

PUBBLICAZIONI DEL  
«CENTRO PIO RAJNA»

---

AUTOGRAFI  
DEI LETTERATI ITALIANI



# AUTOGRAFI DEI LETTERATI ITALIANI

---

## COMITATO SCIENTIFICO

GUIDO BALDASSARRI • RENZO BRAGANTINI • GIUSEPPE FRASSO  
ENRICO MALATO • † ARMANDO PETRUCCI • † SILVIA RIZZO

# AUTOGRAFI DEI LETTERATI ITALIANI

Direttori: MATTEO MOTOLESE ed EMILIO RUSSO

## *Le Origini e il Trecento*

A cura di Giuseppina Brunetti,  
Maurizio Fiorilla, Marco Petoletti

★

## *Il Quattrocento*

A cura di Francesco Bausi, Maurizio Campanelli,  
Sebastiano Gentile, James Hankins

★

## *Il Cinquecento*

A cura di Matteo Motolese,  
Paolo Procaccioli, Emilio Russo



# AUTOGRAFI DEI LETTERATI ITALIANI IL CINQUECENTO

TOMO III

A CURA DI  
MATTEO MOTOLESE, PAOLO PROCACCIOLI,  
EMILIO RUSSO

CONSULENZA PALEOGRAFICA DI  
ANTONIO CIARALLI



SALERNO EDITRICE  
ROMA

*Il volume è stato pubblicato con il contributo  
del Dipartimento di Lettere e Culture Moderne dell'Università  
degli Studi di Roma «La Sapienza»  
e del Dipartimento di Studi Umanistici  
dell'Università degli Studi di Roma Tre*

★

*Per le riproduzioni dei manoscritti conservati nelle biblioteche italiane nazionali e statali, e per i relativi diritti di pubblicazione, vige l'accordo sottoscritto tra MiBAC-Direzione Generale per le biblioteche, gli istituti culturali ed il diritto d'autore, ICCU, Centro Pio Rajna e Progetto «Autografi dei Letterati Italiani» nel giugno 2013*

★

*Redazione: Massimiliano Malavasi*

*Elaborazione delle immagini: Studio fotografico Mario Setter*

ISBN 978-88-6973-502-8

Tutti i diritti riservati - All rights reserved

Copyright © 2022 by Salerno Editrice S.r.l., Roma. Sono rigorosamente vietati la riproduzione, la traduzione, l'adattamento, anche parziale o per estratti, per qualsiasi uso e con qualsiasi mezzo effettuati, compresi la copia fotostatica, il microfilm, la memorizzazione elettronica, ecc., senza la preventiva autorizzazione scritta della Salerno Editrice S.r.l. Ogni abuso sarà perseguito a norma di legge.

## PREMESSA

Con questo terzo volume si chiude la serie degli *Autografi dei letterati italiani* dedicata al Cinquecento e anche, idealmente, l'intera opera avviata nel 2009: nei prossimi mesi è prevista infatti l'uscita di due ulteriori volumi, dedicati rispettivamente alle Origini e Trecento e al Quattrocento, che completeranno il progetto. Si compie in questo modo un lavoro assai ampio di schedatura e approfondimento che ha visto impegnati circa duecento studiose e studiosi appartenenti a campi disciplinari diversi: paleografia, storia della lingua italiana, storia della letteratura italiana, filologia romanza e italiana.

Questo volume, così come gli altri in preparazione, rispetta le caratteristiche fissate sin dal principio del progetto, con una articolazione della ricerca per schede monografiche sui singoli autori, ciascuna imperniata sul censimento degli autografi, con il corredo di una introduzione storica e di una nota sulla scrittura di taglio paleografico. Rispetto ai volumi precedenti, però, si è scelto di limitare l'apparato di tavole: a fronte alle sei immagini che, in media, accompagnavano ogni scheda nei volumi precedenti, in questo e nei prossimi volumi (tranne che in casi eccezionali) si è deciso di offrire un dossier più ristretto per illustrare la scrittura dei singoli autori. E questo per due ragioni. In primo luogo, perché, rispetto al 2009, la disponibilità di materiali manoscritti *on line* è oggi molto più ampia: molte biblioteche e archivi – dalla Biblioteca Laurenziana all'Archivio di Stato di Firenze, dalla Bibliothèque nationale di Parigi alla Biblioteca Apostolica Vaticana – hanno avviato in questi anni poderose campagne di digitalizzazione dei loro fondi, e in questo modo hanno reso disponibile una enorme mole di materiali; non è difficile prevedere che la tendenza si consoliderà anche in futuro. In secondo luogo, perché il progetto *Autografi dei letterati italiani* ha avuto in questi anni una proiezione digitale: nel sito [www.autografi.net](http://www.autografi.net) sono oggi liberamente accessibili decine di migliaia di riproduzioni opportunamente legate ai manoscritti dei singoli autori, con la possibilità di attivare approfondimenti, confronti, ricerche incrociate. Il portale è anche il luogo nel quale contiamo di portare avanti nei prossimi anni, anche sugli altri segmenti cronologici, e in modalità ancora da definire, l'iniziativa complessiva degli *Autografi dei letterati italiani*.



I ringraziamenti da fare in conclusione di un'impresa che si è svolta nell'arco di oltre dieci anni e che ha coinvolto centinaia di ricercatori sono moltissimi. Abbiamo debiti di gratitudine con le istituzioni (biblioteche, archivi, musei, collezioni private) che, dai livelli più alti sino a quelli più operativi, hanno facilitato il nostro lavoro. Abbiamo debiti di gratitudine con tutte le persone con le quali in questi anni ci siamo confrontati e alle quali abbiamo chiesto di contribuire con il fine unico di condividere una esperienza di ricerca. Sono troppe per essere qui ringraziate ad una ad una come meriterebbero. Non possiamo però, in queste ultime righe, non ringraziare le persone che – in modi diversi – hanno permesso che l'avventura degli *Autografi* potesse iniziare e crescere nel tempo: Enrico Malato, che una mattina di molti anni fa ha dato fiducia a due trentenni con poca esperienza alle spalle, e che in corso d'opera non ha fatto mai mancare il suo sostegno; Paolo Procaccioli, che è stato di fatto il terzo direttore di questa impresa, e verso il quale la nostra gratitudine non sarà mai abbastanza grande; i curatori delle varie serie, che si sono assunti la difficoltà di coordinare un lavoro spesso molto complesso: Luca Azzetta, Francesco Bausi, Monica Bertè, Giuseppina Brunetti, Maurizio Campanelli, Stefano Carrai, Antonio Ciaralli, Teresa De Robertis, Maurizio Fiorilla, Sebastiano Gentile, James Hankins, Marco Petoletti. Un ringraziamento infine a Francesca Ferrario, Irene Iocca e Massimiliano Malavasi per aver fronteggiato insieme a noi molte delle difficoltà che un progetto del genere comporta: il loro contributo nel corso di questi anni è stato fondamentale.

MATTEO MOTOLESE - EMILIO RUSSO

## AVVERTENZE

**I** due criteri che hanno guidato l'articolazione del progetto, ampiezza e funzionalità del repertorio, hanno orientato subito di seguito l'organizzazione delle singole schede, e la definizione di un modello che, pur con gli inevitabili aggiustamenti prevedibili a fronte di tipologie differenziate, va inteso come valido sull'intero arco cronologico previsto dall'indagine.

Ciascuna scheda si apre con un'introduzione discorsiva dedicata non all'autore, né ai passaggi della biografia ma alla tradizione manoscritta delle sue opere: i percorsi seguiti dalle carte, l'approdo a stampa delle opere stesse, i giacimenti principali di manoscritti, come pure l'indicazione delle tessere non pervenute, dovrebbero fornire un quadro della fortuna e della sfortuna dell'autore in termini di tradizione materiale, e sottolineare le ricadute di queste dinamiche per ciò che riguarda la complessiva conoscenza e definizione di un profilo letterario. Pur con le differenze di taglio inevitabili in un'opera a più mani, le schede sono dunque intese a restituire in breve lo stato dei lavori sull'autore ripreso da questo peculiare punto di osservazione, individuando allo stesso tempo le ricerche da perseguire come linee di sviluppo futuro.

La seconda parte della scheda, di impostazione più rigida e codificata, è costituita dal censimento degli autografi noti di ciascun autore, ripartiti nelle due macrocategorie di *Autografi* propriamente detti e *Postillati*. La prima sezione comprende ogni scrittura d'autore, tanto letteraria quanto più latamente documentaria: salvo casi particolari, vengono qui censite anche le varianti apposte dall'autore su copie di opere proprie o le sottoscrizioni autografe apposte alle missive trascritte dai segretari. La seconda sezione comprende invece i testi annotati dagli autori, siano essi manoscritti (indicati con il simbolo ) o a stampa (indicati con il simbolo ). Nella sezione dei postillati sono stati compresi i volumi che, pur essendo privi di annotazioni, presentino un *ex libris* autografo, con l'intento di restituire una porzione quanto più estesa possibile della biblioteca d'autore; per ragioni di comodità, vi si includono i volumi con dedica autografa. Infine, tanto per gli autografi quanto per i postillati la cui attribuzione – a giudizio dello studioso responsabile della scheda – non sia certa, abbiamo costituito delle sezioni apposite (*Autografi di dubbia attribuzione*, *Postillati di dubbia attribuzione*), con numerazione autonoma, cercando di riportare, ove esistenti, le diverse posizioni critiche registratesi sull'autografia dei materiali; degli altri casi dubbi (che lo studioso ritiene tuttavia da escludere) si dà conto nelle introduzioni delle singole schede. L'abbondanza dei materiali, soprattutto per i secoli XV e XVI, e la stessa finalità prima dell'opera (certo non orientata in chiave codicologica o di storia del libro) ci ha suggerito di adottare una descrizione estremamente sommaria dei materiali repertoriati; non si esclude tuttavia, ove risulti necessario, e soprattutto con riguardo alle zone cronologicamente più alte, un dettaglio maggiore, ed un conseguente ampliamento delle informazioni sulle singole voci, pur nel rispetto dell'impostazione generale.

In ciascuna sezione i materiali sono elencati e numerati seguendo l'ordine alfabetico delle città di conservazione, senza distinzione tra città italiane e città straniere (queste ultime, le loro biblioteche e i loro archivi entrano secondo la forma delle lingue d'origine). Per evitare ripetizioni e ridondanze, le biblioteche e gli archivi maggiormente citati sono stati indicati in sigla (la serie delle sigle e il relativo scioglimento sono posti subito a seguire). Non è stato semplice, nell'organizzazione di materiali dalla natura diversissima, definire il grado di dettaglio delle voci del repertorio: si va dallo zibaldone d'autore, deposito *ab origine* di scritture eterogenee, al manoscritto che raccoglie al suo interno scritti accorpati solo da una rilegatura posteriore, alle carte singole di lettere o sonetti compresi in cartelline o buste o filze archivistiche. Consapevoli di adottare un criterio esteriore, abbiamo individuato quale unità minima del repertorio quella rappresentata dalla segnatura archivistica o dalla collocazione in biblioteca; si tratta tuttavia di un criterio che va incontro a deroghe e aggiustamenti: così, ad esempio, di fronte a pezzi pure compresi entro la medesima filza d'archivio ma ciascuno bisognoso di un commento analitico e con bibliografia specifica abbiamo loro riservato voci autonome; d'altra parte, quando la complessità del materiale e la presenza di sottoinsiemi ben definiti lo consigliavano, abbiamo previsto la suddivisione delle unità in punti autonomi, indicati con lettere alfabetiche minuscole (si veda ad es. la scheda su Ludovico Ariosto).

Ovunque sia stato possibile, e comunque nella grande maggioranza dei casi, sono state individuate con precisione le carte singole o le sezioni contenenti scritture autografe. Al contrario, ed è aspetto che occorre sottolineare a fronte di un repertorio comprendente diverse centinaia di voci, il simbolo \* posto prima della segnatura indica la mancanza di un controllo diretto o attraverso una riproduzione e vuole dunque segnalare che le informazioni relative a quel dato manoscritto o postillato, informazioni che l'autore della scheda ha comunque ritenuto utile accludere, sono desunte dalla bibliografia citata e necessitano di una verifica.

Segue una descrizione del contenuto. Anche per questa parte abbiamo definito un grado di dettaglio minimo,

tale da fornire le indicazioni essenziali, e non si è mai mirato ad una compiuta descrizione dei manoscritti o, nel caso dei postillati, delle stesse modalità di intervento dell'autore. In linea tendenziale, e con eccezioni purtroppo non eliminabili, per le lettere e per i componimenti poetici si sono indicati rispettivamente le date e gli incipit quando i testi non superavano le cinque unità, altrimenti ci si è limitati a indicare il numero complessivo e, per le lettere, l'arco cronologico sul quale si distribuiscono. Nell'area riservata alla descrizione del contenuto hanno anche trovato posto le argomentazioni degli studiosi sulla datazione dei testi, sulla loro incompletezza, sui limiti dell'intervento d'autore, ecc.

Quanto fin qui esplicitato va ritenuto valido anche per la sezione dei postillati, con una specificazione ulteriore riguardante i postillati di stampe, che rappresentano una parte cospicua dell'insieme: nella medesima scelta di un'informazione essenziale, accompagnata del resto da una puntuale indicazione della localizzazione, abbiamo evitato la riproduzione meccanica del frontespizio e abbiamo descritto le stampe con una stringa di formato *short-title* che indica autori, città e stampatori secondo gli standard internazionali. I titoli stessi sono riportati in forma abbreviata e le eventuali integrazioni sono inserite tra parentesi quadre; si è invece ritenuto di riportare il frontespizio nel caso in cui contenesse informazioni su autori o curatori che non era economico sintetizzare secondo il modello consueto.

Ciascuna stringa, tanto per gli autografi quanto per i postillati, è completata dalle indicazioni bibliografiche, riportate in forma autore-anno e poi sciolte nella bibliografia che chiude ogni scheda; a fronte della bibliografia disponibile, spesso assai estesa, si sono selezionati gli studi specifici sul manoscritto o sul postillato o le edizioni di riferimento ove i singoli testi si trovano pubblicati. Una indicazione tra parentesi segnala infine i manoscritti e i postillati di cui si fornisce una riproduzione nella sezione delle tavole. La scelta delle tavole e le didascalie relative si devono ai responsabili della scheda, seppure in modo concertato di volta in volta con i curatori, anche per aggirare difficoltà di ordine pratico che risultano purtroppo assai frequenti nella richiesta di fotografie.

Le *Note sulla scrittura* sono di mano di Antonio Ciaralli, tranne nei casi in cui non compare la sua sigla e sono quindi da attribuire allo stesso autore della scheda.

Le riproduzioni sono accompagnate da brevi didascalie illustrative e sono tutte introdotte da una scheda paleografica: mirate sulle caratteristiche e sulle linee di evoluzione della scrittura, le schede discutono anche eventuali problemi di attribuzione (con linee che non necessariamente coincidono con quanto indicato nella "voce" generale dagli studiosi) e vogliono rappresentare uno strumento ulteriore per facilitare riconoscimenti e nuove attribuzioni.

Il volume è corredato da una serie di indici: accanto all'indice generale dei nomi, si forniscono un indice dei manoscritti autografi, organizzato per città e per biblioteca, con immediato riferimento all'autore di pertinenza, e un indice dei postillati organizzato allo stesso modo su base geografica.

