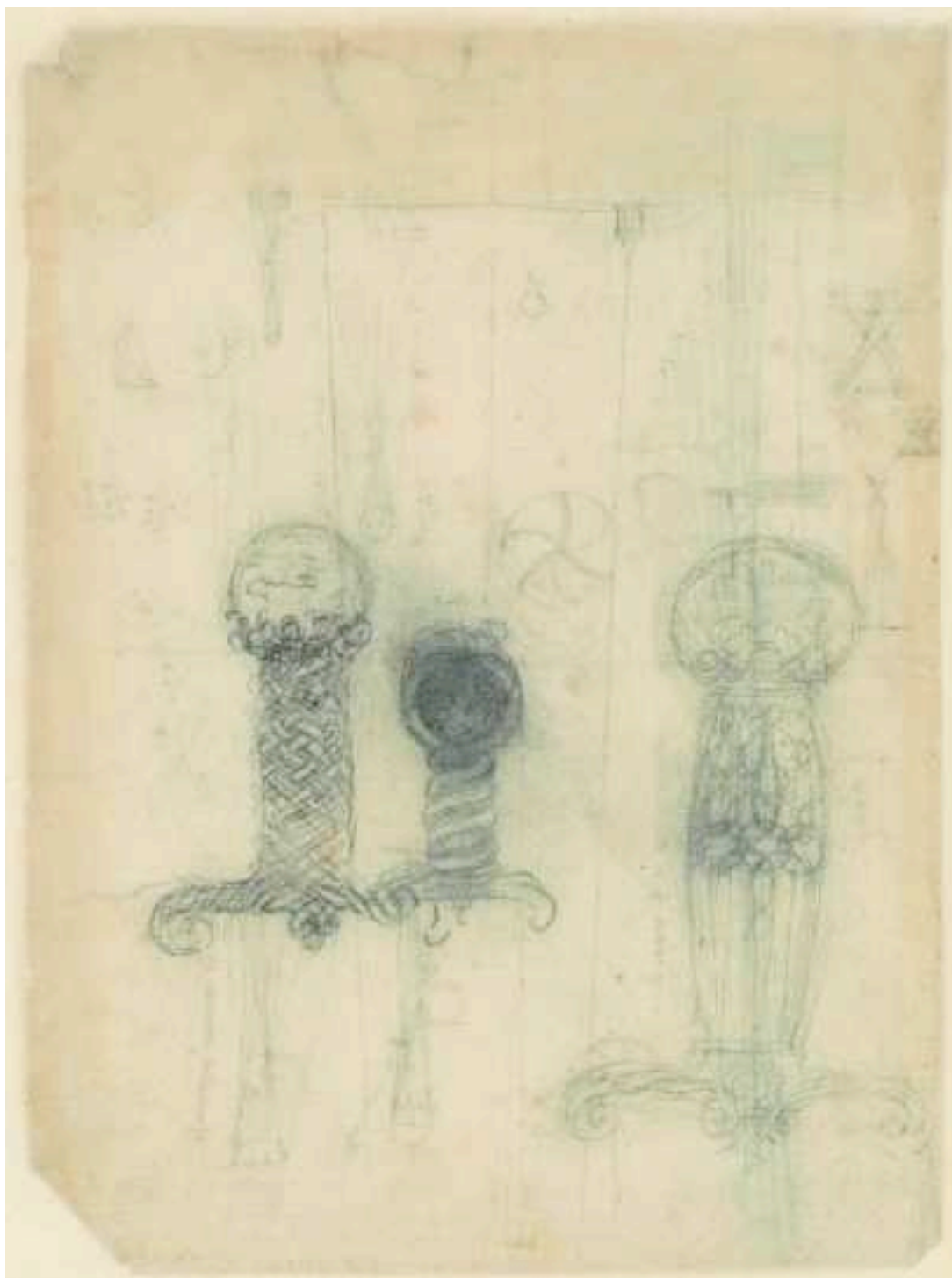
36. *Three designs for sword hilts* (BA)

The folio is devoted entirely to three detailed studies for sword hilts. These have been drawn with the use of accurate shading made possible by a very soft and evanescent medium despite the fact that the artist has gone over several spots more than once.

The technique and style of Leonardo's use of the chalk are from his full artistic maturity: possible comparisons can be made in the preparatory drawings for the lost Battle of Anghiari (1504-05), the Cavalcade at Windsor (inv. 12339) and the study for the screaming head in Budapest Museum (inv. 1775).

On the other hand, Pedretti has noticed how the tulip watermark on the paper is exactly like the one on the folio of Hercules and the lion (Turin, Biblioteca Reale, inv. 15630) and on several fascicules in the Codex Leicester. This would bring the date of these drawings forward by a few years to circa 1506-08 or even later, which would agree with the diaphanous, gauzy quality of the chalk, which seems to herald graphical works of extreme technique (now in Windsor), such as the "Pointing Lady" (inv. 12581) and several folios in the series of the Flood (e.g., inv. 12378).

The folio in question also displays a decidedly intellectualistic treatment of the plastic forms, which are all characterised by an exceptional sense of structure and unity that confers upon the decorative parts a quality of phyto-zoomorphic life. These same characteristics are shared with the folios referred to in the previous paragraph and in general with Leonardo's mature production, which includes the designs for costumes and masks – perhaps from the French period – also preserved in Windsor.



studio da destra (dal poderoso carattere “architettonico”, quasi fusto di colonna di ordine ionico-corinzio), realizzato in diretta suggestione dei coevi studi geologici sui fossili (i “nichi”); o anche, in questo stesso disegno, la serpeggiante sinuosità delle terminazioni floreali ad ornamento dell’elsa. Il disegno centrale, una cui piena leggibilità è compromessa dalla vistosa macchia che occulta il pomo dell’impugnatura, sfrutta invece il motivo di una spira tortile avvolta attorno a tutto il corpo dell’elsa: altro tema caro a Leonardo sin dalla sua giovinezza, quello appunto delle forme “revertiginose”, proprie del mondo naturale. Il primo studio da sinistra, senz’altro il più complesso dal punto di vista figurativo, ricorre a un *pattern* leonardiano celeberrimo (di cui si hanno molti esempi anche in questa mostra: cat. 27-28, 34-35), quello dei “nodi” o intrecci che avvolgono in fitta cessellatura l’impugnatura e incastonano un pomo rappresentato a guisa di globo terracqueo: a un esame ravvicinato si sono potuti distinguere chiaramente i profili geografici della Turchia e del bacino del Mar Nero, a sostegno dell’ipotesi del Pedretti, secondo cui si avrebbe qui un colto rimando alla leggenda del taglio del nodo di Gordio da parte di Alessandro Magno, atto eroico che gli sarebbe valso la conquista del vicino Oriente.

Annoni (1939) 1956, p. 312; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 635; Pedretti (1978) 1988, p. 331, fig. 523; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 176; Pedretti 1990b, p. 83, nota 7, tav. 12; Venturelli 2002, p. 15, tav. 2.

See, for example, the shell-shaped pommel of the grip in the drawing on the right (imbued with a solid, “architectonic” quality, rather like the shaft of an Ionic-Corinthian column), which is derived directly from Leonardo’s coeval geological studies on fossils (the “nichi”); or, in the same drawing, the sinuosity of the floral tips that ornament the haft. The central drawing is difficult to appreciate in its entirety due to a highly visible stain that hides the pommel of the hilt. The spiral that twists around the body of the haft was, however, another theme dear to Leonardo since his youth, one borrowed from the natural world.

The drawing on the left, which is unquestionably the most complex from a figurative standpoint, also makes use of a very renowned design used by Leonardo (of which there are many examples in this exhibition: cat. 27-28, 34-35): that of “knots” or entwined patterns, which here tightly enwrap the grip and provide the setting for a pommel in the form of a globe. Close examination enables identification of the geographic outlines of Turkey and the Black Sea, which supports Pedretti’s hypothesis that this drawing is a learned reference to the legend of the cutting of the Gordian knot by Alexander the Great, a heroic deed that allowed him to conquer the Near East.

Annoni (1939) 1956, p. 312; Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 635; Pedretti (1978) 1988, p. 331, fig. 523; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 176; Pedretti 1990b, p. 83, note 7, pl. 12; Venturelli 2002, p. 15, pl. 2.



Foglio / Folio

735 v

37. Studi vari di solidi geometrici (SB)

Il foglio è da mettersi in relazione con il trattato *De divina proportione* di Luca Pacioli (1498), dedicato ai cinque “corpi regolari”, che Platone, nel *Timeo*, aveva assunto a simboli degli elementi naturali: il cubo per la terra, la piramide per il fuoco, l'icosaedro per l'acqua, l'ottaedro per l'aria, il dodecaedro per il cielo o la quintessenza. Leonardo, che proprio per quel trattato realizza i disegni illustrativi dei solidi geometrici (cfr. A. Rovetta, in *L'Ambrosiana e Leonardo*, catalogo della mostra, a cura di P. C. Marani, M. Rossi e A. Rovetta, Novara, Interlinea, 1998, pp. 134-138, cat. 58), considera la tesi platonica «una forma a priori in quanto soprintende alla rappresentazione geometrica dell'universo secondo un ordine esteticamente sperimentato» (A. Chastel, *Leonardo e la cultura* [1953], poi in Id., *Leonardo da Vinci, studi e ricerche* (1952-1990), a cura di G. Coccioli, Torino, Einaudi, 1995, pp. 3-19: 10). Significativamente, Leonardo trascrisse il *Terzetto fatto per li corpi regolari e loro dirivativi*, posto dal matematico all'inizio del trattato: «El dolce fructo vago e sì diletto costrinse già filosafi cercare causa di noi per pascere lo 'ntelletto» (Ms M, f. 80 verso, 1498 circa). Nella finzione poetica, sono i cinque solidi geometrici a prendere parola, per decantare il frutto della dilettazione intellettuale finalizzata a scovare la ragione filosofica in essi insita (cfr. Kemp 1982, pp. 133-134).

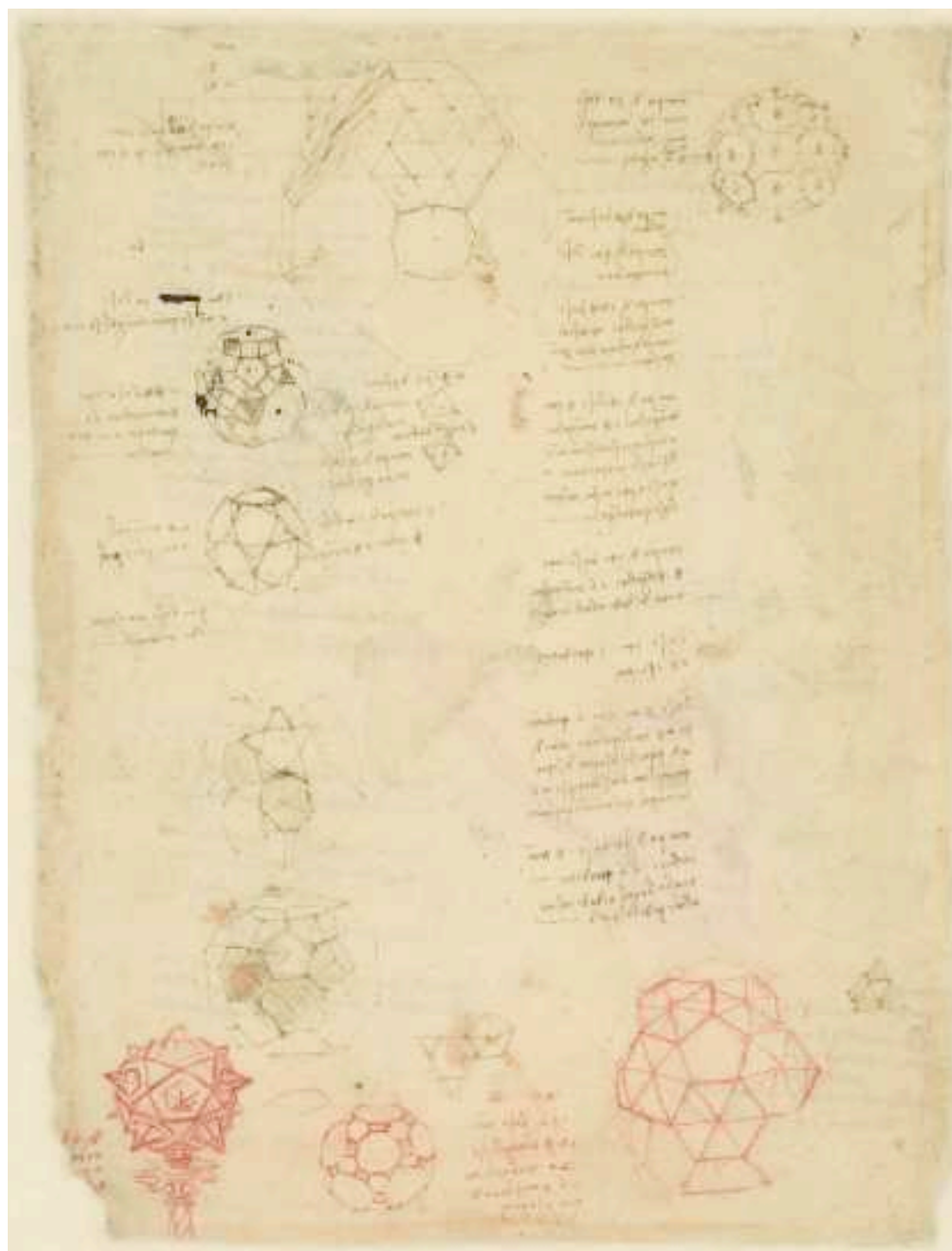
Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1437-1438; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 93; Marani-Marinoni 2004, p. 76, sub anno “1495”.

37. Various studies of geometric solids (SB)

This folio is related to the treatise by Luca Pacioli De divina proportione (1498), dedicated to the five “regular bodies” that Plato had cited as symbols of the natural elements in Timaeus: the cube for earth, the pyramid for fire, the icosahedron for water, the octahedron for air, and the dodecahedron for the sky or the quintessence. For this treatise, for which Leonardo produced the illustrations of the geometric solids (cfr. A. Rovetta, in L'Ambrosiana e Leonardo, exhibition catalogue, edited by P.C. Marani, M. Rossi and A. Rovetta, Novara, Interlinea, 1998, pp. 134-138, cat. 58), the artist considers Plato's text “an a priori form in that it oversees the geometric representation of the universe in accordance with an aesthetically experienced order” (A. Chastel, Leonardo e la cultura {1953}, then in idem, Leonardo da Vinci, studi e ricerche (1952-1990), edited by G. Coccioli, Turin, Einaudi, 1995, pp. 3-19: 10). Significantly, Leonardo transcribed the Terzetto fatto per li corpi regolari e loro dirivativi set by the mathematician at the start of the treatise: “El dolce fructo vago e sì diletto costrinse già filosafi cercare causa di noi per pascere lo 'ntelletto” (‘the sweet fruit, so attractive and refined, has already drawn philosophers to seek our origins, to nourish the mind’) (Ms M, f. 80 verso, 1498 circa). In the poetic fiction the five geometric solids are given voice to sing the praises of the fruit of intellectual delectation, the purpose of which is to discover the philosophic reasoning contained in them (cfr. Kemp 1982, pp. 133-134).

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1437-1438; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 93; Marani-Marinoni 2004, p. 76, under the year 1495.

140



38. Icosidodecaedro platonico (solido) (BA)

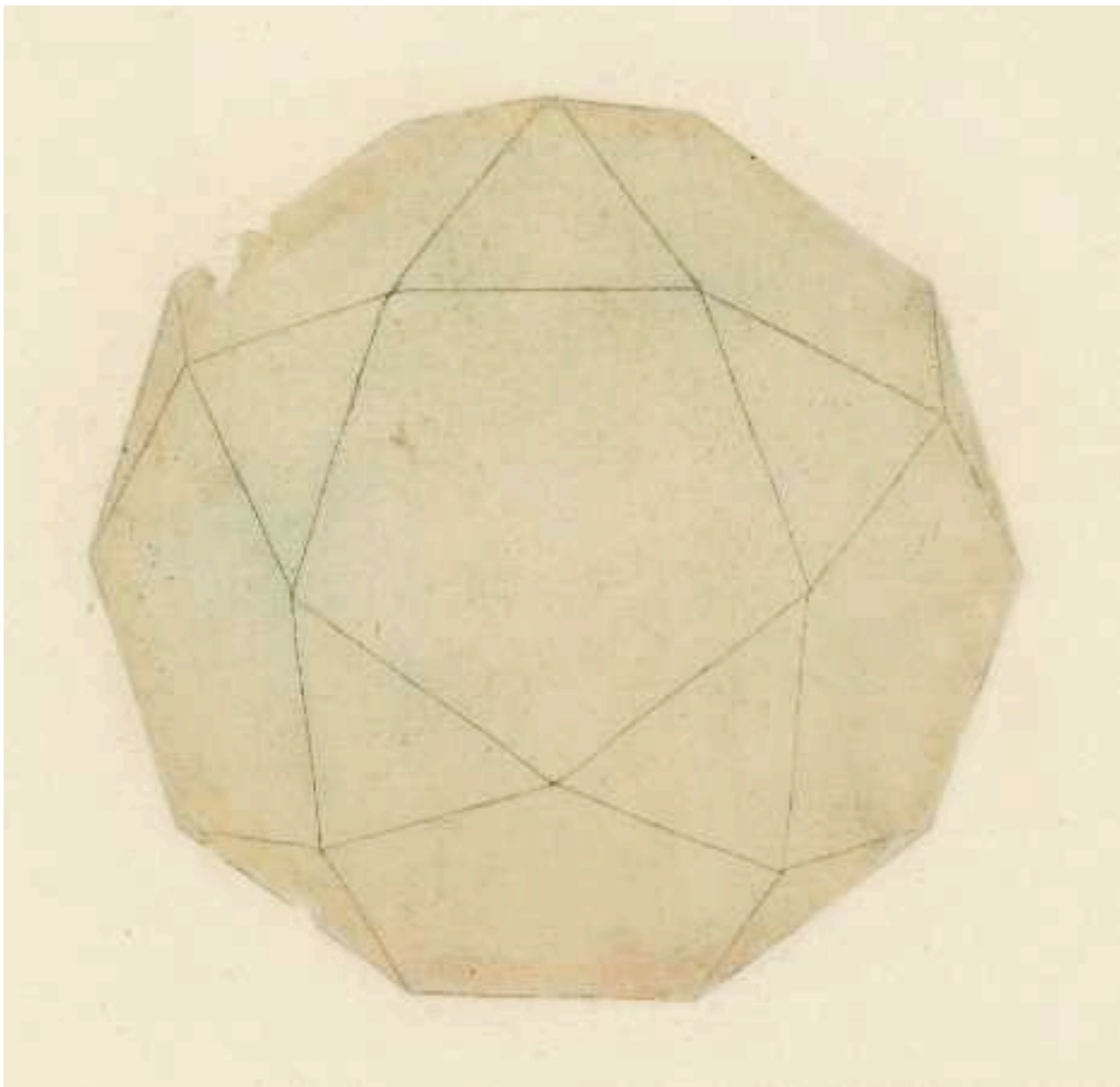
Il disegno, ritagliato forse già dal suo autore, non è di mano di Leonardo ma una copia presa dalla corrispondente tavola da lui disegnata per il *De divina proportione* del Pacioli, sebbene – come attestato dalla puntinatura dei contorni – esso debba poi essere servito a sua volta da modello per ulteriori derivazioni. Se in cat. 37 il disegno in basso a sinistra offriva una eccentrica applicazione degli studi di poliedri alla figurazione di un arnese forse militare (una mazza chiodata?) o anche uno scettro o bastone di comando, è interessante ricordare, a conferma di possibili declinazioni allegorico-politiche “repubblicane” di questa geometria simbolica, una nota contabile della Signoria fiorentina, datata 1504, per il rimborso a “Lucha del Borgo” (Pacioli) di «più spese fatte in più corpi geometrici, cioè di giometria, donati alla Signoria»: ci si starebbe qui riferendo alla realizzazione di modelli tridimensionali a traliccio dei corpi regolari platonici, da appendersi al soffitto della Sala del Maggior Consiglio in Palazzo Vecchio (dove Leonardo approntava la pittura murale della *Battaglia di Anghiari*), essendo il dodecaedro, in particolare, emblema platonico del buon governo, attribuibile per analogia anche al Consiglio dei Dodici “buoni uomini” del governo fiorentino (cfr. C. Pedretti, *Leonardo, 1505 e dopo*, in *La mente di Leonardo. Al tempo della “Battaglia di Anghiari”*, catalogo della mostra, a cura di C. Pedretti, Firenze, Giunti, 2006, pp. 23-32: 27).