M. M. - P. P. - E. R.

## ABBREVIAZIONI

### 1. ARCHIVI E BIBLIOTECHE

Arezzo, ASAr	= Archivio di Stato, Arezzo
Arezzo, AVas	= Archivio Vasariano, Arezzo
Arezzo, BCiv	= Biblioteca Civica, Arezzo
Basel, Ub	= Universitätsbibliothek, Basel
Belluno, ASBl	= Archivio di Stato, Belluno
Belluno, BCiv	= Biblioteca Civica, Belluno
Belluno, BLol	= Biblioteca Capitolare Lolliniana, Belluno
Bergamo, BMai	= Biblioteca «Angelo Mai», Bergamo
Berlin, Sb	= Staatsbibliothek, Berlin
Bologna, ASBo	= Archivio di Stato, Bologna
Bologna, BArch	= Biblioteca Comunale dell'Archiginnasio, Bologna
Bologna, BU	= Biblioteca Universitaria, Bologna
Brescia, ASBs	= Archivio di Stato, Brescia
Brescia, BCQ	= Biblioteca Civica Queriniana, Brescia
Cambridge (Mass.), HouL	= Houghton Library, Cambridge (U.S.A.)
Città del Vaticano, ACDF	= Archivio della Congregazione per la Dottrina della Fede, Città del Vaticano
Città del Vaticano, ASV	= Archivio Segreto (ora Apostolico) Vaticano, Città del Vaticano
Città del Vaticano, BAV	= Biblioteca Apostolica Vaticana, Città del Vaticano
Como, SSC	= Società Storica Comense, Como
Ferrara, ASFe	= Archivio di Stato, Ferrara
Ferrara, BAr	= Biblioteca Comunale Ariostea, Ferrara
Firenze, ABuon	= Archivio Buonarroti, Casa Buonarroti, Firenze
Firenze, ACSL	= Archivio Capitolare di San Lorenzo, Firenze
Firenze, AGui	= Archivio Guicciardini, Firenze
Firenze, ASFi	= Archivio di Stato, Firenze
Firenze, BMar	= Biblioteca Marucelliana, Firenze
Firenze, BML	= Biblioteca Medicea Laurenziana, Firenze
Firenze, BMor	= Biblioteca Moreniana, Firenze
Firenze, BNCF	= Biblioteca Nazionale Centrale, Firenze
Firenze, BRic	= Biblioteca Riccardiana, Firenze
Forlì, BCo	= Biblioteca Comunale «Aurelio Saffi», Forlì
Genova, ASGe	= Archivio di Stato, Genova
Genova, BCiv	= Biblioteca Civica «Berio», Genova
Genova, BU	= Biblioteca Universitaria, Genova
Livorno, BCo	= Biblioteca Comunale Labronica «Francesco Domenico Guerrazzi», Livorno
London, BL	= The British Library, London
Lucca, ASLc	= Archivio di Stato, Lucca
Lucca, BS	= Biblioteca Statale, Lucca
Madrid, BN	= Biblioteca Nacional, Madrid
Madrid, BPR	= Biblioteca de Palacio Real, Madrid
Mantova, ASMn	= Archivio di Stato, Mantova
Mantova, ACast	= Archivio privato Castiglioni, Mantova
Milano, ASMi	= Archivio di Stato, Milano
Milano, BAm	= Biblioteca Ambrosiana, Milano
Milano, BTriv	= Biblioteca Trivulziana, Milano
Modena, ASMo	= Archivio di Stato, Modena
Modena, BASCo	= Biblioteca dell'Archivio Storico Comunale, Modena
Modena, BEU	= Biblioteca Estense e Universitaria, Modena
München, BSt	= Bayerische Staatsbibliothek, München
Napoli, ASNa	= Archivio di Stato, Napoli

## ABBREVIAZIONI

Napoli, ASNa	= Archivio di Stato, Napoli
Napoli, BGir	= Biblioteca Oratoriana dei Girolamini, Napoli
Napoli, BNN	= Biblioteca Nazionale « Vittorio Emanuele III », Napoli
Napoli, BSNSP	= Biblioteca della Società Napoletana di Storia Patria, Napoli
New Haven, BeinL	= Beinecke Library, New Haven (U.S.A.)
New York, MorL	= Pierpont Morgan Library, New York (U.S.A.)
Oxford, BodL	= Bodleian Library, Oxford
Padova, ASPd	= Archivio di Stato, Padova
Padova, BCap	= Biblioteca Capitolare, Padova
Palermo, ASPl	= Archivio di Stato, Palermo
Paris, BA	= Bibliothèque de l'Arsenal, Paris
Paris, BMaz	= Bibliothèque Mazarine, Paris
Paris, BnF	= Bibliothèque nationale de France, Paris
Paris, BSGe	= Bibliothèque Sainte-Geneviève, Paris
Parma, ASPr	= Archivio di Stato, Parma
Parma, BPal	= Biblioteca Palatina, Parma
Pesaro, BOL	= Biblioteca Oliveriana, Pesaro
Pisa, ASPi	= Archivio di Stato, Pisa
Pisa, BU	= Biblioteca Universitaria, Pisa
Reggio Emilia, ASRe	= Archivio di Stato, Reggio Emilia
Reggio Emilia, BMun	= Biblioteca Municipale « Antonio Panizzi », Reggio Emilia
Roma, AGOP	= Archivum Generale Ordinis Praedicatorum, Convento di Santa Sabina, Roma
Roma, ASRm	= Archivio di Stato, Roma
Roma, BAccL	= Biblioteca dell'Accademia Nazionale dei Lincei e Corsiniana, Roma
Roma, ASCa	= Archivio Storico Capitolino, Roma
Roma, BCas	= Biblioteca Casanatense, Roma
Roma, BNCR	= Biblioteca Nazionale Centrale « Vittorio Emanuele II », Roma
San Gimignano, BCo	= Biblioteca Comunale, San Gimignano
Savona, BSem	= Biblioteca del Seminario Vescovile, Savona
Siena, ASSi	= Archivio di Stato, Siena
Siena, BCo	= Biblioteca Comunale degli Intronati, Siena
Torino, ASTo	= Archivio di Stato, Torino
Torino, BAS	= Biblioteca dell'Accademia delle Scienze, Torino
Torino, BCiv	= Biblioteche Civiche, Torino
Torino, BNU	= Biblioteca Nazionale Universitaria, Torino
Torino, BR	= Biblioteca Reale, Torino
Udine, BBar	= Biblioteca Arcivescovile e Bartoliniana, Udine
Udine, BCiv	= Biblioteca Civica « Vincenzo Joppi », Udine
Venezia, ASVe	= Archivio di Stato, Venezia
Venezia, BCor	= Biblioteca Civica del Museo Correr, Venezia
Venezia, BNM	= Biblioteca Nazionale Marciana, Venezia
Wien, ÖN	= Österreichische Nationalbibliothek, Wien

## 2. REPERTORI

ALI	= <i>Autografi dei letterati italiani</i> , sez. III. <i>Il Cinquecento</i> , a cura di M. MOTOLESE, P. PROCACCIOLI, E. RUSSO, consulenza paleografica di A. CIARALLI, Roma, Salerno Editrice, to. I 2009 e to. II 2013.
BRIQUET	= CH.-M. BRIQUET, <i>Les filigranes: dictionnaire historique des marques du papier dès leur apparition vers 1282 jusqu'en 1600</i> , rist. Hildesheim, Olms, 1991, 4 voll.
DBI	= <i>Dizionario biografico degli Italiani</i> , Roma, Ist. della Enciclopedia Italiana, 1961-2020, 100 voll.

# ABBREVIAZIONI

DE RICCI-WILSON 1961	= <i>Census of the Medieval and Renaissance Manuscripts in the United States and Canada</i> [1937], by S. D.R. with the assistance of W.J. W., ed. an., New York, Kraus.
FAYE-BOND 1962	= <i>Supplement to the Census of Medieval and Renaissance Manuscripts in the United States and Canada</i> , originated by C.U. F. continued and edited by W.H. B., New York, The Bibliographical Society of America.
FORTUNA-LUNGHETTI 1977	= <i>Autografi dell'Archivio Mediceo avanti il Principato</i> , posti a confronto e annotati da A.M. FORTUNA e C. LUNGHETTI, Firenze, Corradino Mori.
IMBI	= <i>Inventario dei manoscritti delle Biblioteche d'Italia</i> , promosso da G. MAZZATINTI, Forlì, Bordandini (poi Firenze, Olschki), 1890-.
KRISTELLER	= <i>Iter italicum. A finding list of uncatalogued or incompletely catalogued humanistic manuscripts of the Renaissance in Italian and other libraries</i> , compiled by P.O. K., London-Leiden, The Warburg Institute-Brill, 1963-1997, 6 voll.
Manus	= <i>Censimento dei manoscritti delle biblioteche italiane</i> , a cura dell'Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle Biblioteche Italiane e per le Informazioni Bibliografiche, consultabile all'indirizzo Internet: <a href="http://manus.iccu.sbn.it/">http://manus.iccu.sbn.it/</a> .
PICCARD 1978a	= <i>Wasserzeiche Anker</i> , bearbeitet von Gerhard P., Stuttgart, Kohlhammer.
PICCARD 1978b	= <i>Wasserzeichen Waage</i> , bearbeitet von Gerhard P., Stuttgart, Kohlhammer.



AUTOGRAFI  
DEI LETTERATI ITALIANI

## LEONARDO DA VINCI

(Vinci 1452-Amboise 1519)

Leonardo non era un umanista in senso proprio (cioè un *litterato*, un professionista delle *humanae litterae* con elevata competenza delle lingue classiche), ma non era nemmeno «homo senza lettere» (come scrisse in un celebre “proemio” del 1490: cfr. Codice Atlantico, c. 327v, → 25, e vd. Dionisotti 1962). Figlio illegittimo di ser Piero, notaio della Signoria fiorentina, si era formato in larga misura da autodidatta, tra l’ambiente familiare di Vinci e la bottega di Andrea del Verrocchio a Firenze, in un contesto dominato dall’oralità e dal volgare. Fin dagli inizi la sua scrittura è caratterizzata dal fatto di essere “speculare” (o sinistrorsa), cioè vergata con andamento inverso, da destra verso sinistra, e quindi facilmente leggibile con l’ausilio di uno specchio: non una scrittura cifrata, ma la spontanea forma di espressione di un ragazzo mancino che impara a scrivere da solo e rovescia mentalmente i segni grafici da riprodurre (Holly 1996; Pedretti 2005; Bambach 2019: 1 29-52; Cursi 2020). Una straordinaria predisposizione visiva lo spinge all’imitazione di elementi calligrafici presenti nelle grafie contemporanee. Il giovane Leonardo non fa altro che copiare e imitare le carte che trova in casa, quelle del nonno Antonio o del padre ser Piero (un professionista della scrittura “pubblica”, che esibisce nei suoi protocolli «una mercantesca abile e regolare, di modulo piccolo, ricca di legature»: Cursi 2012: 1003; Cursi 2019; Bambach 2019: 1 16-17; Cursi 2020). Nei suoi testi più antichi si riconoscono gli stessi ornamenti: paraffe, svolazzi e prolungamenti delle aste superiori e inferiori, prove di penna, spirali, ghirigori (Calvi 1925: 9-77; Bascapé 1954; Marinoni 1974: 62-63 e 80; Derenzini 1989). Il carattere (o la parola) appare a Leonardo prima come oggetto visivo che come grafema o insieme di grafemi da collegare a valori fonologici, e questo fenomeno spiega anche l’immediata relazione di continuità con il disegno (Vecce 2000; Vecce 2003; Marani 2003a). Testi e immagini sono spesso tracciati con lo stesso movimento della mano e con gli stessi strumenti, carboncino, matita rossa o sanguigna, punta metallica, penna e inchiostro, umili oggetti dello scrittoio e della vita quotidiana che prendono vita nella creazione fantastica delle *Favole*: «L’inchiostro displezzato per la sua nerezza dalla bianchezza della carta la quale da quello si vide imbrattare» (Codice Forster III, c. 27r, → 18); «Necessaria compagnia ha la penna col temperatoio e similmente utile compagnia, perché l’un senza l’altro non vale troppo» (Codice L, verso della prima copertina, → 52).

Per il giovane Leonardo il foglio serve soprattutto per disegnare, e raramente per scrivere nomi, parole o brevi frasi, di solito senza alcun collegamento col disegno, come accade in un taccuino della bottega del Verrocchio ove Leonardo annota un debito, «nicholo / di michele / debbe / f. ccc. s. 50», e (in grafia regolare) i nomi di «simone di miniato / b(er)nardo miniat(ore) / e ssanct(o) Vin(centio)» (Louvre, Dép. des Arts graphiques, RF 453, recto, ca. 1478, → 56; grafie regolari non vinciane si leggono in altri fogli del taccuino, attribuito a Francesco di Simone Ferrucci: RF 446 recto, 448 recto, 449 verso, 450 recto).

Si tratta di “ricordi”, forma embrionale di una diffusa tipologia testuale contemporanea, che approda ai libri di famiglia di mercanti e borghesi fiorentini e toscani fra Trecento e Quattrocento (anche la nascita e il battesimo di Leonardo nel 1452 ci sono noti grazie ad una nota aggiunta dal nonno Antonio su un vecchio volume di protocolli dei notai della famiglia da Vinci fra Tre e Quattrocento: Firenze, ASFi, Notarile Antecosimiano 16912, c. 105v). Nomi di persone incontrate o da incontrare, prestiti, debiti, crediti, luoghi, itinerari, cose notevoli, date: tutti elementi che conferiscono all’intero *corpus* testuale di Leonardo l’aspetto del diario, della scrittura che si deposita giorno dopo giorno sulla carta registrando l’esperienza della vita e dell’indagine. Non è un caso che una delle annotazioni più antiche sia una data, apposta su un disegno di paesaggio dall’alto delle colline che dominano Vinci, e vergata con «una mercantesca dal tracciato moderatamente contrastato, morbida e fluida» (Cursi 2012: 1006):

«dí di sancta Maria della neve / addí 5 d'aghossto 1473» (Firenze, Galleria degli Uffizi, Gabinetto dei Disegni, 8 P, → 6: sul verso, una scritta autografa in senso regolare, «Io Morando d'Ant<sup>o</sup>ni<sup>o</sup> sono chontento») (Nova 2015: 289-90).

Un'altra data segna un momento importante della carriera d'artista a Firenze, anch'essa in mercantescia: ««dice»nbre 1478 incominciai le 2 Vergine Marie» (Firenze, Galleria degli Uffizi, Gabinetto dei Disegni, 446 E, → 7, vd. Cursi 2012: 1007). Non è datato invece un foglio che rivela la presenza di Leonardo in un drammatico evento contemporaneo, l'impiccagione (avvenuta il 28 dicembre 1479 alle finestre del Palazzo del Capitano) di Bernardo di Bandino Baroncelli, uno degli assassini di Giuliano de' Medici nel corso della congiura dei Pazzi: il disegno rappresenta sommariamente l'impiccato, mentre la scrittura registra freddamente le forme e i colori delle sue vesti esotiche (Bayonne, Musée Bonnat, 659, → 2).

Nel primo periodo fiorentino Leonardo si servì (come altri garzoni e artisti) solo di fogli sciolti, talvolta già preparati e colorati per accogliere il disegno. I suoi più antichi testi con qualche ambizione letteraria (una serie di visioni di *mirabilia* della Natura, il mostro marino, la caverna, la fine del mondo, alternate ad un breve dialogo sulla legge di natura) si presentano su questo tipo di supporto (Codice Arundel, cc. 155r-156v, → 12, e Codice Atlantico, c. 715r: ca. 1478, → 25), del tutto privi di disegni. I fogli sciolti del Codice Atlantico con disegni di ingegneria civile e architettura e di macchine da guerra cominciano invece a presentare un'interazione sempre più stretta fra immagini e testi (spesso scritti in senso regolare), sul modello degli zibaldoni degli ingegneri del Quattrocento, consultati (in originale o in copia) dal giovane Leonardo a Firenze: i trattati di Mariano di Iacopo detto il Taccola (München, BSt, Lat. 197 e 28800; Firenze, BNCF, Palatino 766), il taccuino di Francesco di Giorgio Martini (BAV, Urb. Lat. 1757), lo zibaldone di Bonaccorso Ghiberti (Firenze, BNCF, Banco Rari 228), il taccuino di Lorenzo e Benvenuto della Volpaia (Venezia, BNM, It. IV 41 = 5363).