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1389; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 82.

38. Icosidodecabedron after Plato (solid) (BA)

*This drawing, which may have been removed previously by its artist, is not by Leonardo but a copy taken from the plate he drew for Luca Pacioli's De divina proportione, although – as the holes in its outline demonstrate – it must have later been used as a model for further drawings. Whereas in cat. 37 the drawing at bottom left offered an unusual application of the studies of polyhedrons to the design of an implement that may have been military in nature (a nailed club?) or a sceptre or mace, it is interesting to recall, in confirmation of possible “republican” allegorical and political interpretations of this symbolic geometry, an accounting note dated 1504 in the records of the Signoria of Florence, detailing the reimbursement to “Lucha del Borgo” (Pacioli) for “expenses made for several geometric bodies [...] given to the Signoria”. This would be a reference to the production of the three-dimensional framework models of regular geometric bodies to be hung from the ceiling of the Sala del Maggior Consiglio in Palazzo Vecchio (where Leonardo was preparing the wall painting of the Battle of Anghiari). The dodecabedron, in particular, was the emblem cited by Plato of good government, and could be attributed by analogy to the council composed of the twelve “good men” that ruled Florence (cfr. C. Pedretti, *Leonardo, 1505 e dopo*, in *La mente di Leonardo. Al tempo della “Battaglia di Anghiari”*, exhibition catalogue, edited by C. Pedretti, Florence, Giunti, 2006, pp. 23-32: 27).*

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1389; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 82.



Foglio / Folio

707 r

39. Icosidodecaedro platonico (trasparente)(BA)

Il disegno, ritagliato come il precedente, ne costituisce la versione “vacua”, ovvero traguadata nella trasparenza delle superfici dei piani sfaccettati del poliedro, come a figurare un modello a “traliccio”, del genere di quelli che sembrano essere stati approntati per la Sala del Maggior Consiglio a Firenze (cfr. cat. 38). Anche il repertorio iconografico di sessanta tavole a illustrazione del trattato del Pacioli – che lo stesso autore riconduceva alla “ineffabile sinistra mano” di Leonardo – prevede sistematicamente la presentazione, per ciascuno dei “corpi regolari” e dei loro derivati, della versione solida e di quella “vacua” in successione.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1388; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 82.

39. Icosidodecabedron after Plato (transparent) (BA)

This drawing, which was removed like the previous one, is the “empty” version, in which the surfaces of the polyhedron’s faceted sides are cut away creating a sort of frame, allowing us to see through. It is one of the sort that seem to have been made for the Sala del Maggior Consiglio in Florence (cfr. cat. 38).

The set of sixty plates used to illustrate Luca Pacioli’s treatise on proportion, which Pacioli himself attributed to the “ineffable left hand” of Leonardo, systematically presents two versions of each of the “regular bodies” and their derivatives: one of which was solid and the other “empty”.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1388; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 82.



40. Studio di prospettiva (SB)

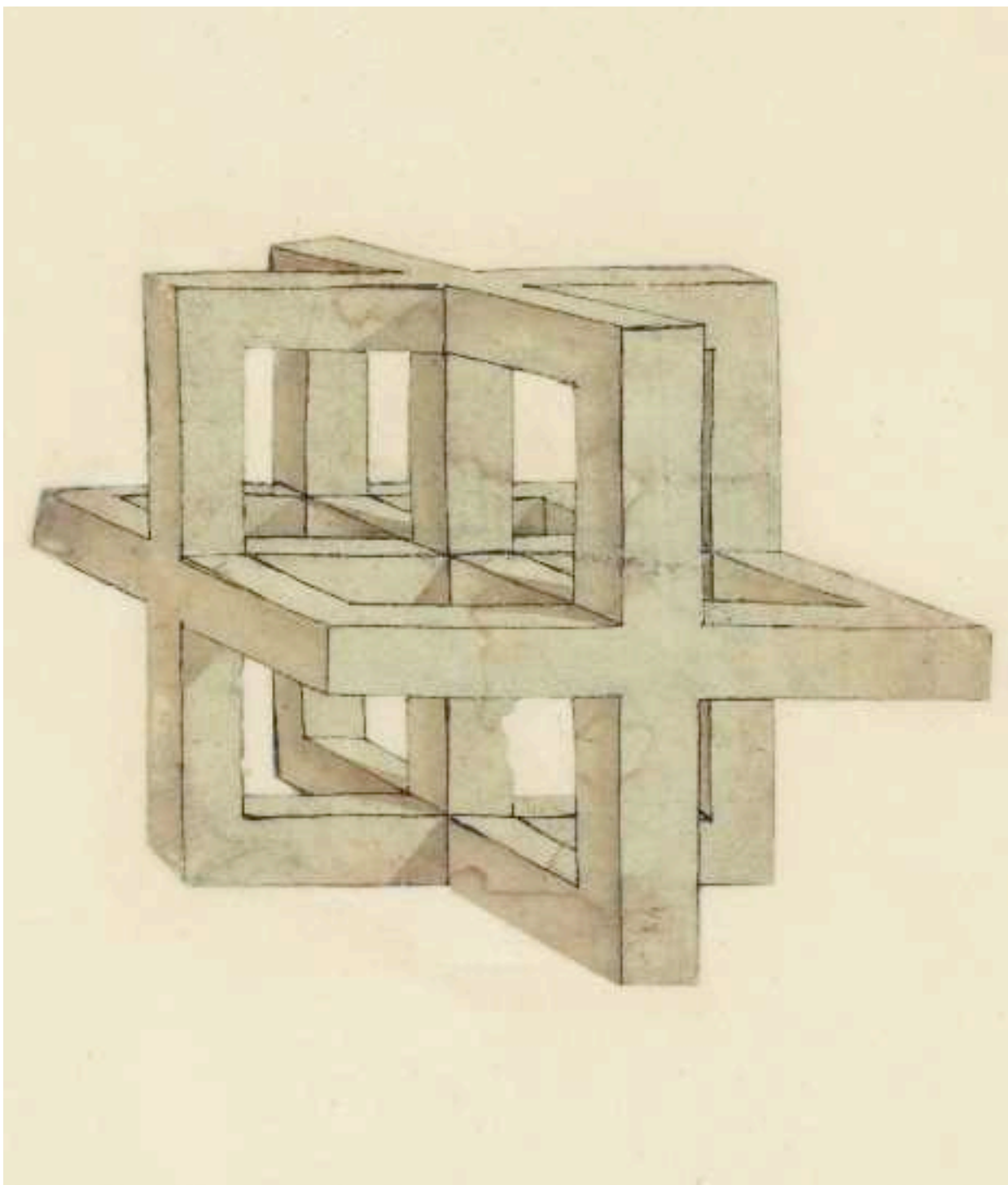
La debolezza tecnica e stilistica dei disegni di elementi architettonici sul lato posteriore – che risultano frammentari a causa dello sciagurato ritaglio della sagoma tracciata al recto, forse operato già da Pompeo Leoni nel sec. XVII – fa dubitare dell'autografia anche di questo studio prospettico, il cui carattere di copia parrebbe trovare conferma nell'assenza di qualsiasi sottotraccia preparatoria (quale appare invece in altri analoghi disegni "di presentazione", accuratamente rifiniti come il presente nella profilatura dei contorni e nell'acquerellatura delle ombre; cfr. cat. 25-26). Questi elementi – così come la perdita del foglio di provenienza – rendono alquanto ardua anche una sicura collocazione cronologica, sebbene una datazione agli anni romani di Leonardo possa trovare un debole appiglio nella tipologia vagamente anticheggiante dei disegni al verso, forse frutto di un maldestro tentativo di un allievo di trarre un "rilievo" di qualche vestigia dell'Urbe. Non si tratta, evidentemente, di un solido geometrico della serie platonica approntata per il trattato del Pacioli ma piuttosto di un esercizio prospettico, ottenuto dalla virtuale intersecazione di tre quadrilateri tridimensionali "vacui", con la virtuosistica messa in evidenza, per trasparenza, dei piani sovrapposti e incrociati.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1389; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 82; Marani-Marinoni 2004, p. 62, sub voce "Prospettiva".