Solo dopo l'arrivo a Milano (1482), parallelamente all'intensificarsi di un'attività di lettura e studio non più occasionale, Leonardo cominciò a lavorare su quaderni destinati ad accogliere il suo lavoro intellettuale e artistico (Marinoni 1992; Vecce 1993), probabilmente acquistati da cartolai milanesi in regolari fascicoli di carte già predisposti (in quarto). Il primo è il Codice B dell'Institut de France (→ 43), databile agli anni 1482-1490, in parte formato da appunti e disegni derivati da una fonte a stampa, il *De re militari* di Roberto Valturio tradotto in volgare da Paolo Ramusio (Verona, Bonino de' Bonini, 1483). Di poco posteriore è il Codice Trivulziano (ca. 1487-1490), che attesta l'intenso esercizio di nobilitazione della lingua, compiuto con la trascrizione di migliaia di vocaboli dai libri che si trovavano sullo scrittoio di Leonardo: il Valturio, il *Novellino* di Masuccio Salernitano, il *Vocabulista* di Luigi Pulci e il volgarizzamento delle *Facezie* di Poggio Bracciolini (Marinoni 1944-1952; Ponte 1976; De Toni 1979; Fanini 2017; Vecce 2017b; Fanini 2019).

In questo periodo Leonardo si inventa anche il taccuino di formato ridotto o tascabile (in 16°, grande più o meno come un *iPhone* di oggi), destinato ad accompagnare l'artista nei frequenti spostamenti, e ad accogliere note veloci, spesso vergate a matita rossa (o sanguigna: cfr. Antonelli 2019; Bambach 2019: II 62-65). Tra i primi esempi, si ricorderà il Codice Forster III (→ 20, ca. 1490-1493); poi, in ordine cronologico, il Codice H (→ 49, ca. 1493-1494), il Codice Forster II (→ 19, ca. 1494-1497), il Codice I (→ 50, ca. 1497-1499), il Codice M (→ 53, ca. 1498-1499), il Codice L (→ 52, ca. 1497-1503), il Codice K (→ 51, ca. 1503-1507). Leggermente più grandi, in ottavo, il Codice Forster I (→ 18, ca. 1487-1490 e 1505), e gli ultimi taccuini, il Codice F (→ 47, ca. 1508), il Codice E (→ 46, ca. 1513-1514) e il Codice G (→ 48, ca. 1510-1515). Leonardo preferisce invece un ampio formato in folio per il primo dei codici in cui trascrive in bella copia testi e disegni (sulla luce e l'ombra e l'ottica, oltre a una sezione sull'acqua e sulla forza), il Codice C (→ 44, iniziato il 23 aprile 1490), mentre nel poco posteriore Codice A (→ 42, in quarto) raccoglie soprattutto i testi per il "libro di pittura" (ca. 1492). Anche per la grande compilazione dei suoi disegni di macchine (Codice di Madrid I, → 23: 1493-1497) e per il fascicolo dedicato alla fusione del monumento equestre di Francesco Sforza (Codice di Madrid II, → 22: ca. 1493) viene preferito il formato in quarto (Cursi 2018b; Vecce 2019: 116-18; Bambach 2019: I 75-79 e IV 5-6; Cursi 2020).

Il ritorno al quarto è databile al primo decennio del Cinquecento, quando Leonardo (tornato a Firenze) passa gran parte del tempo nel suo studio, trascurando altre attività in ambito artistico o ingegneristico, tanto da dare ai contemporanei l'impressione di essere un artista perditempo o *ghiribizzone*. La sua priorità è rimettere ordine nel labirinto ormai confuso di quei fogli, copiandoli e rielaborandoli in pulito nel Codice del "Volo degli uccelli" (→ 62, 1505), nel Codice D (→ 45) sull'occhio e la visione (ca. 1508), nel Codice Leicester sullo studio dell'acqua e della terra (→ 57, ca. 1505-1508), e in gran parte dei fascicoli del Codice Arundel (→ 12). Emblematica, al proposito, la dichiarazione di metodo con cui inizia il primo fascicolo dell'Arundel, a c. 1r: «Cominciato in Firenze, in casa Piero di Braccio Martelli addì 22 di marzo 1508. E questo fia un raccolto senza ordine, tratto di molte carte le quale io ho qui copiate, sperando poi di metterle per ordine alli lochi loro, secondo le materie di che esse tratteranno». Negli ultimi anni, la regola non sarà il quaderno unitario ma piuttosto il foglio isolato o il fascicolo sciolto, contenitori testuali lasciati aperti dal loro autore (e solo dopo la sua morte riuniti in grandi e fattizie miscellanee come il Codice Atlantico, il Codice Arundel e le raccolte di Windsor; simile anche la situazione del Codice Leicester, in origine 18 bifogli sciolti: vd. risp. → 25, 12, 72, 57). Un caso particolare di "libro aperto" (con molti fogli bianchi o poco utilizzati) è il Codice di Madrid II (→ 22, ca. 1503-1504), zibaldone di appunti derivati da fonti varie (Euclide, Luca Pacioli, Francesco di Giorgio), il cui formato in quarto sembra ispirato dalla necessità di avere a disposizione ampi spazi per disegni di paesaggi e rilievi cartografici al tempo della Guerra di Pisa.

Negli ultimi anni la scrittura è spesso una riscrittura, in un processo di metamorfosi che dà l'impressione di una testualità instabile, in continuo movimento (Zwijnenberg 1999: 91-92). È questo uno dei caratteri fondamentali della mente di Leonardo: il metodo di variazione o "permutazione", che è il metodo migliore per inseguire l'evoluzione di un pensiero, di una forma visiva o di un fenomeno naturale (Gombrich 1986: 51-106). Talvolta la riscrittura interviene sullo stesso foglio, ripassando a penna un testo già vergato a sanguigna, che resta leggibile con le sue varianti come in un palinsesto. Seguendo l'andamento della scrittura inversa, i testi vengono scritti sul foglio di solito da destra verso sinistra, anche se sui grandi fogli non mancano situazioni molto più complesse e articolate, anche a causa del rapporto con testi preesistenti o con i disegni. Nei fascicoli e nei quaderni più regolari, Leonardo scrive con andamento retrogrado, iniziando da quella che per noi sarebbe l'ultima pagina (come in un libro arabo o ebraico). La *mis-en-page* è più libera di quanto non fosse consentito alla scrittura tradizionale, e permette di riconoscere (soprattutto nei fogli più tardi) la creazione di una sorta di "finestra" testuale, di blocchi autonomi di testo, in cui la riga finale (se le parole si arrestano al mezzo) viene completata da una linea terminale (come nella scrittura notarile). A partire dal 1500, alla fine del testo e prima della linea terminale, è sempre più frequente il segno di abbreviazione *ec* o *etc* (eccetera), indizio di un discorso mentale che tende ad andare oltre i confini dello scritto (Pedretti 1975; Vecce 1998).

La scrittura, dopo il giovanile periodo sperimentale, perde gradualmente gli ornamenti calligrafici per assestarsi in moduli sempre più chiari, semplificati e scorrevoli (ma mai corsivi, con lettere staccate e poche legature e abbreviazioni), sostanzialmente simili nell'arco di quasi vent'anni (da Milano a Firenze, dal 1486 al 1506). Risultati di grande perfezione formale si riconoscono nel Codice C (→ 44), e in mirabili fogli coevi come quello detto dell'Uomo Vitruviano (Venezia, Gallerie dell'Accademia, 228, → 65), saggio di illustrazione di un passo di Vitruvio sulle proporzioni del corpo umano (ca. 1490). Di grande rilevanza l'impegno dimostrato nel Codice di Madrid I (→ 23), il "codice delle macchine", con eleganti maiuscole e un aspetto del testo quasi "lapidario", che fa apparire i singoli caratteri come "incisi" sulla carta (Marinoni 1974: 60-63 e 81). La ricerca di perfezione scrittoria è parallela all'assoluta perfezione grafica dei disegni, accuratamente delineati e ombreggiati.

Negli ultimi anni (da Milano a Roma e ad Amboise, dal 1506 al 1519) la scrittura rivela una maggiore fatica e pesantezza (Marinoni 1974: 62-63). È in questo periodo (dal 1507 in poi) che sui manoscritti di Leonardo appare la mano dell'ultimo suo allievo, che lavorerà anche come scriba sotto dettatura del maestro, Giovanni Francesco Melzi (Milano, ca. 1490-1567), un giovane aristocratico milanese dotato

di buona formazione umanistica, e soprattutto di una bella scrittura calligrafica (Sacchi 2017). In una minuta di lettera del 1508 è lo stesso Leonardo a scherzare sul grande lavoro grafico che attende il ragazzo: «Or aspettate ch'io venga costà, per Dio, ch'io vi farò tanto scrivere che forse vi rincrescerà» (Codice Atlantico, → 25, c. 1037<sup>v</sup>). La promessa verrà subito mantenuta: molti sono i fogli che testimoniano la scrittura dell'allievo, anche in greco (Calvi 1925: 254-70; Pedretti 1964a: 97-109 e 260-64; Leonardo 1995: 21-27, 93-96; Marani in Leonardo 2019d: 55-58, 100-3). Nella sua grafia sono spesso i nomi aggiunti sulle carte geografiche di Leonardo. Dopo la morte del maestro, sarà Melzi a realizzare la prima compilazione di testi vinciani, il *Libro di pittura* (codice Vaticano Urb. Lat. 1270), con un accurato lavoro di selezione dai manoscritti autografi testimoniato da numerosi segni di attenzione e appunti di sua mano.

La frequente presenza di grafie di altra mano in tutto il *corpus* degli autografi di Leonardo e in tutto l'arco cronologico della loro composizione è il segno evidente che intorno a quelle carte, anche se espressione di una scrittura eminentemente privata, ferveva un ambiente di forte scambio intellettuale tra il maestro e gli allievi, tra l'artista-ingegnere ed i committenti, e, più in generale, tra il raffinato intellettuale-cortigiano ed i suoi contemporanei. Molto ampio lo spettro delle tipologie testuali non autografe, dagli umili conti della spesa e dagli scherzi (anche osceni) dei garzoni di bottega alle firme di illustri umanisti o potenti funzionari. Talvolta il ruolo di amici o collaboratori è proprio quello di vergare la bella copia di una lettera importante, come l'autopresentazione che Leonardo indirizzò a Ludovico il Moro negli anni Ottanta, in elegante cancelleresca (Codice Atlantico, → 25, c. 1082<sup>r</sup>). Tra le altre grafie riconoscibili, risalta (per la stretta relazione con un grande contemporaneo di Leonardo) quella di Agostino Vespucci (o Nettucci), segretario di Machiavelli, estensore della sintesi narrativa della battaglia di Anghiari per la pittura murale progettata da Leonardo a Firenze nel 1503 (Codice Atlantico, → 25, cc. 202a<sup>r-v</sup> e 202b<sup>v</sup>), e della lettera al cardinale Ippolito d'Este datata Firenze, 18 settembre 1507 (in cui nemmeno la firma «Leonardus Vincius pictor» è autografa: Modena, ASMo, Cancelleria ducale, B 4: vd. Campori 1865; Uzielli 1884: 299-300); e soprattutto delle postille in un incunabolo delle *Familiari* di Cicerone in cui per la prima volta viene ricordato il ritratto di Monna Lisa (Heidelberg, Universitätsbibliothek, inc. 481, c. 11<sup>r</sup>, vd. Pedretti 2008: 614-18; Probst 2008).

Un tempo le numerose grafie non autografe dei manoscritti vinciani erano attribuite allo stesso maestro, come esempi della sua capacità di scrivere anche con la destra (ne fu assertore Beltrami 1919, che rivendicava a Leonardo le lettere a Ludovico il Moro e a Ippolito d'Este). In realtà, è riconoscibile una scrittura di “destra mano” effettivamente autografa, con andamento regolare da sinistra a destra (Cursi 2018a; Cursi 2020), abbastanza frequente nei fogli fiorentini più antichi, come se fosse un'alternativa ancora possibile per lo scrivente (cfr. il verso del già citato paesaggio del 1473, Uffizi 8P → 6; il foglio del Codice Atlantico, → 25, c. 18<sup>r-v</sup>, con nomi di amici, proverbi e citazioni poetiche). L'unica firma autografa in calce ad un contratto (quello della *Vergine delle rocce*, Milano, 25 aprile 1483) è naturalmente di “destra mano”: «Io Lionardo da Vinci in tesstimonio ut supra subscripsi» (Milano, AS, Cimeli, Cartella, 42 1, → 24). Interessante anche l'imitazione di grafie diverse dalla mercantesca, come la cancelleresca usata per un nome, «Johannes Antonius de Johannes Ambrossius de Bolate», e per alcune citazioni da Cecco d'Ascoli, Petrarca e Dante (Windsor, → 72, c. 12349<sup>v</sup>, ca. 1492-1493, cfr.: Dionisotti 1962; Bambach 2003: 430-35); e per una prova di firma e indirizzo di una lettera a Ludovico il Moro nel 1493: «Illmo et exmo / Al mio Illmo Sigre Lodovico Duca di Bari.s. / Leonardo Da Vinci Fiorentino etc. / Leonardo» (Codice Forster III, → 20, c. 62<sup>v</sup>); contemporanea è la bella copia di due liste lessicali in ordine alfabetico datate «adì primo di gienaio 1493» (Codice di Madrid I, → 23, cc. 1<sup>v</sup> e 3<sup>v</sup>). In seguito, la “destra mano” si limiterà a nomi geografici sulle mappe, numeri e calcoli, appunti più facilmente leggibili dagli allievi (note di spese, piccoli debiti o crediti, brevi istruzioni o pensieri). Un caso singolare è una nota di grande rilievo personale per Leonardo, il ricordo della morte del padre avvenuta il 9 luglio 1504 (Codice Atlantico, → 25, c. 196<sup>v</sup>, e Codice Arundel, → 12, c. 272<sup>r</sup>: vd. Vecce 2010c).

Leonardo ci dà anche un saggio di codice cifrato (ancora insoluto) all'inizio del Codice B (→ 43, c. 3<sup>v</sup>), alcuni elaborati caratteri che sembrano imitare l'alfabeto greco ma anche la notazione massoretica



di quello ebraico. Nel Codice I (→ 50, c. 122v) traccia invece a sanguigna alcune parole turche in caratteri arabi, segno di un avvicinamento al mondo orientale che è confermato dalla copia di una lettera al sultano Bayazeth (Istanbul, Topkapi Seraj, E 6184, ca. 1497-1498) con il progetto di costruzione di un ponte sul Bosforo (altri versi di una poesia turca, ma in caratteri latini, nel Codice Atlantico, → 25, c. 283r, vd. Marani in Leonardo 2019d: 37-46).

Infine, non è eccezionale per un pittore lasciare campioni di scrittura sulle proprie opere figurative. Per Leonardo, l'esempio più antico è una finta scrittura orientale (con tanto di rubriche in rosso) sulla pagina del libro aperto sul leggio di fronte alla Vergine dell'*Annunciazione* (→ *Scritture su dipinti* 1, ca. 1473). Una vera iscrizione in capitali maiuscole è quella che appare sul retro del ritratto di Ginevra de' Benci (→ *Scritture su dipinti* 3), in un cartiglio che scorre in un intreccio di rami di alloro e palma intorno a un ramo di ginepro, «VIRTUTEM FORMA DECORAT», un motto platonizzante attribuito alla stessa Ginevra. Il cartiglio, ai raggi infrarossi, rivela un motto preesistente (inciso nel gesso), «VIRTUS ET HONOR», appartenente (insieme all'impresa dei rami di alloro e palma) al patrizio veneziano Bernardo Bembo, probabile committente del ritratto in occasione della sua partecipazione al torneo di Giuliano de' Medici nel 1475 (la stessa impresa sarà utilizzata dal Bembo nel sepolcro di Dante a Ravenna nel 1483). Nel *Ritratto di Musico* (→ *Scritture su dipinti* 2, ca. 1485), Leonardo dipinge un piccolo spartito musicale di un mottetto sacro (riscoperto dopo un restauro del quadro nel 1905), in cui restano leggibili pochi frammenti di parole: «Cant<us> Ang» e «Cont». Nella piegatura centrale è recentemente affiorato il nome «Josquin», forse l'autore del mottetto (ma non il personaggio ritratto), il grande musico franco-fiammingo Josquin des Prez, attivo alla corte sforzesca dal 1481 (Vecce 2017a: 143-53).