40. Study in perspective (SB)

The technical and stylistic weakness of the drawings of architectural elements on the back of the sheet, which are rendered fragmentary by the reprehensible cutting out of the shape traced on the recto, perhaps by Pompeo Leoni in the seventeenth century, encourage doubts also about the autograph nature of this study in perspective. The absence of any preparatory outline (as appears in other similar "presentation" drawings carefully finished like this one with profiled edges and watercolour shading; cf. cat. 25-26) is suggestive that it was a copy. These characteristics, and the loss of the original folio, make dating a difficult task, though the vaguely antiquated drawings on the verso – perhaps the result of a clumsy attempt by a pupil to draw a "relief" of one of Rome's ruins – may lend support to a dating to Leonardo's stay in Rome. Clearly this is not a geometric solid from the series taken from Plato that Leonardo prepared for Luca Pacioli's treatise, but an exercise in perspective made possible by the intersection of three "empty" three-dimensional quadrilaterals. The skilful demonstration of the perspective is made possible by the see-through nature of the interconnecting planes.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1389; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 82; Marani-Marinoni 2004, p. 62, under the entry "Prospettiva".



Foglio / Folio

706 r

41. Studio di prospettiva (SB)

L'oggetto qui rappresentato, sottoposto a virtuosistica costruzione geometrico-prospettica, è stato identificato con una ruota idraulica, sebbene la puntigliosa regolarizzazione dei profili – il cui carattere pedante ha fatto dubitare al Pedretti che si tratti di un disegno autografo – induca a sospettare di essere in presenza di un esercizio di abilità grafica nel “ritrarre” con effetto illusionistico un corpo tridimensionale sfaccettato, sul genere dei “mazzocchi” cari alla tradizione del disegno fiorentino, con ben noti esempi attestati da Paolo Uccello a Piero della Francesca. In questo senso, l'immagine assurgerebbe a un valore simbolico ed esemplare, analogo a quello dei poliedri presentati in questa sezione del catalogo. La Bambach ha studiato questo foglio in rapporto alla tecnica di duplicazione speculare, di cui fa fede anche la piegatura longitudinale, che divide esattamente il disegno in due metà, l'una matrice dell'altra, secondo il procedimento dello “spolvero” (si veda anche il f. 701 recto, cat. 35).

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1388; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 82; Bambach 1991b, p. 80, nota 51, tav. 24.

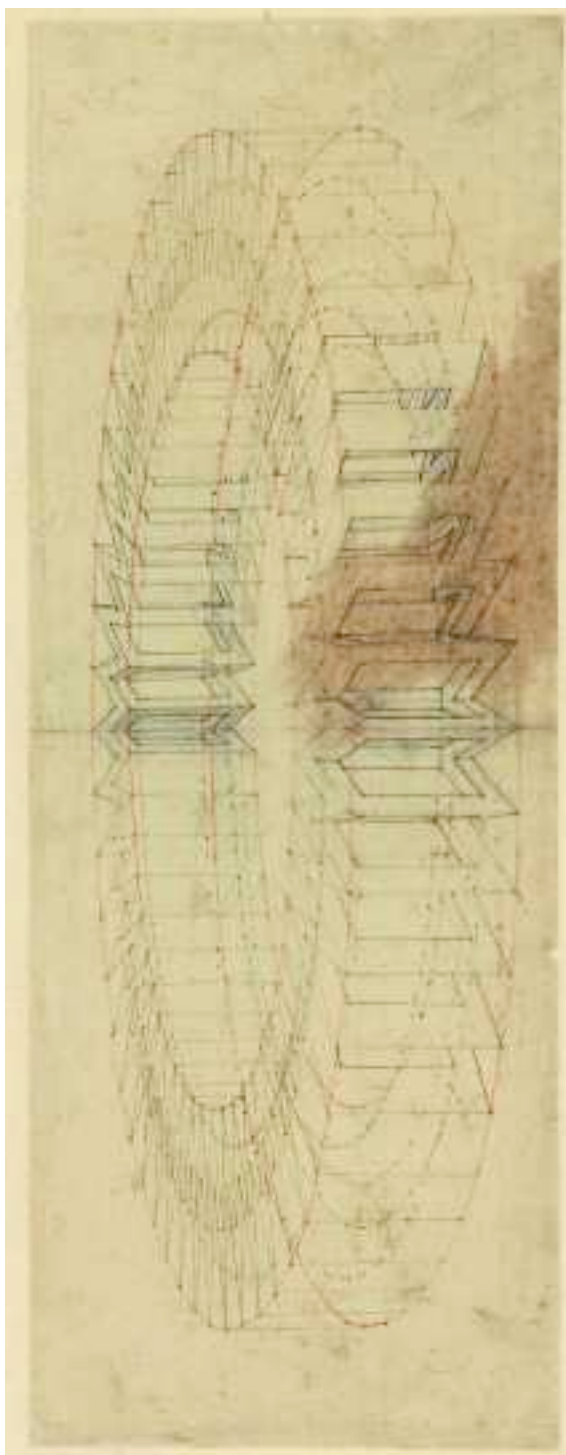
41. Study in perspective (SB)

The object represented in this geometric and perspective view has been identified as a water-wheel, though the scrupulous uniformity of the outlines – the over-meticulous nature of which has suggested to Pedretti that it may not be an autograph drawing – hints that this is more of an exercise in the graphical ability to “portray” a multi-faceted, three-dimensional object with an illusionistic effect, rather like the perspective drawings of mazzocchi (wooden or wicker beaddresses) dear to Florentine tradition, with well-known examples produced by Paolo Uccello and Piero della Francesca. In this sense the image would take on a symbolic and exemplary value similar to those of the polyhedrons presented in this section of the catalogue. Bambach has studied this folio in relation to the technique of reflected duplication, operated in accordance with the longitudinal crease that divides the drawing exactly in two, one providing the matrix for the other using the pouncing technique (also see f. 701 recto, cat. 35).

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, p. 1388; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 82; Bambach 1991b, p. 80, note 51, pl. 24.

148

Punta metallica, tracce di matita nera, penna e inchiostro, contorni parzialmente ripassati a matita rossa; puntinato per lo “spolvero”
Metal point, traces of black pencil, pen and ink, outlines partially redrawn in red pencil; pricked with pouncing holes
mm 475 x 176 - C.A. f. 706 recto (ex 263 r-a) - Circa 1508-10



42. Icosaedro platonico, tra studi geometrici vari (BA)

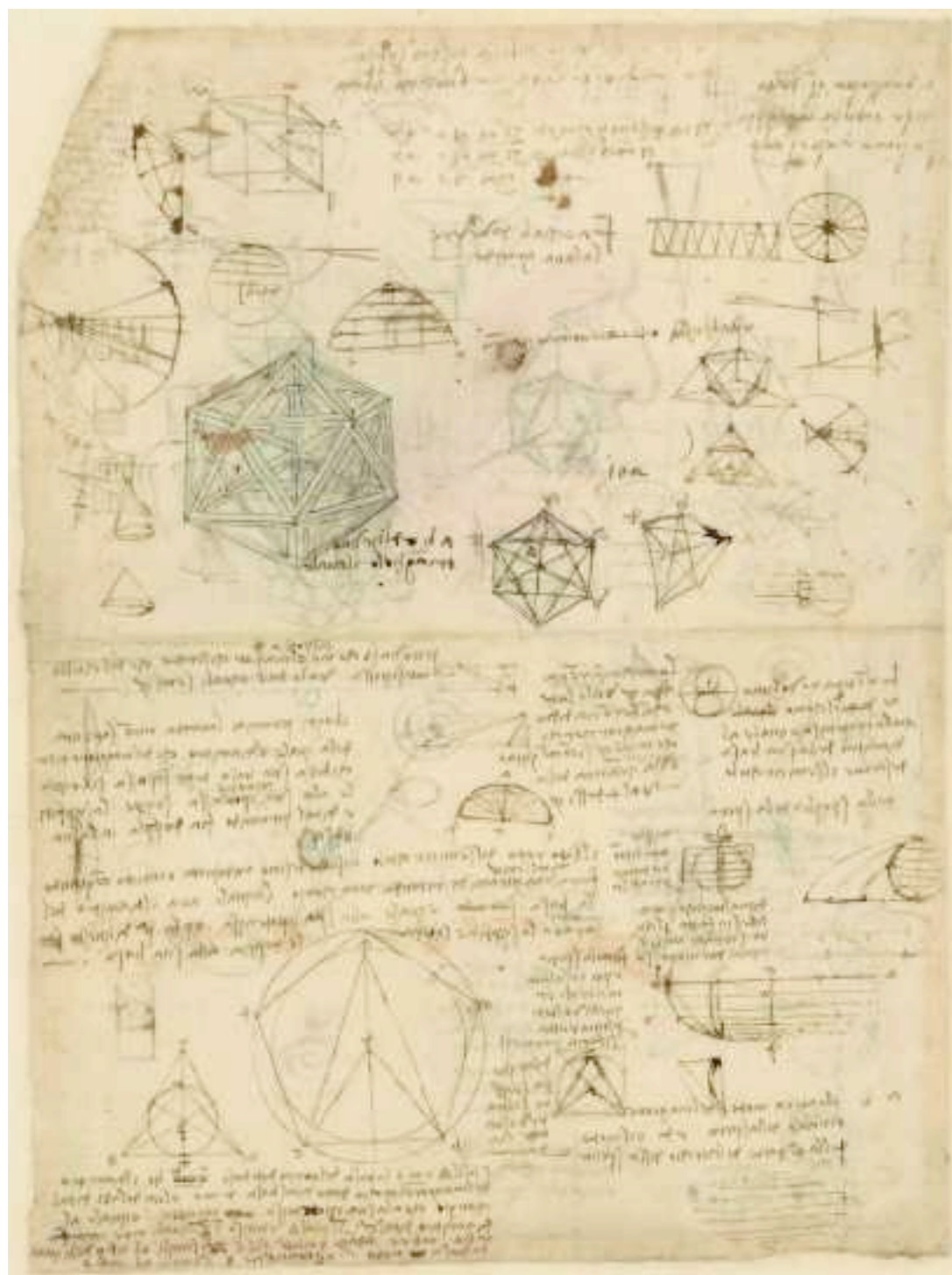
Il foglio – contenente peraltro il celebre appunto «Fa occhiali da vedere la luna grande», che ha fatto pensare a un anticipo di Leonardo su Galileo per l'invenzione del cannocchiale – è stato datato dal Pedretti al tempo dei tardi MSS E e G dell'Institut de France, nonostante esso presenti al verso un disegno di allievo, ricopiato dal celebre studio autografo a Budapest per un guerriero della *Battaglia di Anghiari*, chiaramente leggibile anche su questo lato del foglio per trasparenza (ciò potrebbe provare che i disegni preparatori per la grande pittura murale di Palazzo Vecchio fossero ancora presso il maestro negli anni del suo soggiorno romano). Le due rappresentazioni di un icosaedro nella metà superiore sono una testimonianza del perdurare dell'interesse di Leonardo per i “corpi regolari” platonici, anche in anni di molto successivi al tempo della sua collaborazione con Luca Pacioli per il trattato *De divina proportione* (cfr. cat. 37-39). Non è da escludersi che la versione “a traliccio” del poliedro potesse essere stata pensata in rapporto all'ideazione di un modello tridimensionale, forse da approntarsi per qualche apparato scenografico (si veda anche cat. 32).

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 994-997; Pedretti (1978) 1988, pp. 151-154, figg. 223-224; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 241; Marani-Marinoni 2004, p. 52, sub voce “Geometria solida” e p. 77, sub anno “1513”.

42. Icosahedron after Plato, between various geometric studies (BA)

*This folio – which contains the famous jotting “Make glasses to see the moon large” that prompted the question whether Leonardo invented the telescope before Galileo – has been dated by Pedretti to the time of the late manuscripts (E and G) in the Institut de France in spite of a drawing by a pupil on the verso copied from the famous autograph study in Budapest for a soldier in the Battle of Anghiari. The drawing can clearly be seen even on this side of the folio due to the transparency of the paper. Pedretti's thesis is indicative that the preparatory drawings for the large wall painting for Palazzo Vecchio were still in the master's possession during his period in Rome. The two representations of an icosahedron in the upper half of the folio are an indication of Leonardo's continuing interest in Plato's “regular bodies”, even long after his contribution to Luca Pacioli's treatise *De divina proportione* (cfr. cat. 37-39). The notion cannot be excluded that the framework model of the polyhedron was drawn as preparation for a three-dimensional model that might have been used as part of scenic decoration (see also cat. 32).*

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 994-997; Pedretti (1978) 1988, pp. 151-154, figg. 223-224; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 241; Marani-Marinoni 2004, p. 52, under the entry “Geometria solida” and p. 77, under the year 1513.



43. Studi di poliedri (BA)

I disegni a carboncino – abbastanza grossolani per essere stati realizzati da un allievo – sono precedenti alla rilavorazione del foglio a penna e inchiostro da parte di Leonardo, con gli scritti e schemi grafici relativi alle lunule geometriche (un interesse che appassionò Leonardo in anni tardi, sulla scia dei suoi studi sulla quadratura del cerchio). Il Pedretti ha rilevato come i grandi oggetti al centro del foglio abbiano forme diamantate (ciò che autorizzerebbe forse una loro qualche relazione con il casato Medici, in particolare quel Giuliano duca di Nemours e fratello di Leone X, che era stato il protettore di Leonardo a Roma nel 1513-16; cfr. anche cat. 25-26, 31-32). La reale natura e destinazione di questi oggetti resta tuttavia indefinibile, anche se la correzione a penna di Leonardo al maggiore disegno di destra (dalla debole proiezione prospettica), con l'indicazione di peducci o sostegni su cui il corpo solido sarebbe incastonato, sembra suggerire trattarsi di suppellettile da tavolo (cofanetto o scrigno).

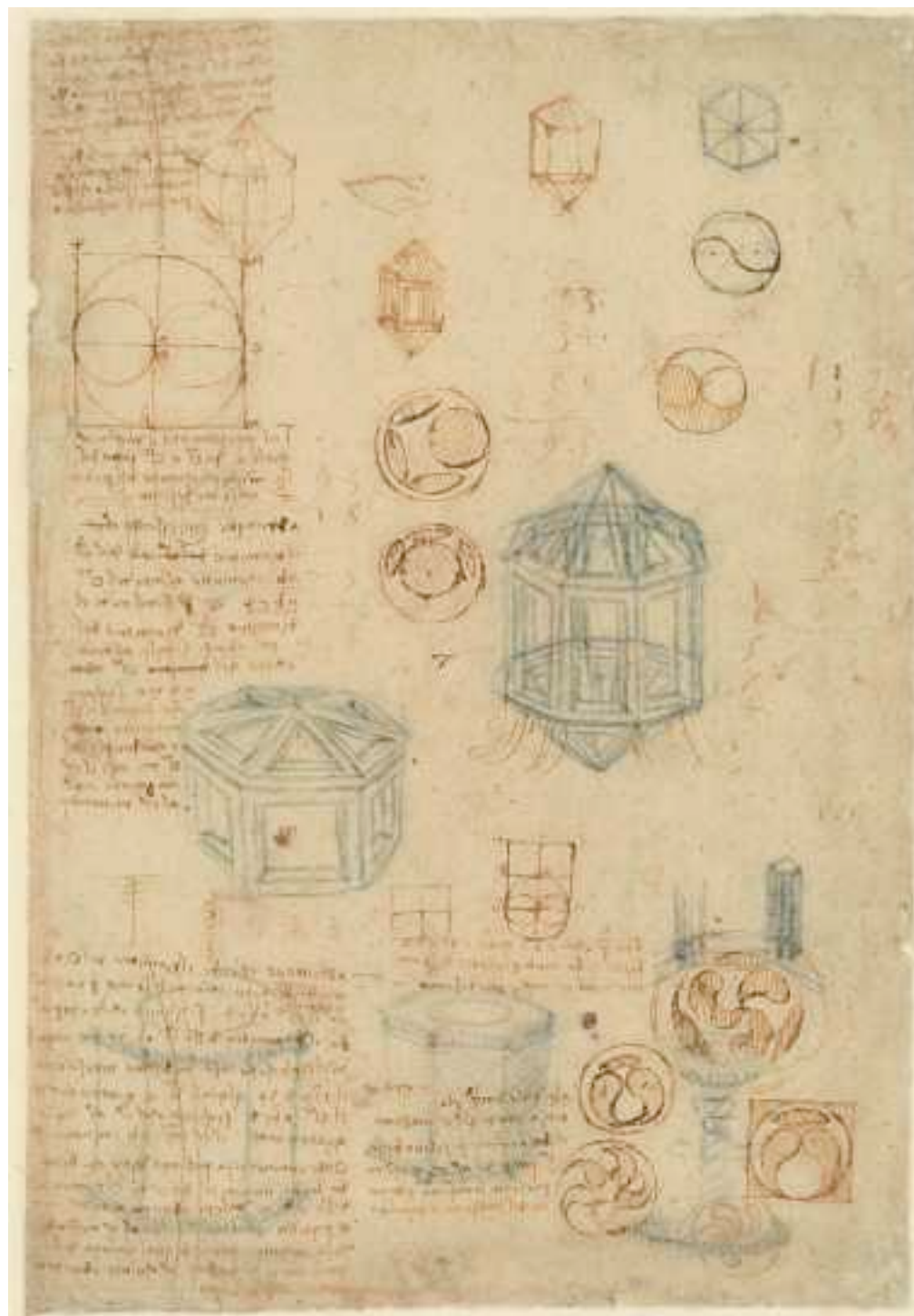
Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 959-961; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 234; Laurenza 2004, p. 38, fig. 65; Marani-Marinoni 2004, p. 53, sub voce "Ludo geometrico" e p. 77, sub anno "1517".