L'enorme attività di studio e ricerca testimoniata dai manoscritti non è pensabile senza un confronto continuo con altre fonti, letture di testi antichi, medievali e contemporanei, fonti che emergono infatti da un'attenta analisi dei testi vinciani: un confronto certo dialettico, per la continua critica del principio di autorità a cui Leonardo sottopone i suoi *auctores* (da lui chiamati *altori*), in nome del primato della *sperientia* e dell'insegnamento diretto della natura (Duhem 1906-1913; Solmi 1976a-b; Garin 1961; Marinoni 1993). La maggior parte di tali letture trova conferma in due liste di libri (oltre ad altre liste minori, e a singole citazioni di autori e di titoli), compilate a distanza di quasi otto anni l'una dall'altra. La prima lista (Codice Atlantico, → 25, c. 559r: Milano, ca. 1495) presenta 40 titoli, la seconda (Codice di Madrid II, → 23, cc. 2v-3r: Firenze, ca. 1504) ne propone 116, 30 dei quali già presenti nell'elenco precedente. Incrociando questi dati con quelli forniti dai manoscritti si arriva a circa duecento volumi, una cifra ragguardevole per un non *litterato* come Leonardo. Una biblioteca straordinaria, proiezione della sua ricerca intellettuale e artistica, ma ancora oggi in gran parte inesplorata (D'Adda 1873; Dionisotti 1962; Reti 1968 e 1974; Maccagni 1974; De Toni 1977a-b-c, 1978a-b, 1979; Marinoni 1987; Vecce in Leonardo 1992b: 255-66; Frosini 2006; Vecce 2006: 157-59 e 232-39; Descendre 2010; Vecce 2017a; *Leonardo's Library* 2019; *Leonardo* 2019a-b; *Biblioteca* 2021). Unico postillato sinora identificato è il *Trattato di architettura civile e militare* di Francesco di Giorgio, che Leonardo frequenta personalmente nel 1490, riprendendone varie idee per macchinari e per architetture civili e militari (Firenze, BML, Ashburnham 361→ P 1).

La biblioteca si compone soprattutto di libri a stampa, talvolta illustrati, capolavori dell'arte tipografica contemporanea (Valturio, Tolomeo, la Bibbia, Esopo, la *Navis stultorum* di Sebastian Brandt, la *Sfera* del Sacrobosco, il *Fasciculus medicine*, la cronaca di Iacopo Filippo Foresti, oltre alla *Commedia* di Dante, al *Canzoniere* di Petrarca e al *Decameron* di Boccaccio). Quasi la metà dei testi ricopre l'area delle scienze, della filosofia e delle tecniche (anche in latino), ma sono anche ragguardevoli le sezioni di letteratura (poesia volgare, storie e cronache) e linguistica (lessici, vocabolari, manuali di grammatica latina e di stile), e di testi religiosi. Per quanto i suoi manoscritti siano testimonianza di una testualità unica e irripetibile, Leonardo è dunque pienamente consapevole della rivoluzione del sistema della comunicazione avvenuta con l'introduzione della stampa (Pedretti 1957a: 109-17). Da un lato critica la nuova tecnologia che, producendo più copie di uno stesso libro (gli *infiniti figlioli*), sembra comportare una perdita di "aura" del prodotto intellettuale (Leonardo 1995: 135). Dall'altro valuta la possibilità dell'in-

cisione su lastra metallica (Codice di Madrid II, → 23, c. 119r: «Del gittare in istampa questa opera»), e verso il 1515 si preoccupa della diffusione degli studi di anatomia, per i quali esamina il «modo di ristamparlo con ordine» (Anatomia A, → 72, c. 9v, vd. Leonardo 1980-1985: 139v). Il progetto non fu mai realizzato, e nessun trattato o libro fu completato e pubblicato da Leonardo. La sua restò una scelta radicale di scrittura, potenzialmente infinita, in migliaia di fogli sciolti e di decine di codici, tutti «privati», legati all'autore dal cordone ombelicale della sua vita e del suo pensiero (Vecce 2010a: 229-39).

Che cosa ci è rimasto delle scritture di Leonardo, e come è pervenuto fino a noi? Subito dopo la lista di libri del 1504, Leonardo tracciò un breve elenco di «libri» che potrebbe essere interpretato come un censimento dei suoi autografi, ordinati per formato, per un totale di 50 unità: «25 libri piccoli / 2 libri maggiori / 16 libri più grandi / 6 libri in carta pecora / 1 libro con coverta di camoscio verde / 48» (Codice di Madrid II, → 23, c. 3v). Scomponendo i codici superstiti si arriva invece a una ventina di unità databili prima del 1504 e suddivisibili in dieci «libri piccoli» (i taccuini tascabili in 16°: Codici Forster III, Forster II-1, Forster II-2, H1, H2, H3, I1, I2, M e L: risp. → 20, 19, 49, 50, 53, 52), un «libro maggiore» (in ottavo: il Codice Forster I-1, → 19), 7 «libri più grandi» (i quaderni in quarto: Codici B, Trivulziano, A, Madrid II 2, Madrid I 1; Madrid I 2; e uno in folio, il Codice C, risp. → 43, 28, 22, 23, 44), più qualche ampio contenitore floscio in pergamena o pelle per gran parte dei fogli sparsi (oggi raccolti nel Codice Atlantico, nel Codice Arundel e nei fogli di Windsor: → 25, 12, 72). In definitiva, è probabile che più della metà degli autografi di Leonardo sia andata perduta (con percentuali di perdita più alte per i taccuini tascabili, di cui sopravvivono appena 10 dei 25 censiti nel 1504). È anche probabile, d'altronde, che lo stesso autore abbia operato la soppressione di alcuni fogli o taccuini, resi inutili dalla ricopiatura di testi e disegni in codici più tardi (Codice D, Codice Leicester, e alcuni fascicoli del Codice Arundel: → 45, 57, 12).

Rarissime le testimonianze antiche sulla scrittura di Leonardo, segno della dimensione privata del suo laboratorio testuale. L'unico contemporaneo che attesti la scrittura mancina è Luca Pacioli nel *De viribus quantitatis*, intorno al 1508: «Scrivere che non se legi se non con specchio. Scrivese ancora alla roverscia et mancina che non si possono legere se non con lo specchio o vero guardando la carta dal suo roverscio contra la luce, commo so m'entendi senz'altro dica, comme fa il nostro Leonardo da Vinci, lume della pittura, quale è mancino, comme più volte è ditto» (Pacioli 1997: 334). Unica è anche la testimonianza di una presentazione dei manoscritti, da parte dello stesso autore, al cardinale Luigi De Beatis e al suo segretario Antonio De Beatis, il quale, in visita al maestro nella sua dimora di Clos-Lucé ad Amboise il 10 ottobre 1517, annota di aver visto i codici di anatomia, «de la natura de l'acque, de diverse machine et d'altre cose, secondo ha referito lui, infinità de volumi, et tucti in lingua vulgare, quali si vengono in luce saranno profigui et molto delectevoli» (Vecce 1990).

Nel testamento del 23 aprile 1519 Leonardo lascia a Melzi, insieme a vari strumenti e disegni, «tutti e ciaschaduno li libri», cioè i manoscritti autografi e i libri della biblioteca, che l'allievo, anche esecutore testamentario, porterà con sé nella casa avita di Vaprio d'Adda presso Milano. Il 6 marzo 1523, ad esempio, così riferisce ad Alfonso d'Este il corrispondente Alberto Bendidio: «Credo ch'egli habbia quelli libricini de Leonardo de la notomia, et de molte altre belle cose» (Vecce 2006: 345). In particolare, i manoscritti di anatomia apparvero mirabili ai pochi che riuscirono a vederli, Paolo Giovio (che ricorda un «subtilissimum volumen» che avrebbe dovuto essere stampato con tavole metalliche), e Girolamo Cardano (che vede presso Melzi le tavole anatomiche, giudicandole bellissime ma praticamente inutili, perché opera di un pittore e non di un medico: vd. Vecce 2010b). Giorgio Vasari (che nelle *Vite* del 1550 attesta la conoscenza diretta solo di alcuni disegni), dopo una probabile visita a Melzi nel 1565 è in grado di inserire nella seconda redazione delle *Vite* un'importante testimonianza (oltre che sulle caricature e su «un libro di notomia di cavagli») sugli studi di anatomia e sulla scrittura mancina così difficile da interpretare: «In quegli a parte per parte di brutti caratteri scrisse lettere, che sono fatte con la mano mancina a rovescio, e chi non ha pratica a leggere non l'intende, perché non si leggono se non con lo specchio». Vasari prosegue menzionando un codice autografo sulla pittura, posseduto da un pittore milanese che gliel'avrebbe mostrato a Firenze, portandolo poi a Roma nel tentativo

di pubblicarlo: «Come anche sono nelle mani di <...> pittor milanese alcuni scritti di Lionardo, pur di caratteri scritti con la mancina a rovescio, che trattano della pittura e de' modi del disegno e colorire. Costui non è molto che venne a Fiorenza a vedermi, desiderando stampar questa opera, e la condusse a Roma per dargli esito, né so poi che di ciò sia seguito» (Vasari 1568: III 7-8). Si trattava probabilmente di Giovanni Paolo Lomazzo, che dai manoscritti vinciani presso Melzi aveva trascritto diversi testi di Leonardo nel *Trattato dell'arte della pittura* (1584): le allegorie del Piacere e del Dispiacere (Oxford, Christ Church College, 0034, c. A29r-v) e altri testi sulla pittura e le arti, come un elogio della scultura plastica trovato «in un suo libro letto da me questi anni passati ch'egli scrisse di mano stanca a' prieghi di Lodovico Sforza Duca di Milano» (Lomazzo 1584; Pedretti 1957a: 54-76).

Questo manoscritto perduto (chiamato dagli studiosi Codice Sforza) era stato uno dei diciotto codici utilizzati da Melzi per la compilazione del *Libro di pittura* (BAV, Urb. Lat. 1270, cc. 330v-331r: ca. 1540). Solo otto ne sono oggi identificabili, ed in effetti i due terzi del *Libro di pittura* derivano da originali perduti (ma in parte ricostruibili, come nel caso del Libro A: vd. Leonardo 1817; Leonardo 1882; Pedretti 1964a; Leonardo 1995). A sua volta il Codice Urbinate, approdato a Firenze intorno al 1570, finì nella biblioteca di Francesco Maria II della Rovere duca d'Urbino, e poi alla Vaticana (1657). Durante il passaggio fiorentino ne fu tratta una copia abbreviata (le sole parti seconda e terza, dedicate ai precetti della pittura e ai movimenti del corpo umano), trasmessa in vari manoscritti e infine pubblicata da Raphael Trichet du Fresne a Parigi nel 1651 in edizione bilingue italiano-francese col titolo di *Trattato della pittura*, al termine di un complesso lavoro editoriale che aveva coinvolto tra Roma e Milano Cassiano dal Pozzo, Nicolas Poussin e Roland Fréart (Leonardo 1651; Steinitz 1958; Pedretti in Leonardo 1977: I 12-47; Sconza in Leonardo 2012; Farago-Bell-Vecce 2018). In collegamento con Cassiano aveva lavorato a Milano Luigi Maria Arconati, che aveva trascritto dai manoscritti vinciani nel 1634 i testi sulle acque, riorganizzati in forma di trattato col titolo *Del moto e misura dell'acqua* (Leonardo 1826; Uzielli 1884: 329-32; Leonardo 1923; Di Teodoro 2009); e nello stesso laboratorio testuale nasceva il cosiddetto Codice Corazza (Napoli, BNN, XIII D 79), con testi e disegni di meccanica e ingegneria (Buccaro 2011).

Qualche altro manoscritto era circolato già nel corso del Cinquecento. Nel 1542 Benvenuto Cellini comprò in Francia da un «povero gentiluomo» (forse Jean Grolier) un apografo di un trattato su scultura pittura e architettura, prestandolo poi a Sebastiano Serlio (e di fatto perdendolo: vd. Vecce 2010b: 190-91). Lo scultore Guglielmo Della Porta (1515-1577) entrò in possesso del codice che poi sarebbe diventato il Codice Leicester (→ 57). Nel 1566, nella biblioteca di Innico Piccolomini d'Aragona duca di Amalfi, custodita nel castello di Celano in Abruzzo, si registrò la presenza di «Un libro scritto a mano / intitolato de pluribus / valde utilis. / Leonardus scritto a mano» (Buccaro 2011: 85). Altri disegni e studi di proporzioni del corpo umano venivano ripresi dal pittore Carlo Urbino da Crema (1525-1585) in un manoscritto chiamato in seguito Codice Huygens, dal nome dello studioso e collezionista olandese Constantijn Huygens, segretario di re Guglielmo III d'Inghilterra, che lo acquistò nel 1690 (New York, Morgan Library 1139: vd. Panofsky 1940; Pedretti in Leonardo 1977: I 48-75; Marinelli 1981).

Dopo la morte di Melzi (1567) libri e manoscritti si dispersero, a causa dell'incuria dell'erede Orazio Melzi, il cui tutore Lelio Gavardi tentò di vendere al granduca di Toscana tredici codici, parzialmente recuperati dai fratelli Guido e Giovanni Ambrogio Mazzenta. I Mazzenta a loro volta donarono un codice al cardinal Federico Borromeo (il Codice C, → 44, dal 1603 nella Biblioteca Ambrosiana), uno a Carlo Emanuele di Savoia e uno al pittore Ambrogio Figino. Tre altri codici furono donati allo scultore Pompeo Leoni, che ne raccolse molti altri (in totale, i codici A, B, H, I, K, il Codice sul «Volo degli uccelli», il Codice Trivulziano, i codici Forster e quelli di Madrid: risp. → 42, 43, 49-51, 62, 28, 18-20, 23, 22), insieme a molti fogli e disegni isolati. Leoni si trasferì da Milano alla Spagna, lavorando per la corte reale a Madrid e all'Escorial, e portando con sé la preziosa raccolta vinciana di cui riorganizzò molti materiali, ritagliandoli e incollandoli su grandi fogli cartacei di supporto: quelli di formato «atlantico» furono assemblati in un unico contenitore che venne perciò chiamato Codice Atlantico (→ 25), men-



tre un'altra legatura accolse i fogli oggi a Windsor (→ 72, vd. Pedretti 1964a: 252-59; Pedretti in Leonardo 1977: 1 393-402; Bambach 2009).

Alla sua morte (Madrid 1608) due manoscritti rimasero in Spagna, passando da Juan de Espina (morto nel 1642) alla Biblioteca Reale di Madrid, poi Biblioteca Nacional, dove andarono dispersi per un errore di catalogazione, e furono ritrovati nel 1966 (Codici di Madrid I e II: → 23 e 22). Una simile provenienza è ipotizzabile anche per altri codici e fogli ora in Inghilterra: il codice Arundel e i fogli di Windsor (risp. → 12 e 72), acquistati intorno al 1630 dal grande collezionista inglese Thomas Howard Earl of Arundel († 1646). Il Codice Arundel passò in seguito alla Royal Society di Londra (1666) e poi al British Museum (1831), mentre la raccolta di fogli di anatomia e altre materie entrò nelle collezioni reali del castello di Windsor (non integralmente, però: un foglio isolato di anatomia passò a Weimar: → 71). I Codici Forster (→ 18-20) finirono nelle mani di due collezionisti inglesi, Robert Lytton prima († 1873), e John Forster poi († 1876), che li donò al South Kensington Museum di Londra (l'attuale Victoria and Albert Museum), dove conservarono il nome dell'ultimo proprietario. Infine, il codice già posseduto dal Della Porta († 1577) ricomparve tra i libri del pittore Giuseppe Ghezzi (1690), per essere infine acquistato da Thomas Coke Earl of Leicester († 1759), dal quale prese il nome di Codice Leicester (→ 57). Dopo la vendita della collezione Leicester di Holkham Hall, il codice, dopo un breve passaggio nella proprietà del petroliere americano Armand Hammer (1980), è stato acquistato da Bill Gates (1994), ed è attualmente l'unico codice di Leonardo di proprietà privata.