43. *Studies of polyhedrons (BA)*

The black-chalk drawings – which are unsophisticated enough to have been executed by a pupil – were made previous to Leonardo's pen and ink reworking, and to his written notes and sketches on the subject of geometric lunules (an interest that fascinated Leonardo in later years in the wake of his studies of the squaring of the circle).

Pedretti has pointed out how the large objects at the centre of the folio have diamond shapes (which allows them to be related in some way with the Medici, in particular with Giuliano, duc de Nemours and brother of Leo X, who was Leonardo's patron in Rome in the period 1513-16; cfr. also cat. 25-26, 31-32). The actual purpose and nature of these objects remain unknown, even though Leonardo's correction in pen to the largest drawing on the right (poorly shown in perspective), with faint tracings of feet or supports on which the solid body would rest, seems to suggest it might have been designed as table furniture (as a small coffer or casket).

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 2, pp. 959-961; Pedretti 1978-79, vol. 1, p. 234; Laurenza 2004, p. 38, fig. 65; Marani-Marinoni 2004, p. 53, under the entry "Ludo geometrico" and p. 77, under the year 1517.



Foglio / Folio

849 r

44. Studi di solidi geometrici (SB)

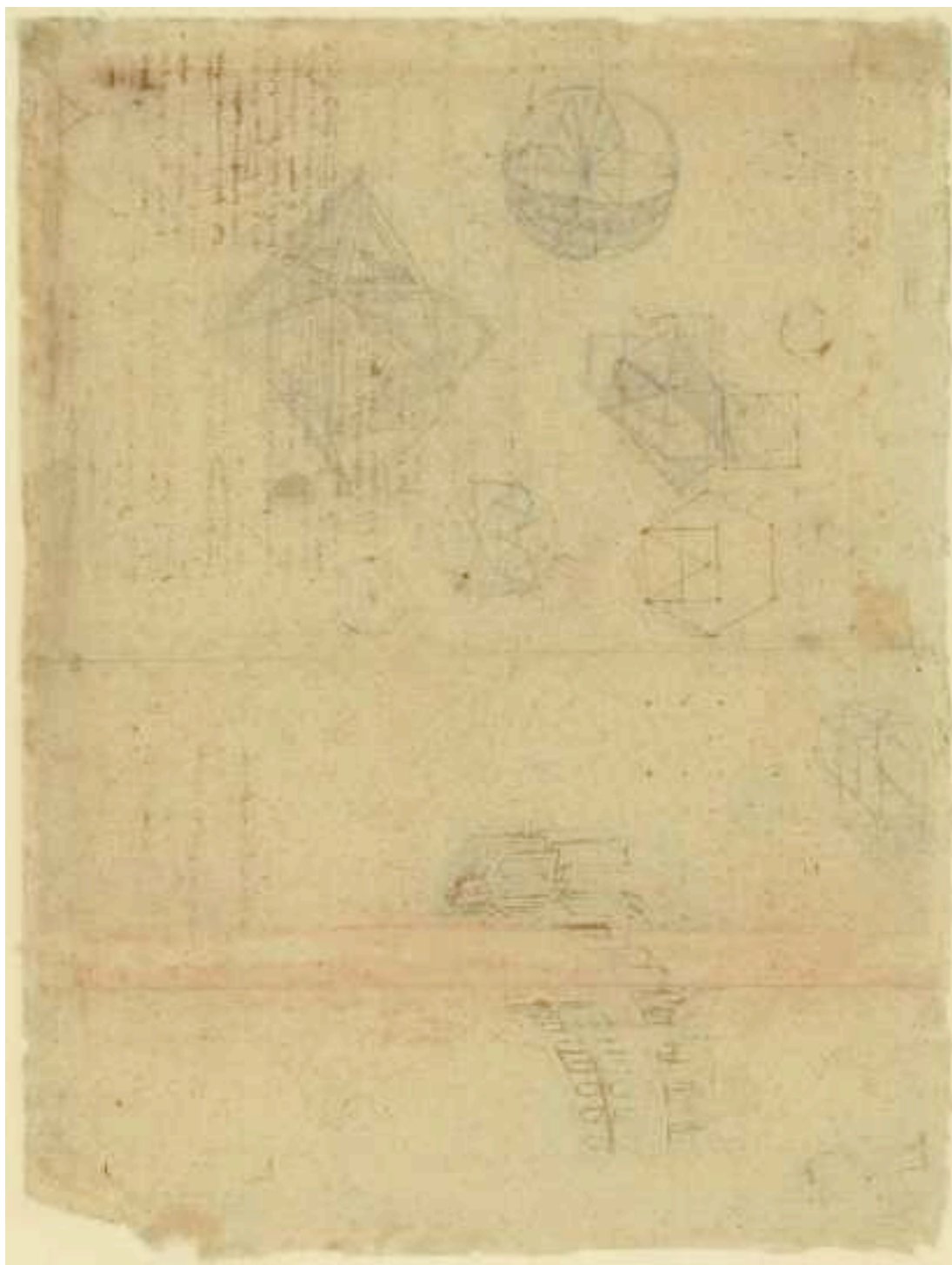
Il foglio era solo parzialmente visibile prima del restauro degli anni '70. Il Pedretti vi ha riconosciuto uno dei fogli del periodo francese di Leonardo, sulla base degli studi geometrici al verso. I due disegni ritraggono una sfera in sezione e un poliedro irregolare, apparentemente composto da un cubo e piramidi aventi base su ciascuna delle sue facce: entrambi sono rappresentati in trasparenza, la sfera traguadata secondo un procedimento grafico particolare, operando una quadrettatura per settori verticali. Resta difficile arguire lo scopo finale di tali estreme prove grafiche: il loro carattere incompiuto e la peculiare evanescenza della tecnica a matita paiono suggerire trattarsi di divagazioni intellettualistiche *de ludo geometrico*, ormai sganciate dalle eventuali applicazioni pratiche che potrebbero aver contraddistinto gli analoghi disegni di epoca anteriore.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1598-99; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 144; Marani-Marinoni 2004, p. 52, sub voce "Geometria solida" e p. 77, sub anno "1517"

44. *Studies of geometric solids (SB)*

The folio could only partly be made out before restoration in the 1970s. Pedretti recognised it as one of those from Leonardo's French period on the basis of geometric studies on the verso. The two drawings show a sectioned sphere and an irregular polyhedron, the latter apparently composed of a cube with a pyramid on each of its faces. The interior of both sphere and polyhedron are visible, the sphere shown sliced into vertical sections. It is difficult to discern the purpose of these graphical exercises: their incompleteness and the ephemeral nature of the work implicit in the use of black pencil appear to suggest they are no more than intellectual diversions "de ludo geometrico" with no link to the practical applications that might have distinguished similar drawings in an earlier phase.

Marinoni-Pedretti (1975-80) 2000, vol. 3, pp. 1598-99; Pedretti 1978-79, vol. 2, p. 144; Marani-Marinoni 2004, p. 52, under the entry "Geometria solida" and p. 77, under the year 1517



Bibliografia essenziale / Essential bibliography

- A. HOUSSEY, *Histoire de Léonard de Vinci*, Paris, Didier, 1869
- G. UZIELLI, *Ricerche intorno a Leonardo da Vinci. Serie prima*, Torino, Loescher, 1872 (seconda ed. 1896)
- G. SÉAILLES, *Léonard de Vinci, l'artiste et le savant, 1452-1519. Essai de biographie psychologique*, Paris, Didier, 1892 (seconda ed. 1906)
- J. PÉLADAN, *La dernière leçon de Léonard de Vinci à son Académie à Milan (1499), précédée d'une étude sur le Maître*, Paris, Sanson, 1904
- E. VERGA, *Le vicende del monumento a Leonardo da Vinci in Milano*, «Raccolta Vinciana», vol. IV, 1908, pp. 94-101
- B. CROCE, *Leonardo filosofo*, in *Leonardo da Vinci. Conferenze fiorentine*, a cura di E. Solmi, Milano, Treves, 1910, pp. 225-256
- E. SOLMI, *La politica di Lodovico il Moro nei simboli di Leonardo da Vinci (1489-1499)*, in *Scritti vari di erudizione e di critica in onore di Rodolfo Renier*, Torino, Bocca, 1912, pp. 491-509
- G. FUMAGALLI, *Appendice sulle allegorie vinciane*, in Ead., *Leonardo prosatore. Scelta di scritti vinciani, preceduta da un medaglione leonardesco*, Milano-Roma-Napoli, Società Editrice "Dante Alighieri", 1915, pp. 347-362
- O. SIRÈN, *Leonardo da Vinci: the artist and the man*, New Haven and London, Yale University Press and Oxford University Press, 1916 (prima ed. 1911)
- F. ORESTANO, *Leonardo da Vinci*, Roma, Optima, 1919
- G. DE TONI, *Le piante e gli animali in Leonardo da Vinci*, Bologna, Zanichelli, 1922
- E. MACCURDY, *The Mind of Leonardo da Vinci*, London, Cape, 1928 (seconda ed. 1952)
- A. OBERDORFER, *Leonardo da Vinci*, Torino, Paravia, 1928
- STENDHAL [HENRI BEYLE], *Histoire de la peinture en Italie*, introduzione e cura di H. Martineau, Paris, Le Divan, 1929 (prima ed. 1817)
- F. M. BONGIOANNI, *Leonardo pensatore. Saggio sulla posizione filosofica di Leonardo da Vinci*, Piacenza, Porta, 1935
- G. CALVI, *Vita di Leonardo*, Bergamo, Morcelliana, 1936 (seconda ed. 1949)
- A. ANNONI, *Leonardo decoratore*, in *Leonardo da Vinci*, a cura di C. Baroni e S. Piantanida, Novara, De Agostini, 1939 (seconda ed. 1956), pp. 307-314
- G. FUMAGALLI, *Leonardo, omo senza lettere*, Firenze, Sansoni, 1939
- M. BRION, *Léonard de Vinci*, Paris, Albin Michel, 1952 (seconda ed. 1979)
- A. M. BRIZIO (a cura di), *Leonardo da Vinci. Scritti scelti*, Torino, Utet, 1952
- C. MALTESE, *Il pensiero architettonico e urbanistico di Leonardo*, in *Leonardo. Saggi e ricerche*, a cura di A. Marazza, Roma, La Libreria dello Stato, 1954, pp. 333-359
- G. FUMAGALLI, *Leonardo ieri e oggi*, Pisa, Nistri-Lischi, 1959
- L. RETI, «Non si volta chi a stella è fisso». *Le "imprese" di Leonardo da Vinci*, «Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance», vol. XXI, 1959, pp. 7-54
- C. PEDRETTI, *Leonardo's plans for the enlargement of the city of Milan*, «Raccolta Vinciana», vol. XIX, 1962, pp. 137-147
- L. FIRPO, *Leonardo architetto e urbanista*, Torino, Utet, 1963
- L. RETI, «Tale è il mal che non mi noce, quale il bene che non mi giova». *Interpretazione dell'«impresa» della lampada*, «Raccolta Vinciana», vol. XX, 1964, pp. 325-330
- K. CLARK, with the assistance of C. Pedretti, *The Drawings of Leonardo da Vinci in the Collection of the Majesty the Queen at Windsor Castle*, London, Phaidon, 1968 (prima ed. 1935)
- C. PEDRETTI, *Leonardo da Vinci. The Royal Palace at Romorantin*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 1972
- E. GARIN, *La città in Leonardo* (Lettura Vinciana XI, 1971), in *Leonardo da Vinci letto e commentato. Letture Vinciane I-XII (1960-1972)*, a cura di P. Galluzzi, Firenze, Giunti Barbèra, 1974a, pp. 309-325
- E. GARIN, *Leonardo, uomo del Rinascimento*, «Il Corriere Unesco», vol. XXVII, n. 10, 1974b, pp. 40-44
- C. VASOLI, *La lalde del sole di Leonardo* (Lettura Vinciana XII, 1972), in *Leonardo da Vinci letto e commentato*, cit., 1974, pp. 329-350
- J. BURCKHARDT, *La civiltà del Rinascimento in Italia*, traduzione dal tedesco di D. Valbusa, presentazione di E. Garin, Firenze, Sansoni, 1975 (prima ed. 1866)
- C. MALTESE, *Gusto e metodo scientifico nel pensiero architettonico di Leonardo* (Lettura Vinciana XIII, 1973), Firenze, Giunti Barbèra, 1975
- G. PONTE, *Leonardo prosatore*, Genova, Tilgher, 1976
- E. SOLMI, *Scritti vinciani. Le Fonti dei Manoscritti di Leonardo da Vinci e altri studi*, prefazione di E. Garin, Firenze, La Nuova Italia, 1976
- C. PEDRETTI, *The Literary Works of Leonardo da Vinci, compiled and edited from the Original Manuscripts by Jean Paul Richter. Commentary*, London, Phaidon, 1977
- C. PEDRETTI, *Leonardo architetto*, Milano, Electa, 1978 (seconda ed. 1988)
- C. PEDRETTI, *The Codex Atlanticus of Leonardo da Vinci. A catalogue of its newly restored sheets*, New York, Johnson Reprint, 1978-79
- G. CALVI, *I Manoscritti di Leonardo da Vinci, dal punto di vista cronologico storico e biografico*, introduzione di A. Marinoni, Busto Arsizio, Bramante Editrice, 1982 (prima ed. 1925)
- G.A. DELL'ACQUA, *Leonardo e i potenti*, in *Leonardo e Milano*, a cura di Id., Milano, Banca Popolare di Milano, 1982, pp. 18-40
- M. KEMP, *Leonardo da Vinci, le mirabili operazioni della natura e dell'uomo*, ed. italiana a cura di P.C. Marani, Milano, Mondadori, 1982
- P.C. MARANI, *Leonardo e le colonne "ad trunchonos": tracce di un programma iconologico per Ludovico il Moro*, «Raccolta Vinciana», vol. XXI, 1982, pp. 103-120
- D. MERESKOVSKIJ, *Leonardo da Vinci. La resurrezione degli Dei*, traduzione dal russo di M. Visetti, Firenze, Giunti Martello, 1982 (prima ed. 1900)
- P.C. MARANI, *L'architettura fortificata negli studi di Leonardo da Vinci, con il catalogo completo dei disegni*, Firenze, Olschki, 1984
- L.M. BATKIN, *Leonardo da Vinci*, Roma-Bari, Laterza, 1988
- S. FREUD, *Leonardo da Vinci. La psicoanalisi "selvaggia" e scritti*, 1910, traduzione dal tedesco di A. Ravazzolo, Roma, Newton-Compton, 1988 (prima ed. 1910)
- C. PEDRETTI, *Gleanings # 3. The Commune*, «Achademia Leonardi Vinci», vol. I, 1988, p. 127
- M. KEMP, M. Walker (edited by), *Leonardo on painting. An anthology of writings by Leonardo da Vinci with a selection of documents relating to his career as an artist*, New Haven and London, Yale University Press, 1989
- C. BAMBACH CAPPEL, *Pounced Drawings in the Codex Atlanticus*, «Achademia Leonardi Vinci», vol. III, 1990, pp. 129-131
- F. CAROLI, *Leonardo. Studi di fisiognomica*, Milano, Leonardo Editore, 1990
- P.C. MARANI, *Prospettiva, botanica e simbolo nelle ghirlande "tonde a l'antica" di Leonardo*, in P. Brambilla Barcilon, P.C. Marani, *Le lunette di Leonardo nel Refettorio delle Grazie*, «Quaderni del Restauro», n. 7, Milano, Olivetti, 1990, pp. 3-34
- C. PEDRETTI, *La dama dell'ermellino come allegoria politica*, in *Studi politici in onore di Luigi Firpo*, a cura di S. Rota Ghibaudi e F. Barcia, Milano, Angeli, 1990a, vol. I, pp. 161-181
- C. PEDRETTI, «Nec ense», «Achademia Leonardi Vinci», vol. III, 1990b, pp. 82-90
- C. PEDRETTI, *The Landscape in Leonardo as a Political Allegory*, «Achademia Leonardi Vinci», vol. III, 1990c, pp. 153-160
- C. BAMBACH CAPPEL, *Foreshortened letters*, «Achademia Leonardi Vinci», vol. IV, 1991a, pp. 99-106
- C. BAMBACH CAPPEL, *Leonardo, Tagliente and Dürer: "la scienza del far li grop-pi"*, «Achademia Leonardi Vinci», vol. IV, 1991b, pp. 72-98
- C. PEDRETTI, *Il concetto di bellezza e utilità in Sant'Agostino e Leonardo*, «Achademia Leonardi Vinci», vol. V, 1992, pp. 107-111
- C. VECCE (a cura di), *Leonardo da Vinci. Scritti*, Milano, Mursia, 1992

A.R. TURNER, *Inventing Leonardo*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 1993

S. MIGLIORE, *Tra Hermes e Prometeo. Il mito di Leonardo nel Decadentismo europeo*, presentazione di C. Pedretti, Firenze, Olschki, 1994

P.C. MARANI, *Leonardo e Leon Battista Alberti*, in *Leon Battista Alberti*, catalogo della mostra, a cura di J. Rykwert e A. Engel, Milano, Electa, 1994a, pp. 358-365

P.C. MARANI, *Urbanistica rinascimentale da Filarete a Palmanova*, in *Rinascimento da Brunelleschi a Michelangelo. La rappresentazione dell'architettura*, a cura di H. Millon e V. Magnano Lampugnani, Milano, Bompiani, 1994b, pp. 540-545