Gli altri manoscritti del Leoni (il Codice Atlantico e i Codici A, B, H, I: risp. → 25, 42, 43, 49, 50), grazie a Polibio Calchi e Galeazzo Arconati, passarono insieme ai codici D, E, F, G, L, M (→ 45-48, 52, 53) all'Ambrosiana (1636), dove già si trovava il Codice C (→ 44), e dove pervenne anche il Codice K (→ 51), donato da Orazio Archinti (1674). Il Codice Trivulziano (→ 28) si conservava invece dalla metà del Settecento nella biblioteca milanese dei principi Trivulzio (confluita nell'attuale Biblioteca Trivulziana, nel Castello Sforzesco di Milano). Il 24 maggio 1796 i Francesi prelevarono l'intera collezione ambrosiana e la trasferirono a Parigi, all'Institut de France, dove lo scienziato Giambattista Venturi attribuì le attuali sigle alfabetiche; e solo il codice Atlantico tornò a Milano nel 1815. Intorno al 1841-1844 i Codici A e B subirono una grave sottrazione di fascicoli da parte di Guglielmo Libri, che li rivendette a Lord Ashburnham. Le sezioni rubate tornarono in seguito alla Bibliothèque nationale di Parigi (1888) e poi all'Institut (1891). Il Codice del "Volo degli uccelli" (già rilegato insieme a B e sottratto da Libri) venne acquistato prima dal collezionista milanese Giacomo Manzoni (1867) e poi dal bibliofilo russo Teodoro Sabachnikoff; donato infine alla regina Margherita (1893), è attualmente conservato nella Biblioteca Reale di Torino (→ 62).

Più complesse, naturalmente, le vicende di dispersione dei disegni, di cui è possibile seguire solo la storia di alcuni nuclei. Conservati in origine presso Melzi, vennero studiati da Vasari (che ne possedette alcuni di panneggi e caricature nel *Libro dei disegni*) e Lomazzo (che attestò l'esistenza delle caricature «sparse in tutto il mondo», e in parte in un «libricciuolo» di Aurelio Luini e presso lo scultore Francesco Borella). Diversi disegni rimasti in area lombarda confluirono nell'Ambrosiana, e nel '700 nella collezione del cardinale Cesare Monti a Milano, e furono oggetto di una pubblicazione del Gerli (*Disegni* 1784). Donati dall'erede del cardinale, la contessa Anna Luisa Monti, a Venanzio De Pagave nel 1770, arrivarono infine, dopo altri passaggi, nelle raccolte di Giuseppe Bossi e Luigi Celotti, all'Accademia di Venezia nel 1822 (→ 63-70). Altre celebri raccolte nacquero grazie al mecenatismo dei principi dell'*Ancien Régime*: al cardinale Leopoldo de' Medici, con la collaborazione di Filippo Baldinucci, si deve la collezione di disegni vinciani degli Uffizi; la raccolta del Louvre si fonda invece sull'acquisto da parte di Luigi XIV della collezione del banchiere tedesco Everhard Jabach, con aggiunte successive dalle collezioni di Bossi, di His De La Salle e di Giuseppe Vallardi. I disegni di Leonardo viaggiavano ormai per tutta Europa, e anche Jabach ne aveva acquistato diversi già emigrati in Inghilterra. In Francia e in Inghilterra ne aveva raccolti nel primo '800 il collezionista piemontese Giovanni Volpato di Riva di Chieri, da cui li acquistò Carlo Alberto di Savoia, stabilendo il nucleo originario di disegni vinciani della Biblioteca Reale di Torino (Roberts 1992).

Tre pezzi leonardeschi appartengono a privati dei quali rispettiamo l'anonimato. Sono elencati in calce all'elenco degli autografi con la dicitura *Collezione privata* (→ 73-75). Di altri tre pezzi invece, un tempo visionati dagli studiosi, è ignota l'attuale collocazione. Si tratta dei seguenti:

1. Argano manovrato da uomini; scritture sul verso. Già nella collezione Boilly a Parigi (1881), poi in quella Auvray (1884). • LEONARDO 1881: 12; UZIELLI 1884: 311.
2. Disegno di soldati, con note. Già nella collezione di A. Armand a Parigi (1881). • LEONARDO 1881: 12; LEONARDO 1883a: I 7 e II 499; UZIELLI 1884: 311.
3. Frammentino di scrittura, ritagliato (come il foglio di Nantes) da Codice Atlantico, c. 196r. • DE BLASIS 1872: 40; PEDRETTI 1962b; PEDRETTI 1988a.

CARLO VECCE

---

#### AUTOGRAFI\*

1. Basel, Ub, Geigy-Hagenbach Sammlung 2080. • Chiesa e studi di prospettiva (frammento della c. 44r del Codice Atlantico, ca. 1517-1518). • PEDRETTI 1970; PEDRETTI 1972: 330; *Léonard* 1987: 349; BAMBACH 2019: III 416.
2. Bayonne, Musée Bonnat, AI 656. • Allegoria dell'Invidia smascherata, con note. Riferibile alle vicende contemporanee alla morte di Giangaleazzo Maria Sforza e alla successione di Ludovico il Moro al ducato di Milano (ca. 1494). • LEONARDO 1928-1952: CV; POPHAM 1945: 109; PEDRETTI in LEONARDO 1977: I 383; *Léonard* 2003: 161-63 e 414-16; LEONARDO 2008: 59-60.
3. Bayonne, Musée Bonnat, AI 659. • Disegno di uomo impiccato, con note sul suo abbigliamento. Si tratta di Bernardo di Bandino Baroncelli, assassino di Giuliano de' Medici nella congiura dei Pazzi, giustiziato il 28 dicembre 1479. • UZIELLI 1884: 316; CALVI 1925: 31; LEONARDO 1928-1952: xxxvii; POPHAM 1945: 26; *Leonardo* 2005: 131; LEONARDO 2008: 27-28; BAMBACH 2019: I 231-35. (tav. 1c)
4. Bayonne, Musée Bonnat, AI 1326. • Studio per le misure di un cavallo, con note autografe in senso regolare (ca. 1490-1491). • LEONARDO 1982-1987: II 46-47; LEONARDO 2008: 50-52; BAMBACH 2019: I 408-11.
5. Bayonne, Musée Bonnat, AI 1329. • Studio di ingranaggio; al verso, nota sul paragone tra disegno e parola: «il disegno ci mette le cose i' noi per la via dell'occhio e le parole per la via delli orecchi» (ca. 1493-1494). • PEDRETTI 1960a: 53-63; LEONARDO 2008: 67-68; BAMBACH 2019: I 14-15.
6. Firenze, Galleria degli Uffizi, Gabinetto dei Disegni e delle Stampe, 8 P. • Paesaggio della Valdinievole dall'alto del Montalbano, presso Vinci, datato in alto a sinistra: «dī di sancta Maria della neve / addī 5 d'aghossto 1473»; sul verso, abbozzo di paesaggio con guglie rocciose, un fiume e un ponte, una figura nuda (Perseo?) e una testa, e una frase di «destra mano»: «Io Morando d'Ant(oni)o sono chontento». • UZIELLI 1884: 267; CALVI 1925: 9-10; LEONARDO 1928-1952: II-III; POPHAM 1945: 60; LEONARDO 1985: 19-22 e 47-49; GOMBRICH 1986: 33-35; NANNI 1999; *Leonardo* 2005: 125; LEONARDO 2012-2016: I 78; NOVA 2015: 289-90; BAMBACH 2019: I 47, 137-40. (tav. 1a)
7. Firenze, Galleria degli Uffizi, Gabinetto dei Disegni e delle Stampe, 446 E. • Due teste di profilo, dettagli di ingranaggi, con varie scritture: «Fieravanti di Domenico in Firenze e chompar / amantissimo quanto mio», «In dei nom», «amant<...> quanto», ««dice»nbre 1478 inchominciai le 2 Vergini Marie», «e chompa in Pistoia». • UZIELLI 1884: 265-66; CALVI 1925: 10-11; LEONARDO 1928-1952: xxxv; POPHAM 1945: 129; LEONARDO 1985: 55-56; *Leonardo* 2005: 130-31; BAMBACH 2019: I 201, 206-8. (tav. 1b)
8. Firenze, Galleria degli Uffizi, Gabinetto dei Disegni e delle Stampe, 447 E. • Figura drappeggiata e profili di teste, ingranaggi, con righe di scrittura (ca. 1481). • UZIELLI 1884: 266; LEONARDO 1928-1952: xxiv-xxv; POPHAM 1945: 50; PEDRETTI 1957a: 211-16; LEONARDO 1985: 58-59; LEONARDO 2012-2016: II 7.

\* L'elenco registra le sole scritture autografe (senza schedare quindi i fogli di Leonardo che presentino disegni privi di scrittura o con grafie di altra mano). La bibliografia essenziale si limita ai contributi fondamentali o più recenti nella storia degli studi vinciani, cui si rinvia per ulteriori approfondimenti sulle ipotesi di attribuzione, datazione e interpretazione.

9. Hamburg, Hamburger Kunsthalle, 21482. • Caricatura di vecchio (ca. 1490-1493); al verso nota sull'occhio (ca. 1505). • PEDRETTI 1957a: 230-31; BAMBACH 2003: 463-65; *Léonard* 2003: 180-81; BAMBACH 2019: I 471-72.
10. Hamburg, Hamburger Kunsthalle, 21487. • Disegno di Filli a cavallo d'Aristotele; sul verso, lista di vocaboli in opposizione («compagnie / voluptà . dispiacere / amore . gelosia / felicità . invidia / fortuna») (ca. 1478). • KIANG 1994; BAMBACH 2003: 312-14; PEDRETTI 2008: 566-67; BAMBACH 2019: I 123-26.
11. Hamburg, Hamburger Kunsthalle, 21489. • Disegno di san Sebastiano, al verso diagrammi con parole frammentarie (ca. 1478-1483). • PEDRETTI 1957a: 231-32; BAMBACH 2003: 342-44; BAMBACH 2019: I 306.
12. London, BL, Arundel 263. • Codice Arundel (cc. 283, formato medio, mm. 210 × 150). Zibaldone di fogli e bifogli che in origine si trovavano sciolti sullo scrittoio di L., dalle tematiche più svariate: descrizioni fantastiche, il mostro marino e la caverna, studi sulle acque, testi e disegni di geometria, ottica, geologia, note personali. Nel 1998 i fogli sono stati distaccati dalla legatura e isolati su supporti singoli (ca. 1478-1518). • UZIELLI 1884: 314-15; LEONARDO 1923-1930; LEONARDO 1998; VECCE 2006: 441; BAMBACH 2009: 20-21; *Codice* 2011. (tavv. 2, 5 e 14)
13. London, British Museum, Department of Prints and Drawings, 1860 6 16 99. • Macchine da guerra (carro falcato, carri armati), con note (ca. 1485). • LEONARDO 1928-1952: LXXVIII; POPHAM 1945: 308; LEONARDO 2010: 63-64; LEONARDO 2012-2016: II 20; BAMBACH 2019: I 157.
14. London, British Museum, Department of Prints and Drawings, 1860 6 16 100. • *Vergine col Bambino*, profili di teste e due brevi prove di penna a punta metallica; la prima è l'usuale «i(n) dei nom(ine)», in una forma identica a quella del foglio Uffizi 446 E datato al dicembre 1478; la seconda, in una grafia che imita la scrittura umanistica, presenta l'inizio del vangelo di Giovanni («In principio era») (1478). • POPHAM 1945: 15-16; BAMBACH 2003: 296-300; LEONARDO 2010: 56-57; BAMBACH 2019: I 202-3, 214, 281, 298.
15. London, British Museum, Department of Prints and Drawings, 1875 6 12 17. • Studio per la *Sant'Anna*, con brevi note (ca. 1506-1508). • POPHAM 1945: 175; BAMBACH 2003: 525-28; *Léonard* 2003: 251-53; LEONARDO 2010: 66-69; LEONARDO 2012-2016: III 68; BAMBACH 2019: III 31.
16. London, British Museum, Department of Prints and Drawings, 1886 6 9 41. • Disegno di torso e gamba, con nota frammentaria (ca. 1506-1508). • POPHAM 1945: 235; LEONARDO 2010: 71-72; LEONARDO 2012-2016: III 47; BAMBACH 2019: III 151.
17. London, British Museum, Department of Prints and Drawings, 1886 6 9 42. • Disegno di figure per l'*Adorazione*; sul verso allegoria (forse riferibile ai Medici, alla Congiura dei Pazzi e alla situazione politica contemporanea a Firenze) con didascalie che ne spiegano le figure: alcune parole sono scritte da destra a sinistra (*ingratitude, morte, invidia, fortuna*), altre da sinistra a destra (*ignoranza, superbia*) (ca. 1481). • POPHAM 1945: 49 e 104; BAMBACH 2003: 331-33; *Léonard* 2003: 113-16; LEONARDO 2010: 50-51; BAMBACH 2019: I 236.
18. London, Victoria and Albert Museum, National Library of Design, Codice Forster I. • Disegni e appunti su macchine idrauliche, e studi di stereometria. Codice di cc. 54 (mm. 135 × 103), in origine, due taccuini indipendenti (cc. 1-40, cc. 41-54) (ca. 1487-1490 e 1505). • UZIELLI 1884: 312-13; LEONARDO 1930; LEONARDO 1936; LEONARDO 1992a; VECCE 2006: 442; BAMBACH 2019: II 74-75.
19. London, Victoria and Albert Museum, National Library of Design, Codice Forster II. • Meccanica dei pesi, trascrizioni dalla *Summa de arithmetica, geometrica, proportioni et proportionalita* di Luca Pacioli (Venezia, Paganino de' Paganini, 1494); facezie, profezie, appunti figurativi sull'*Ultima Cena*. Codice di cc. 143 (mm. 95 × 70), in origine, due taccuini indipendenti (cc. 1-63, con 16 fogli mancanti; cc. 64-159) (ca. 1494-1497). • UZIELLI 1884: 313; CALVI 1925: 148-85; LEONARDO 1934a; LEONARDO 1936; LEONARDO 1992a; VECCE 2006: 442-43; ANTONELLI 2019: 165-81; BAMBACH 2019: II 71-74.
20. London, Victoria and Albert Museum, National Library of Design, Codice Forster III. • Appunti vari, ricette, studi di architettura, favole e una facezia. Codice di cc. 88 (mm. 94 × 65) (ca. 1490-1493, con aggiunte fino al 1497). • UZIELLI 1884: 313-14; LEONARDO 1934b; LEONARDO 1936; LEONARDO 1992a; VECCE 2006: 101-3, 443; ANTONELLI 2019: 181-91; BAMBACH 2019: II 67-71.
21. Los Angeles, The J. Paul Getty Museum, 86 GG 725. • Il cosiddetto Foglio di Weimar (proveniente dalla collezione granducale del Castello di Weimar). Presenta studi di un bambino che abbraccia un agnellino, con una nota in alto trascritta dall'inizio di un ms. di Savasorda («incipit Liber Enbadorum a Savasorda iudeo in hebraico compositus et a Platone Tiburtini in latino sermone translat. anno arab. dx mense saphar capitulum