P.C. MARANI, *Leonardo urbanista e l'antico: riflessioni ed ipotesi*, «Raccolta Vinciana», vol. XXVI, 1995, pp. 3-41

P.L. MULAS, *Le allegorie di Leonardo*, in *Ludovicus Dux*, catalogo della mostra, a cura di L. Giordano, Vigevano, Diakronia, 1995, pp. 118-125

R.P. CIARDI, *Leonardo illustrato: genio e morigeratezza*, in *L'immagine di Leonardo. Testimonianze figurative dal XVI al XX secolo*, catalogo della mostra, a cura di R. P. Ciardi e C. Sisi, Firenze, Giunti, 1997, pp. 17-60

C. LUPORINI, *La mente di Leonardo*, Firenze, Le lettere, 1997 (prima ed. 1953)

F. ZÖLLNER, *La "Battaglia di Anghiari" di Leonardo da Vinci, tra mitologia e politica* (Lettura Vinciana XXXVII, 1997), Firenze, Giunti, 1998

LEONARDO DA VINCI, *Il Codice Atlantico della Biblioteca Ambrosiana di Milano*, trascrizione critica di A. Marinoni, presentazione di C. Pedretti, Firenze, Giunti, 2000 (prima ed. in fac-simile 1975-80)

K. JASPERS, *Leonardo filosofo*, ed. italiana a cura di F. Masini, Milano, Abscondita, 2001 (prima ed. 1953)

C. SCARPATI, *Leonardo scrittore*, Milano, Vita e Pensiero, 2001

D. LAURENZA (a cura di), *Leonardo. Uomo del Rinascimento, Genio del futuro*, Novara, De Agostini, 2001-2003

P. VENTURELLI, *Leonardo da Vinci e le arti preziose. Milano tra XV e XVI secolo*, Venezia, Marsilio, 2002

P.C. MARANI, *I committenti di Leonardo al tempo di Ludovico il Moro, 1483-1499; Leonardo e i committenti del secondo periodo milanese: dal re di Francia al Maresciallo Trivulzio*, in *Lombardia rinascimentale: arte e architettura*, a cura di M. T. Fiorio e V. Terraroli, Milano, Skira, 2003, pp. 164-187 e 260-271

C. PEDRETTI, *I mondi di Leonardo*, in *I mondi di Leonardo: arte, scienza e filosofia*, Atti del Convegno di Milano (21-22 ottobre 2002), a cura di C. Vecce, Milano, Edizioni IULM, 2003, pp. 17-28

D. LAURENZA, *Leonardo nella Roma di Leone X (c. 1513-16). Gli studi anatomici, la vita, l'arte* (Lettura Vinciana XLIII, 2003), Firenze, Giunti, 2004

A. MARINONI, *Il Codice Atlantico di Leonardo da Vinci. Indici per materie e alfabetico*, a cura di P.C. Marani, Firenze, Giunti, 2004

M. VERSIERO, *Metafore zoomorfe e dissimulazione della duplicità. La politica delle immagini in Niccolò Machiavelli e Leonardo da Vinci*, «Studi Filosofici», vol. XXVII, 2004, pp. 101-125

P.C. MARANI, *Il ritratto di Leonardo nell'immaginario collettivo e nella tradizione documentaria*, in *Leonardo da Vinci, la vera immagine. Documenti e testimonianze sulla vita e l'opera*, catalogo della mostra, a cura di V. Arrighi, A. Bellinazzi, E. Villata, Firenze, Giunti, 2005a, pp. 26-42

P.C. MARANI, *La macchina umana e le macchine dell'uomo: bellezza e funzione in Leonardo*, in *Uomini e geni del tessuto industriale italiano: dal telaio di Leonardo al "made in Italy"*, Atti del Convegno di Milano (17-18 gennaio 2005), a cura di S. Suter, Milano, Edizioni del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci", 2005b, pp. 52-60

C. PEDRETTI, *«El Pico ne diè le opinioni»: Leonardo e la "fenice degli ingegni"*, in *Leonardo e Pico. Analogie, contatti, confronti*, Atti del Convegno di Mirandola (10 maggio 2003), a cura di F. Frosini, Firenze, Olschki, 2005, pp. 1-11

M. VERSIERO, *«O per sanguinità o per roba sanguinata»: il pensiero politico di Leonardo*, «Raccolta Vinciana», vol. XXXI, 2005a, pp. 215-230

M. VERSIERO, *«Questo torrà lo stato alle città libere»: stato e libertà negli scritti di Leonardo da Vinci*, «Il Pensiero Politico», vol. XXXVIII, n. 2, 2005b, pp. 271-278

M. VERSIERO, *«Il moro cogl'occhiali...»: le allegorie politiche di Leonardo da Vinci (Firenze e Milano, 1481-1494)*, «Pittura antica, oltre lo sguardo», a. II, n. 2 (6), 2006, pp. 6-20

G. BARATTA, *Leonardo tra noi. Immagini suoni parole nell'epoca intermediale*, Roma, Carocci, 2007

P. VALÉRY, *Introduzione al metodo di Leonardo da Vinci*, ed. italiana a cura di S. Agosti, Milano, Abscondita, 2007 (prima ed. 1919)

M. VERSIERO, *Alcune fonti del pensiero politico di Leonardo e un aspetto del suo rapporto intellettuale con Machiavelli*, «Raccolta Vinciana», vol. XXXII, 2007a, pp. 249-282

M. VERSIERO, *«Il duca (ba) perso lo stato»: Niccolò Machiavelli, Leonardo da Vinci e l'idea di "stato"*, «Filosofia Politica», vol. XXI, n. 1, 2007b, pp. 85-105

M. VERSIERO, *Per un lessico politico di Leonardo da Vinci. I. La metafora organologica della città come "corpo politico"*, «Bruniana & Campanelliana», vol. XIII, n. 2, 2007c, pp. 537-556

P.C. MARANI, *I disegni di Leonardo da Vinci e della sua cerchia nelle collezioni pubbliche in Francia*, Firenze, Giunti, 2008

C. PEDRETTI, *Leonardo & io*, Milano, Mondadori, 2008

M. VERSIERO, *Dall'eternità del mondo al governo delle città: Leonardo da Vinci, "dopo" Machiavelli*, in *Dopo Machiavelli / Après Machiavel*, Atti del Convegno di Napoli (30 novembre - 2 dicembre 2006), a cura di L. Bianchi e A. Postigliola, Napoli, Liguori, 2008a, pp. 33-52

M. VERSIERO, *«Il dono principal di natura»: la libertà politica negli scritti di Leonardo da Vinci, dal repubblicanesimo del "bene comune" alla prospettiva governamentale anti-democratica*, in *Libertà e democrazia nella storia del pensiero politico*, Atti del Convegno di Parma (12-13 giugno 2008), a cura di M. Truffelli e F. Raschi, Soveria Mannelli (CZ), Rubbettino, 2008b, pp. 157-163

M. VERSIERO, *«...una cosa da nulla, come vedi»: il Leonardo di Gramsci*, in *Gramsci e Marx: filologia, filosofia e politica allo specchio*, Atti del Convegno di Napoli, 4-5 dicembre 2008, a cura di F. Izzo, Napoli, Liguori [i.c.s.]

M. VERSIERO, *«Di bellezza compagna del suo nome»: l'arte della politica nel pensiero urbanistico di Leonardo*, «Raccolta Vinciana», vol. XXXIII, 2009a, pp. 81-108

M. VERSIERO, *Per un lessico politico di Leonardo da Vinci. II. Indizi di polemologia: "naturalità" del conflitto e "necessarietà" della guerra*, «Bruniana & Campanelliana», vol. XV, n. 1, 2009b, pp. 121-134

M. VERSIERO, voce «Leonardo da Vinci», in *Dizionario Gramsciano 1926-1937*, a cura di G. Liguori e P. Voza, Roma, Carocci, 2009c, p. 459

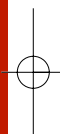
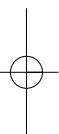
M. VERSIERO, *The gift of liberty and the ambitious tyrants: Leonardo da Vinci as a political thinker, between republicanism and absolutism*, in *Foundations of Modernity: New Worlds and the Italian Renaissance*, Conference Proceedings (New Haven [CT], Yale University, April 3-5, 2009), edited by A. Moudarres, Boston (MA), Brill [i.c.s.]

M. VERSIERO, *From the rituals of politics to the ideal city: Leonardo da Vinci's visual expressions of power*, in *Power and History*, Conference Proceedings (Limerick [UL], June 12-14, 2009), edited by A. McElligott, Dublin, Irish Academy Press [i.c.s.]

P.C. MARANI, *Leonardiana. Saggi e studi su Leonardo da Vinci*, Milano-Ginevra, Skira, 2010

M. VERSIERO, *Il Leonardo di Gramsci, tra estetica e politica*, «Critica Marxista», n. 1, 2010, pp. 74-77

M. VERSIERO, *La "scopetta", gli "occhiali" e la "cadrega" di fuoco: immagini sforzesche della prudenza nelle allegorie politiche di Leonardo*, «Iconographica», vol. IX, 2010 [i.c.s.]



Finito di stampare nel mese di maggio 2010
Printed in May 2010