- primum in geometrie arithmetice per unyversalia proposita»); altri disegni al verso, con note (ca. 1503-1506). • PEDRETTI 1957a: 225-29; PEDRETTI 1988b; LEONARDO 1993: 49-50; PEDRETTI 1994; BAMBACH 2003: 515-20; *Léonard* 2003: 248-51; LEONARDO 2012-2016: III 38; BAMBACH 2019: III 22.
22. Madrid, BN, 8936. • Codice Madrid II: appunti e disegni legati alla guerra di Pisa, progetti di deviazione dell'Arno, note di geometria applicata e di stereometria, pittura, ottica, prospettiva, architettura; elenchi di libri. Ms. di cc. 157 (mm. 212 × 148). L'ultimo quaderno, di struttura irregolare e anteriore di una decina d'anni (cc. 141-157), risulta aggiunto in seguito (ca. 1503-1504, con eccezione del quaderno finale databile al 1493). • DE TONI 1967; HEYDENREICH 1968; PEDRETTI 1968; LEONARDO 1974; MACCAGNI 1974; MARINONI 1982; FARAGO 1993; VECCE 2006: 227-28, 443-44; RUIZ GARCÍA 2009.
23. Madrid, BN, 8937. • Codice Madrid I: studi di meccanica per un libro di "elementi macchinali". Ms. di cc. I + 176 (mm. 212 × 148), in origine, due taccuini indipendenti (cc. 1-96; cc. 97-184, con 8 cc. mancanti) (ca. 1493-1497). • DE TONI 1967; HEYDENREICH 1968; PEDRETTI 1968; LEONARDO 1974; MACCAGNI 1974; MARINONI 1982; VECCE 2006: 134-35, 139-40, 443; RUIZ GARCÍA 2009; BAMBACH 2019: II 125-34. (tav. 6)
24. Milano, ASMi, Cimeli, 1 42 1. • Originale del contratto per la *Vergine delle rocce*, rogato dal notaio Ambrogio De Capitanis (Milano, 25 aprile 1483), con firma autografa di L.: «Io Lionardo da Vinci in testimonio ut supra subscripsi». • VILLATA 1999: 19-28; *Leonardo* 2005: 141-42.
25. Milano, BAm, Codice Atlantico. • Miscellanea di scritti e disegni (ca. 1478-1519): studi scientifici e tecnologici, macchine da guerra e bombarde, macchine industriali ed escavatrici, leve, progetti urbanistici, ecc.; testi letterari: favole, facezie, profezie; per un totale di 1118 pezzi di varie dimensioni (dai grandi fogli ripiegati ai più minuti frammenti), montati alla fine del Cinquecento dallo scultore Pompeo Leoni su 401 fogli di supporto di grande formato (e detto perciò "atlantico", di mm. 645 × 435), intitolato sulla legatura «DISEGNI DI MACCHINE ET DELLE ARTI SECRETI ET ALTRE COSE DI LEONARDO DA VINCI RACCOLTI DA POMPEO LEONI». Nel restauro compiuto a Grottaferrata (1962-1970) tutti i fogli e i frammenti sono stati staccati dalle carte antiche, e riorganizzati isolatamente su *passepapertout* di cartoncino rigido. • GOVI 1872; GOVI 1881; LEONARDO 1894-1904; CALVI 1923-1925; CALVI 1925; GALBIATI 1939; SEMENZA 1939; STEINITZ 1954; PEDRETTI 1957a: 264-89; LEONARDO 1975-1980; PEDRETTI 1978-1979; LEONARDO 2000a; MARINONI 2004; LEONARDO 2006a; LEONARDO 2006b; VECCE 2006: 442; BAMBACH 2009: 16-18; *Codex* 2009-2015.
26. Milano, BAm, Codice Resta (F 261 inf.), c. 35 bis. • Un foglio nella *Galleria portatile* di padre Sebastiano Resta, occupato dal disegno di un piede (non autografo); al verso un testo autografo su volo degli uccelli, fumo e nebbia (ca. 1505). • MARINONI 1956; PEDRETTI 1957a: 239-40 e 249-54; MARINONI 1960; *Leonardo* 1982: 155-57; MARANI 1990: 48-49; BAMBACH 2019: III 284, 287.
27. Milano, BAm, F 263 inf.
28. • Profilo virile, al verso frammento di meccanismo e nota (ca. 1495), ritagliato dal Codice Atlantico, c. 1023. • GERLI in *Disegni* 1784: XXVI; PEDRETTI 1957a: 242-43; LEONARDO 1981: 6-7; *Leonardo* 1982: 150; MARANI 1990: 46-47.
  84. • Disegni di gamba, con appunto manoscritto su «Bernardo da Ponte» e su «Val di Lugan» (ca. 1508). • LEONARDO 1883b: II 438; UZIELLI 1884: 293; PEDRETTI 1957a: 239-40, 249-53; PEDRETTI in LEONARDO 1977: I 306-8; BORA 1978: 268; LEONARDO 1981: 12; *Leonardo* 1982: 111; LEONARDO 2012-2016: III 48.
28. Milano, BTriv, 2162. • Codice Trivulziano, ms. di cc. 55, mm. 195 × 135. Liste lessicali derivate dal *De re militari* di Roberto Valturio, volgarizzato da Paolo Ramusio (Verona, Bonino Bonini, 1483), dal *Vocabulista* di Luigi Pulci, dal *Novellino* di Masuccio Salernitano, dalle *Facezie* di Poggio Bracciolini, e altre fonti non ancora identificate; disegni e studi di architettura, proverbi (ca. 1487-1490). • UZIELLI 1884: 293-96; LEONARDO 1891b; CALVI 1925: 121-46; MARINONI 1944-1952; PONTE 1976; LEONARDO 1980a; LEONARDO 1980b; LEONARDO 2006c; VECCE 2006: 99-101, 444; VECCE 2009; FANINI 2017; VECCE 2017a: 132-42; VECCE 2017b; VECCE 2018; BAMBACH 2019: II 89-91; FANINI 2019.
29. Milano, Pinacoteca di Brera, Collezione Lamberto Vitali, 7415. • Disegnino di testa; sul verso, nota sulla ruota idraulica (ca. 1510). Dalla collezione di Lamberto Vitali. • MARANI 2001: 98; BAMBACH 2019: I 457.
30. München, Staatliche Graphische Sammlung, 2152. • Studi tecnologici e testi (ca. 1490-1495). • PEDRETTI 1957a: 222-29; DE TONI 1981; LEONARDO 1985: fig. 29; *Léonard* 1987: IV.
31. München, Staatliche Graphische Sammlung, 2152B. • Frammento di macchina con alcune parole (ca. 1482-1485). • PEDRETTI 1957a: 222-29; DE TONI 1981; *Léonard* 1987: IV.



32. Nantes, Bibliothèque Municipale, Fonds Labouchère, s.s. • Frammento dal Codice Atlantico, c. 196, con note. • CIANCHI 1957; PEDRETTI 1962b; BAMBACH 2019: IV 272.
33. New York, Metropolitan Museum, Rogers Fund, 17 142 2. • Allegoria del ramarro (con didascalia); sul verso disegni e appunti per la rappresentazione della *Danae* di Baldassarre Taccone (Milano, 31 gennaio 1496). • LEONARDO 1928-1952: CVI e CLXXXIII; POPHAM 1945: 111; LEONARDO 1993: 42-44; BAMBACH 2003: 447-50; *Léonard* 2003: 161-62; VECCE 2016a; LEONARDO 2012-2016: I 56; BAMBACH 2019: I 490-94.
34. New York, MorL, 1986 50. • Macchine d'assalto marittimo, con note (ca. 1487-1490); forse derivato dal Codice B o dal Codice Atlantico. Segnalato nella collezione di Alfred Morrison da Richter (1883), venduto in un'asta di Sotheby (Londra, aprile 1918), approdato nella collezione Stefan Zweig di Ginevra, e infine a New York. • LEONARDO 1883a: I 7; UZIELLI 1884: 328; CARUSI 1926; PEDRETTI in LEONARDO 1977: I 95; PEDRETTI 1988c; BAMBACH 2003: 404; LEONARDO 1993: 39-40; LEONARDO 2012-2016: II 38; BAMBACH 2019: II 144.
35. Oporto, Universidade do Porto, Faculdade de Belas Artes, 99 1 1174. • Disegno di donna che lava un bambino (ca. 1478-1480); sul verso breve lista di parole, aggiunta in seguito (ca. 1487-1490). • POUNCEY 1978; PEDRETTI 1997; *Léonard* 2003: 85-87; BAMBACH 2003: 300-3; LEONARDO 2012-2016: I 42b; BAMBACH 2019: I 222, 228.
36. Oxford, Ashmolean Museum, P II 14. • Disegno della Vergine, il Bambino, san Giovannino e un angelo; sul verso, grafici e calcolo matematico (ca. 1481). • POPHAM 1945: 17; *Léonard* 2003: 78-80; LEONARDO 2010: 78-80.
37. Oxford, Ashmolean Museum, P II 290. • Disegnino con ritratto di donna; in basso (frammentaria), la parola «pictura» (ca. 1508). • PEDRETTI 1957b: 14-16; LEONARDO 2010: 138-39.
38. Oxford, Christ Church Picture Gallery, 0034. • Allegorie dell'Invidia; sul verso, allegorie del Piacere e del Dispiacere (ca. 1485-1487). • LEONARDO 1928-1952: XCIX-C; POPHAM 1945: 107-8; PEDRETTI 1957a: 54-61; PEDRETTI in LEONARDO 1977: I 384-86; BAMBACH 2003: 400-3; *Léonard* 2003: 155-56; LEONARDO 2010: 87-89; LEONARDO 2012-2016: I 32; BAMBACH 2019: I 484-89.
39. Oxford, Christ Church Picture Gallery, 0035. • Disegni e note di meccanica con un disegno per la *Battaglia di Anghiari* (ca. 1503-1504). • LEONARDO 1928-1952: LXXIV-LXXV; *Léonard* 1987: 349; LEONARDO 2010: 91-93; LEONARDO 2012-2016: II 74.
40. Oxford, Christ Church Picture Gallery, 0037. • Allegoria dello stato di Milano; al verso allegoria della Fama e dell'Invidia, con note esplicative (ca. 1485-1487). • LEONARDO 1928-1952: CI; POPHAM 1945: 105-6; PEDRETTI 1957a: 54-61; PEDRETTI in LEONARDO 1977: I 384-86; LEONARDO 2010: 90-91; LEONARDO 2012-2016: I 33; BAMBACH 2019: I 236, 483-84.
41. Paris, École nationale des Beaux-Arts, 423. • Guerrieri in atto di lanciare frecce, studi di balistica con didascalia (ca. 1487-1489). • UZIELLI 1884: 268-69; LEONARDO 1928-1952: LXXVII; POPHAM 1945: 301; PEDRETTI in LEONARDO 1977: I 95; BAMBACH 2003: 388-89; *Léonard* 2003: 146-48; LEONARDO 2008: 47-49; LEONARDO 2012-2016: I 54; BAMBACH 2019: I 152-56.
42. Paris, Institut de France, 2172 + 2185. • Codice A, ms. di cc. 1-64 + 81-114 (mm. 212 × 147): testi per il “libro di pittura” e per altri libri scientifici e tecnici (meccanica, idrodinamica, architettura, scultura) (ca. 1492). Diviso in due parti verso il 1840 a seguito dell'asportazione delle cc. 65-114 da parte di Guglielmo Libri; perdute le cc. 65-80, le cc. 81-114, vendute a Lord Ashburnham, costituirono il codice Ashburnham 1875/2, passato poi alla Bibliothèque nationale di Parigi con la segnatura It. 2038, e infine di nuovo all'Institut, con la segnatura 2185. • VENTURI 1797: 10, 18, 43; LEONARDO 1881; UZIELLI 1884: 301 e 327; LEONARDO 1891a; LEONARDO 1936-1938; PÉLADAN 1910: 103-60; CORBEAU 1968: 65 e 131; LEONARDO 1972; LEONARDO 1990a; VENERELLA in LEONARDO 1999; MARANI 2003b: 403-13; VECCE 2006: 122-25, 438; VECCE 2012; BAMBACH 2019: II 119-23.
43. Paris, Institut de France, 2173 + 2184. • Codice B, ms. di cc. 84 + pp. 26 (mm. 231 × 167): zibaldone di estratti e disegni dal *De re militari* di Roberto Valturio volgarizzato da Paolo Ramusio (Verona, Bonino Bonini, 1483), note e disegni di arte militare, geometria, architettura, urbanistica (ca. 1482-1490). Diviso in due parti verso il 1840 a seguito dell'asportazione di alcuni fogli da parte di Guglielmo Libri; la parte asportata (pp. 26), venduta a Lord Ashburnham, costituì il codice Ashburnham 1875/1, passato poi alla Bibliothèque nationale di Parigi con la segnatura It. 2037, e infine di nuovo all'Institut, con la segnatura 2184. • VENTURI 1797: 18, 24-25, 28, 30, 36-37; LEONARDO 1883b; UZIELLI 1884: 301-2 e 326; LEONARDO 1891a; PÉLADAN 1910: 1-82; CALVI 1925: 79-121; LEONARDO 1941; LEONARDO 1960; PEDRETTI 1964b; CORBEAU 1968: 110, 125, 132, 150; LEONARDO 1990b; PE-

- DRETTI 1996; LEONARDO 2001a; LEONARDO 2003c; MARANI 2003b: 389-97; VECCE 2006: 84-86, 95-96, 438-39; VECCE 2017a: 127-32; VECCE 2018: 4-8; BAMBACH 2019: II 91-110. (tav. 3)
44. Paris, Institut de France, 2174. • Codice C, ms. di cc. II + 30 (mm. 310 × 222): testi e disegni su lume e ombra, studio delle acque e della percussione (ca. 1490-1491). • VENTURI 1797: 35-37; UZIELLI 1884: 302; LEONARDO 1888; PÉLADAN 1910: 83-101; LEONARDO 1964a; CORBEAU 1968: 25-26, 34, 50, 65, 123, 153-54, 159, 178-79; LEONARDO 1987a; LEONARDO 2001a; MARANI 2003b: 397-403; VECCE 2006: 122, 129-30, 133-34, 439; BAMBACH 2019: II 111-19.
45. Paris, Institut de France, 2175. • Codice D, ms. di cc. 10 (mm. 220 × 158): studi sull'occhio e sulla teoria della visione (ca. 1508). • VENTURI 1797: 23; LEONARDO 1883b; UZIELLI 1884: 303; PÉLADAN 1910: 367-75; LEONARDO 1964b; CORBEAU 1968: 24, 34, 45-46, 147, 156, 167-68; STRONG 1979; LEONARDO 1989a; MARANI 2003b: 430-32; VECCE 2006: 276-77, 439; BAMBACH 2019: III 206-11. (tav. 10)
46. Paris, Institut de France, 2176. • Codice E, ms. di cc. 96 (mm. 150 × 105): studi sugli elementi naturali, l'idraulica, il volo degli uccelli, la geometria, la fisica, la meccanica e la scienza dei pesi, la pittura (ca. 1513-1514). • VENTURI 1797: 65; UZIELLI 1884: 303-4; LEONARDO 1888; PÉLADAN 1910: 289-313; CALVI 1925: 236; CORBEAU 1968: 65; LEONARDO 1989b; LEONARDO 2002a; MARANI 2003b: 437-39; VECCE 2006: 439; LEONARDO 2007; BAMBACH 2019: III 362-68. (tav. 13b)
47. Paris, Institut de France, 2177. • Codice F, ms. di cc. 96 (mm. 145 × 100): studi sui fenomeni naturali: meteorologia, cosmologia, geologia (ca. 1508). • VENTURI 1797: 10-14, 20-21; UZIELLI 1884: 304; PÉLADAN 1910: 247-88; LEONARDO 1889; CALVI 1925: 274-93; CORBEAU 1968: 51 e 65; LEONARDO 1988; LEONARDO 2002b; MARANI 2003b: 427-30; VECCE 2006: 439-40. (tav. 9b)
48. Paris, Institut de France, 2178. • Codice G, ms. di cc. 93 (mm. 139 × 97): studi di botanica, meccanica, geometria, volo degli uccelli, idrologia (ca. 1510-1515). • VENTURI 1797: 7-8 e 32; UZIELLI 1884: 304-5; LEONARDO 1890; PÉLADAN 1910: 315-54; CALVI 1925: 293-95; PEDRETTI 1957a: 23-42; CORBEAU 1968: 65; LEONARDO 1989c; LEONARDO 2002c; MARANI 2003b: 432-36; VECCE 2006: 440; BAMBACH 2019: III 353-62. (tav. 13a)
49. Paris, Institut de France, 2179. • Codice H, ms. di cc. 142 (mm. 128 × 90): bestiario, proverbi, appunti e disegni per imprese ed allegorie, note di idraulica e meccanica, appunti grammaticali. In origine tre taccuini indipendenti (cc. 1-48, cc. 49-94, cc. 102-142) (ca. 1493-1494). • VENTURI 1797: 37; UZIELLI 1884: 305; LEONARDO 1891a; CALVI 1898; PÉLADAN 1910: 161-203; PEDRETTI 1960b; CORBEAU 1968: 133; LEONARDO 1986a; MARANI 2003b: 413-17; LEONARDO 2003b; VECCE 2006: 142-43, 146-49, 440; ANTONELLI 2007; VECCE 2016b; ANTONELLI 2019: 110-30; BAMBACH 2019: II 76-81.
50. Paris, Institut de France, 2180. • Codice I, ms. di cc. 129 (mm. 100 × 75): trascrizioni da Euclide, appunti grammaticali, testi sull'acqua e sul moto, profezie. In origine due taccuini indipendenti (cc. 1-48, cc. 49-139, per effettive cc. 91, risultando perdute 5 cc.) (ca. 1497-1499). • VENTURI 1797: 31; UZIELLI 1884: 306; LEONARDO 1889; PÉLADAN 1910: 205-25; CALVI 1925: 163-89; CORBEAU 1968: 53-54 e 133; LEONARDO 1986b; LEONARDO 2000b; MARANI 2003b: 420-22; VECCE 2006: 175-76, 440-41; ANTONELLI 2019: 130-43; BAMBACH 2019: II 81-84. (tav. 7a)
51. Paris, Institut de France, 2181. • Codice K, ms. di cc. 128 (mm. 96 × 65): trascrizioni da Euclide, studi di geometria e idrologia. In origine tre taccuini indipendenti (cc. 1-48, cc. 49-80, cc. 81-128) (ca. 1503-1507). • VENTURI 1797: 36 e 41; UZIELLI 1884: 306-7; LEONARDO 1888; PÉLADAN 1910: 377-90; CALVI 1925: 201-15; CORBEAU 1968: 25, 54-56, 140-41, 156, 168; LEONARDO 1989d; MARANI 2003b: 425-27; LEONARDO 2004; VECCE 2006: 441. (tav. 9a)
52. Paris, Institut de France, 2182. • Codice L, ms. di cc. 94 (mm. 109 × 72): appunti di viaggi tra Milano, Toscana, Marche e Romagna al servizio di Cesare Borgia, note di architettura militare, rilievi di città e fortezze (ca. 1497-1503). • VENTURI 1797: 24 e 37; UZIELLI 1884: 307-8; LEONARDO 1890; PÉLADAN 1910: 227-45; CALVI 1925: 189-97; CORBEAU 1968: 65; LEONARDO 1987b; LEONARDO 2001b; MARANI 2003b: 422-25; VECCE 2006: 181-82, 207-17, 226, 441; ANTONELLI 2019: 149-63; BAMBACH 2019: II 86-89.
53. Paris, Institut de France, 2183. • Codice M, ms. di cc. 94 (mm. 109 × 72): trascrizioni da Euclide, studi di meccanica e idrologia (ca. 1498-1499). • UZIELLI 1884: 308; LEONARDO 1890; PÉLADAN 1910: 355-66; CALVI 1925: 197-99; CORBEAU 1968: 24, 54; LEONARDO 1987c; LEONARDO 2001c; MARANI 2003b: 417-19; VECCE 2006: 174-75, 441; ANTONELLI 2019: 143-49; BAMBACH 2019: II 85. (tav. 7b)
54. Paris, Musée du Louvre, Département des Arts graphiques, 2258. • Disegno di figure per l'*Adorazione*, igrome-

- tro con nota inscritta e breve nota a punta metallica in alto (ca. 1481). • LEONARDO 1928-1952: LVI-LVII; POPHAM 1945: 43-44; BAMBACH 2003: 324-28; *Léonard* 2003: 107-12; LEONARDO 2008: 33-35; LEONARDO 2012-2016: I 44; BAMBACH 2019: I 254.
55. Paris, Musée du Louvre, Département des Arts graphiques, 2260. • Disegno di armi con note (ca. 1487-1488). • VALLARDI 1855: 2; LEONARDO 1928-1952: LXXI; POPHAM 1945: 307; BAMBACH 2003: 381-83; *Léonard* 2003: 142-43; LEONARDO 2008: 46-47; LEONARDO 2012-2016: II 27; BAMBACH 2019: II 91-92, 159.
56. Paris, Musée du Louvre, Département des Arts graphiques, RF 453. • Foglio isolato proveniente da un taccuino della bottega di Andrea del Verrocchio, con disegni di allievi e note autografe di Leonardo (ca. 1478). • CALVI 1925: 9; *Léonard* 2003: 49-51; VECCE 2003: 63-64; NOVA 2015: 289-90.
57. Seattle, Collection of Bill and Melinda Gates. • Codice Leicester, ms. di cc. 36 (mm. 295 × 218): compilazione di testi e disegni per un trattato sulle acque, la terra, i corpi celesti, le trasformazioni geologiche, i fossili (ca. 1505-1508). Codice smembrato in fogli isolati nel 1981. • UZIELLI 1884: 323-26; LEONARDO 1909; CALVI 1925: 215-32; LEONARDO 1987d; MARINONI 1989; VECCE 2006: 443; GALLUZZI in *Acqua* 2018; BAMBACH 2019: III 264-78; LEONARDO 2019-2020. (tav. 11)
58. Torino, BR, 15574. • Disegni di occhi e testi sulle proporzioni (ca. 1489-1490). • UZIELLI 1884: 270; LEONARDO 1990C: 88-89; LEONARDO 2012-2016: I 30; BAMBACH 2019: I 429.
59. Torino, BR, 15576. • Disegno di testa e di occhio e testi sulle proporzioni (ca. 1489-1490). • UZIELLI 1884: 270; LEONARDO 1990C: 88-89; LEONARDO 2012-2016: I 30; BAMBACH 2019: I 217-20.
60. Torino, BR, 15578. • Disegni di gambe; sul verso allegoria della Cieca Ignoranza e delle farfalle attratte dal fuoco, con un irregolare abbozzo di testo poetico (ca. 1485-1487). • UZIELLI 1884: 271; PEDRETTI in LEONARDO 1977: I 95; LEONARDO 1990C: 94-96; BAMBACH 2019: I 237.
61. Torino, BR, 15583. • Macchine da guerra (carri falcati) con didascalie (ca. 1485). • UZIELLI 1884: 271-72; LEONARDO 1928-1952: LXXX; POPHAM 1945: 310; LEONARDO 1990C: 100-1; LEONARDO 2012-2016: II 21; BAMBACH 2019: I 157, 161.
62. Torino, BR, Varia 95. • Codice del "Volo degli uccelli", ms. di cc. 13 (mm. 213 × 153): studi e disegni sul volo degli uccelli (ca. 1505). • UZIELLI 1884: 300-1, 389-412; LEONARDO 1893; CALVI 1925: 234-35; LEONARDO 1926; LEONARDO 1939; LEONARDO 1946; LEONARDO 1976; VECCE 2006: 254-55, 444; LEONARDO 2009a; BAMBACH 2019: II 472-78; *Leonardo* 2019c: 209-53, 389-90.
63. Venezia, Gallerie dell'Accademia, 215. • Studi per la *Battaglia di Anghiari*; sul verso, testo di meccanica (ca. 1503-1504). • UZIELLI 1884: 280; LEONARDO 1928-1952: CCLVI; POPHAM 1945: 194; LEONARDO 1949: 10; PEDRETTI 1957a: 203-10; LEONARDO 1980C: 15; BAMBACH 2003: 478-85; *Léonard* 2003: 269-74; LEONARDO 2003a: 113-14; BAMBACH 2019: II 379, 394-95; PERISSA TORRINI 2019: 212-13.
64. Venezia, Gallerie dell'Accademia, 215A. • Studi per la *Battaglia di Anghiari*; sul verso, testo di meccanica (ca. 1503-1504). • UZIELLI 1884: 278; LEONARDO 1928-1952: CCLVI; POPHAM 1945: 192; LEONARDO 1949: 9; PEDRETTI 1957a: 203-10; LEONARDO 1980C: 13-14; BAMBACH 2003: 477-85; *Léonard* 2003: 269-74; LEONARDO 2003a: 115-16; BAMBACH 2019: II 394-95; PERISSA TORRINI 2019: 210-11.
65. Venezia, Gallerie dell'Accademia, 228. • Disegno di uomo inscritto in circolo e quadrato, con testi sulle proporzioni del corpo umano derivati dal *De architectura* di Vitruvio (III 1) e dal *De statua* di Leon Battista Alberti (ca. 1490). • *Disegni* 1784: I; UZIELLI 1884: 28; POPHAM 1945: 215; LEONARDO 1949: XVII; PEDRETTI in LEONARDO 1977: I 64-65; PEDRETTI 1978-1979: 159; LEONARDO 1980C: 11-12; LEONARDO 2003a: 30-32 e 99-102; LEONARDO 2009b; *Approfondimenti* 2012; LEONARDO 2012-2016: I 31; PERISSA TORRINI 2018; BAMBACH 2019: II 224-27; PERISSA TORRINI 2019: 17-41, 148-50. (tav. 4)
66. Venezia, Gallerie dell'Accademia, 235. • Disegno di armi (puntali di picche) con note; sul verso, arma da lancio con brevi note (ca. 1485). • *Disegni* 1784: XIV-XV; UZIELLI 1884: 279; LEONARDO 1928-1952: LXXII, LXXXII; POPHAM 1945: 304; LEONARDO 1949: XXI-XXII; LEONARDO 1980C: 10; BAMBACH 2003: 383-87; *Léonard* 2003: 144-46; LEONARDO 2003a: 96-98; LEONARDO 2012-2016: II 22; BAMBACH 2019: II 152; PERISSA TORRINI 2019: 114-17.
67. Venezia, Gallerie dell'Accademia, 236. • Profilo di testa sia al recto che al verso con testi sulle proporzioni (ca. 1490); solo al recto, disegni a sanguigna per la *Battaglia di Anghiari* (ca. 1503-1504). • *Disegni* 1784: II-III, XIII;

- UZIELLI 1884: 276-78; LEONARDO 1928-1952: CCLXXVII e CCLXXXVI; POPHAM 1945: 191; LEONARDO 1949: XV-XVI; LEONARDO 1980C: 11; BAMBACH 2003: 489-94; *Léonard* 2003: 279-80; LEONARDO 2003a: 102-4; LEONARDO 2012-2016: I 29; BAMBACH 2019: I 410-11; PERISSA TORRINI 2019: 152-53, 220-21.
68. Venezia, Gallerie dell'Accademia, 238. • Note di meccanica; sul verso disegno di chiesa (ca. 1505-1508). • UZIELLI 1884: 179-86 e 278; LEONARDO 1928-1952: CLXXVIII; LEONARDO 1949: XIX; PEDRETTI 1962a: 130-36; LEONARDO 1980C: 15; LEONARDO 2003a: 119-22.
69. Venezia, Gallerie dell'Accademia, 254. • Studio per l'*Ultima Cena* con i nomi degli apostoli (ca. 1495). • UZIELLI 1884: 282; LEONARDO 1928-1952: CXCIX; LEONARDO 1949: VIII; BRIZIO 1960: 45-52; PEDRETTI in LEONARDO 1977: I 381; POPHAM 1945: 162; LEONARDO 1980C: 17; LEONARDO 2003a: 24-29, 104-6; BAMBACH 2019: I 420-21; PERISSA TORRINI 2019: 180-81.
70. Venezia, Gallerie dell'Accademia, 257. • Studi per il bambino della *Sant'Anna* e il nome «anbrosio»; sul verso nota di astronomia (ca. 1502-1503). • *Disegni* 1784: VIII; UZIELLI 1884: 280; POPHAM 1945: 185; LEONARDO 1949: XXVIII; LEONARDO 1980C: 19-20; BAMBACH 2003: 557-62; LEONARDO 2003a: 123-24; LEONARDO 2012-2016: I 37; BAMBACH 2019: III 55; PERISSA TORRINI 2019: 202-3.
71. Weimar, Schlossmuseum, KK 6287. • Studi degli apparati genito-urinari e del cervello, con testi di commento (ca. 1506-1508). In origine, il foglio faceva parte del quaderno di anatomia B (ora a Windsor). • FAVARO 1930; STEINITZ 1964; PEDRETTI in LEONARDO 1977: I 109-13; LEONARDO 1980-1985: I 164-67; II 830 e 918-19; LEONARDO 2012-2016: III 17; BAMBACH 2019: I 56-58.
72. Windsor, Royal Library, 12275-12727, 19000-19152. • Oltre 600 fra documenti e disegni, per lo più provenienti da una raccolta organizzata su 234 fogli di supporto da Pompeo Leoni e intitolata sulla legatura «DISEGNI DI LEONARDO DA VINCI RESTAURATI DA POMPEO LEONI». Smontata la raccolta tra 1836 e 1910, i fogli di anatomia furono rimontati in tre album segnati A (= Windsor 19000-19017), B (= Windsor 19018-19059), C (= Windsor 19060-19152, diviso in sei *Quaderni di anatomia*, numerati da I a VI). Nel più recente smontaggio, terminato nel 1994, tutti i fogli sono stati isolati e ordinati nei seguenti gruppi: *Anatomia*, *Paesaggi* (disegni di montagne, fiumi, paesaggi, testi e disegni per i *Diluvi*), *Cavalli e altri animali*, *Figure, profili, caricature*, *Carte miscellanee* (allegorie, rebus, appunti scientifici, carte geografiche). • LEONARDO 1883b: II 482-84; UZIELLI 1884: 317-23; LEONARDO 1898; LEONARDO 1901a; LEONARDO 1901b; LEONARDO 1911-1916; LEONARDO 1928-1952; CLARK 1935; *Disegni* 1941; PEDRETTI 1957b; CLARK-PEDRETTI 1968-1969; LEONARDO 1982-1987; VECCE 2006: 444; VECCE 2011. (tav. 12)
73. \* Collezione privata. • Disegno per l'*Angelo dell'Annunciazione* (il cosiddetto *Angelo incarnato*). Al verso, tre parole greche in scrittura latina («astrapen / bronten / ceraunobolian»), tratte dal racconto della vita di Apelle nella *Storia naturale* di Plinio il Vecchio (xxxvi 29) (ca. 1513). • PEDRETTI 1991: 34-51; PEDRETTI in *Leonardo* 2001d: 39-48; VECCE 2006: 293-95; PEDRETTI 2008: 430-37; PEDRETTI 2011; LEONARDO 2012-2016: III 98.
74. \* Collezione privata. • Disegno di san Sebastiano (affine a Hamburg Kunsthalle 21489), al verso diagrammi con quattro righe di scrittura frammentaria (ca. 1478-1483). • BAMBACH 2019: I 307, 310.
75. \* Collezione privata. • Foglio di studi e note sulla scenografia e l'allestimento dell'*Orfeo* (il cosiddetto *Foglio del Teatro*), con due frammenti di disegni (Orfeo che suonando si dirige verso la porta dell'Inferno; Orfeo a terra dilaniato dalle Baccanti), già ritagliati dallo stesso foglio, e nuovamente ricomposti (ca. 1506-1513). • PEDRETTI 1999; *Leonardo* 2002d; PEDRETTI 2008: 398-401; LEONARDO 2012-2016: II 100.

## SCRITTURE SU DIPINTI


1. Firenze, Galleria degli Uffizi. • *Annunciazione* (ca. 1473). Sul leggio di fronte alla Vergine, un libro manoscritto aperto, rilegato in cordovano rosso, dalle ampie pagine; finta scrittura minuscola (con due rubriche in inchiostro rosso e righe di testo in inchiostro nero), con caratteri staccati, abbreviazioni e segni tachigrafici, che mescolano segni dell'alfabeto latino (distinguibili più volte le lettere *c*, *e*, *m*, *n*, *o*, *p*, *q*) a segni che sembrano imitare la scrittura ebraica; presenza di punti sovrapposti alle lettere e di punti epigrafici. • BROWN 1998: 75-95; NATALI 2006; VECCE 2017a: 143-48.
2. Milano, Pinacoteca Ambrosiana. • *Ritratto di musico* (probabilmente Atalante Migliorotti, amico e allievo di L.



che lo aveva accompagnato da Firenze a Milano nel 1482). Tracce di scrittura su uno spartito musicale (affiorato dopo il restauro del dipinto nel 1905): tre righe di un mottetto sacro con notazione musicale (forse Josquin des Prez, *Illibata Dei Virgo Nutrix*), in cui sono riconoscibili solo pochi frammenti di parole: «Cant(us) Ang» (nello spazio bianco tra la seconda e terza riga), «Cont» (prima dell'inizio della terza riga), «Josqin» (in alto nella piegatura centrale). • BELTRAMI 1906; CLERX-LEJEUNE 1972; TESTOLIN 2007; MARANI 2010; SYSON 2011: 85-87, 95-97; VECCE 2017a: 149-53.

3. Washington, National Gallery of Art, Ailsa Mellon Bruce Fund. • *Ginevra de' Benci*. Sul retro (su un fondo di finto porfido rosso), impresa costituita da due rami di alloro e palma piegati ad arco e intrecciati tra loro intorno a un ramo di ginepro, con un cartiglio su cui scorre (in lettere capitali) il motto «VIRTUTEM FORMA DECORAT», motto di Ginevra. Il cartiglio, ai raggi infrarossi, rivela un motto preesistente (inciso nel gesso), «VIRTUS ET HONOR», appartenente (insieme all'impresa dei rami di alloro e palma) al patrizio veneziano Bernardo Bembo, probabile committente del ritratto in occasione della sua partecipazione al torneo di Giuliano de' Medici nel 1475. • FLETCHER 1989; BROWN 1998: 119-21; MARANI 1999: 38-48; BOLZONI 2010: 241-57 e 329-50; VECCE 2017a: 148-49.

## POSTILLATI

1. Firenze, BML, Ashb. 361.  Francesco di Giorgio Martini, *Trattato di architettura e ingegneria civile e militare*, nella prima redazione composta a Urbino per il duca Federico da Montefeltro (ca. 1478-1481), registrato nella lista di libri del Codice di Madrid II, c. 3r («Franc.o da Siena»), forse acquisito da Leonardo nel 1502 dopo la presa di Urbino da parte di Cesare Borgia. Postille autografe alle cc. 13v, 15v, 25r, 27v, 32r, 41r, 44v. Stimolato dalla lettura di questo ms., Leonardo proseguì nello studio della seconda redazione (1496-1500), fonte di numerose trascrizioni nel Codice di Madrid II (c. 1503-1504), ca. 85r-98r. • MARTINI 1967; MARTINI 1979; MARANI 1987; MUSSINI 1991; VECCE 2017a: 94-96. (tav. 8)

## BIBLIOGRAFIA

- Acqua 2018 = *L'acqua microscopio della natura. Il codice Leicester di Leonardo da Vinci*. Catalogo della Mostra di Firenze, 30 ottobre 2018-20 gennaio 2019, a cura di Paolo Galluzzi, Firenze, Giunti.
- ANTONELLI 2007 = Rosalba A., *Una proposta di riordino del Manoscritto H e nuove ipotesi sulle antiche numerazioni*, in «Raccolta vinciana», xxxii, pp. 227-48.
- ANTONELLI 2019 = Ead., *Leonardo da Vinci e i manoscritti tascabili di età sforzesca. Contenuti, tecniche grafiche e proposte di riordino*, Cargeghe, Editoriale Documenta.
- Approfondimenti 2012 = *Approfondimenti sull'Uomo vitruviano di Leonardo da Vinci*. Atti delle Giornate di studi, Milano, 9 febbraio 2010 e 4-5 maggio 2011, a cura di Paola Salvi, Poggio a Caiano, CB Edizioni.
- BAMBACH 2003 = Carmen C.B., *Leonardo da Vinci Master Draftsman*, New Haven and London, Yale Univ. Press.
- BAMBACH 2009 = Ead., *Un'eredità difficile: i disegni e i manoscritti di Leonardo tra mito e documento*, Firenze, Giunti.
- BAMBACH 2019 = Ead., *Leonardo Rediscovered*, New Haven and London, Yale Univ. Press, 4 voll.
- BASCAPÉ 1954 = Giacomo C. B., *La scrittura di Leonardo: noterelle paleografiche*, in «Raccolta vinciana», xvii, pp. 129-49.
- BELTRAMI 1906 = Luca B., «Il musicista» di Leonardo da Vinci, in «Raccolta vinciana», ii, pp. 76-80.
- BELTRAMI 1919 = Id., *La «destra» mano di Leonardo da Vinci e le lacune della edizione del Codice Atlantico*, Milano-Roma, Alfieri & Lacroix.
- Biblioteca 2021 = *La biblioteca di Leonardo*, a cura di Carlo Vecce, Firenze, Giunti.
- BOLZONI 2010 = Lina B., *Il cuore di cristallo. Ragionamenti d'amore, poesia e ritratto nel Rinascimento*, Torino, Einaudi.
- BORA 1978 = Giulio B., *I disegni del Codice Resta*, Milano, Silvana Editoriale.
- BRIZIO 1960 = Anna Maria B., *Lo studio degli Apostoli della Cena dell'Accademia di Venezia*, in «Raccolta vinciana», xviii, pp. 45-52.
- BROWN 1998 = David Alan B., *Leonardo da Vinci: Origins of a Genius*, New Haven, Yale Univ. Press.
- BUCCARO 2011 = Alfredo B., *Leonardo da Vinci. Il Codice Corazza nella Biblioteca Nazionale di Napoli*, Poggio a Caiano-Napoli, CB Edizioni-Edizioni Scientifiche Italiane, 2 voll.
- CALVI 1898 = Gerolamo C., *Il manoscritto H di Leonardo da Vinci, il Fiore di virtù e L'Acerba di Cecco d'Ascoli*, in «Archivio storico lombardo», xxv, 73-116.
- CALVI 1923-1925 = Id., *Pagine inedite del Codice Atlantico*, in «Raccolta vinciana», xii, pp. 163-72.
- CALVI 1925 = Id., *I manoscritti di Leonardo da Vinci dal punto di vista cronologico storico e biografico*, Bologna, Zanichelli (nuova ed. a cura di Augusto Marinoni, Busto Arsizio, Bramante Editrice, 1982; nuova ed. con un saggio intr. di Lucia Bertolini, Bologna, Zanichelli, 2019).
- CAMPORI 1865 = Giuseppe C., *Nuovi documenti per la vita di Leonardo da Vinci*, in «Atti e memorie della R. Deputazione di storia patria di Modena», iii, pp. 43-45.

- CARUSI 1926 = Enrico C., *I fogli mancanti al Codice sul volo degli uccelli*, Roma, Danesi.
- CIANCHI 1957 = Renzo C., *Un frammento inedito di Leonardo da Vinci nella Biblioteca Municipale di Nantes*, in «Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance», xix, pp. 161-69.
- CLARK 1935 = Kenneth C., *A Catalogue of the Drawings of Leonardo da Vinci in the Collection of His Majesty the King at Windsor Castle*, Cambridge, Cambridge Univ. Press.
- CLARK-PEDRETTI 1968-1969 = Kenneth C.-Carlo P., *The drawings of Leonardo da Vinci in the Collection of Her Majesty the Queen at Windsor Castle*, London, Phaidon.
- CLERX-LEJEUNE 1972 = Suzanne C.-L., *Fortuna Josquini: a proposito di un ritratto di Josquin Desprez*, in «Nuova rivista musicale italiana», vi, pp. 1-25.
- CODEx 2009-2015 = *Codex Atlanticus*. Cataloghi delle Mostre di fogli del Codice Atlantico, a cura di Pietro C. Marani et alii, Novara, De Agostini, voll. 24.
- CODICE 2011 = *Il Codice Arundel di Leonardo: ricerche e prospettive*. Atti del Convegno di Bergamo, 24 maggio 2010, a cura di Andrea Bernardoni e Giuseppe Fornari, Poggio a Caiano, CB Edizioni.
- CORBEAU 1968 = André C., *Les manuscrits de Léonard de Vinci*, Caen, Centre régional de documentation pédagogique.
- CURSI 2012 = Marco C., *Le scritture dei da Vinci: appunti sull'educazione grafica di Leonardo*, in «Sit liber gratus, quem servulus est operatus». In onore di Alessandro Pratesi per il suo 90° compleanno, a cura di Paolo Cherubini e Giovanna Nicolaj, Città del Vaticano, Scuola Vaticana di Paleografia, Diplomatica e Archivistica, ii pp. 997-1013.
- CURSI 2018a = Id., *Da destra a sinistra: la «seconda scrittura» di Leonardo*, in *Da Dante a Berenson. Sette secoli di parole e immagini. Omaggio a Lucia Battaglia Ricci*, a cura di Anna Pegoretti e Chiara Balbarini, Ravenna, Longo, pp. 179-95.
- CURSI 2018b = Id., *Leonardo da Vinci: The Books*, in *Collecting, Organizing and Transmitting Knowledge*, ed. Sabrina Corbellini, Giovanna Murano, Giacomo Signore, Turnhout, Brepols, pp. 233-48.
- CURSI 2019 = Id., *Scrittura e scritture nel mondo di Leonardo*, in *Leonardo 2019a*: 25-31.
- CURSI 2020 = Id., *Lo specchio di Leonardo. Scritture e libri del genio universale*, Bologna, Il Mulino.
- D'ADDA 1873 = Girolamo D'A., *Leonardo da Vinci e la sua libreria. Note di un bibliofilo*, Milano, Bernardoni (rist. a cura di Antonio Castronuovo, saggi di Carlo Vecce, Gianfranco Dioguardi, Massimo Gatta, Macerata, Biblohaus, 2019).
- DE BLASIS 1872 = Carlo de B., *Leonardo da Vinci*, Milano, Politti.
- DE TONI 1967 = Nando D.T., *Contributo alla conoscenza dei manoscritti vinciani 8936 e 8937 della Biblioteca nazionale di Madrid*, in «Physis», ix, 1 pp. 6-90.
- DE TONI 1977a = Id., *Libri, codici ed autori elencati negli scritti di Leonardo*, in «Notiziario vinciano», 1, pp. 22-51.
- DE TONI 1977b = Id., *Ancora sui "libri" di Leonardo*, in «Notiziario vinciano», 2, pp. 3-64.
- DE TONI 1977c = Id., *Ancora sui "libri" di Leonardo*, in «Notiziario vinciano», 4, pp. 3-62.
- DE TONI 1978a = Id., *Ancora sui "libri" di Leonardo*, in «Notiziario vinciano», 6, pp. 3-70.
- DE TONI 1978b = Id., *Ancora sui "libri" di Leonardo*, in «Notiziario vinciano», 8, pp. 3-68.
- DE TONI 1979 = Id., *Ancora sul Valturio*, in «Notiziario vinciano», 10, pp. 5-68.
- DE TONI 1981 = Id., *La ricostruzione di tre fogli multipli di Leonardo nella raccolta di Monaco di Baviera*, in «Notiziario vinciano», 17, pp. 25-48.
- DERENZINI 1989 = Giovanna D., *La «sinistra mano» di Leonardo. Scritture e lettere dei manoscritti Vinciani*, Brescia, Centro Ricerche Leonardiane.
- DESCENDRE 2010 = Romain D., *La biblioteca di Leonardo*, in *Atlante della letteratura italiana*, a cura di Sergio Luzzatto e Gabriele Pedullà, Torino, Einaudi, vol. 1 pp. 592-95.
- DI TEODORO 2009 = Francesco Paolo D.T., *Per una nuova edizione dell'apografo vinciano 'Del moto et misura dell'acqua'*, in *Saggi di letteratura architettonica da Vitruvio a Winckelmann*, a cura di F.P.D.T., Firenze, Olschki, vol. 1 pp. 177-89.
- DIONISOTTI 1962 = Carlo D., *Leonardo uomo di lettere*, in «Italia medioevale e umanistica», v, pp. 183-216.
- DISEGNI 1784 = *Disegni di Leonardo da Vinci*, incisi e pubblicati da Carlo Giuseppe Gerli, Milano, Galeazzi (nuova ed. a cura di Giuseppe Vallardi, Milano, Piroli, 1830).
- DISEGNI 1941 = *I disegni geografici di Leonardo da Vinci conservati nel Castello di Windsor*, a cura di Mario Baratta, Roma, La Libreria dello Stato.
- DUHEM 1906-1913 = Pierre D., *Études sur Léonard de Vinci. Ceux qu'il a lu et ceux qui l'ont lu*, Paris, Hermann, 3 voll.
- FANINI 2017 = Barbara F., *Aspetti grafici e fonomorfologici della lingua di Leonardo. Il Codice Trivulziano*, in «Raccolta vinciana», xxxvii, pp. 1-104.
- FANINI 2019 = Ead., *Le liste lessicali del codice Trivulziano di Leonardo da Vinci. Trascrizione e analisi linguistica*, Firenze, Cesati.
- FARAGO 1993 = Claire J. F., *Fractal Geometry in the Organization of Madrid MS. II*, in «Achademia Leonardi Vinci», vi, pp. 47-55.
- FARAGO-BELL-VECCE 2018 = Claire F.-Janis B.-Carlo V., *The Fabrication of Leonardo da Vinci's 'Trattato della pittura' with a scholarly edition of the editio princeps (1651) and an annotated English translation*, Leiden, Brill.
- FAVARO 1930 = Giuseppe F., *Intorno al nuovo foglio anatomico vinciano del Castello di Weimar*, in «Atti del R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti», lxxxix, pp. 766-80.
- FLETCHER 1989 = Jennifer F., *Bernardo Bembo and Leonardo's portrait of Ginevra de' Benci*, in «The Burlington Magazine», 131, pp. 811-16.
- FROSINI 2006 = Fabio F., *Nello studio di Leonardo*, in *La mente di Leonardo. Nel laboratorio del genio universale*. Catalogo della Mostra di Roma, 30 aprile-30 agosto 2009, a cura di Paolo Galluzzi, Firenze, Giunti, pp. 112-26.
- GALBIATI 1939 = Giovanni G., *Dizionario Leonardesco*, repertorio generale delle voci e cose contenute nel Codice Atlantico (con aggiunta di sei disegni inediti del Codice stesso, di passi trascritti e di indici speciali), Milano, Hoepli.
- GARIN 1961 = Eugenio G., *Il problema delle fonti del pensiero di Leonardo*, in Id., *La cultura filosofica del Rinascimento italiano*, Firenze, Sansoni, pp. 388-401.
- GOMBRICH 1986 = Ernst Hans G., *L'eredità di Apelle. Studi sull'arte del Rinascimento*, Torino, Einaudi.
- GOVI 1872 = Gilberto G., *Saggio delle opere di Leonardo da Vinci*, Milano, Ricordi.
- GOVI 1881 = Id., *Alcuni frammenti artistici, letterari e geografici di Leonardo da Vinci*, in «Atti della R. Accademia dei Lincei», s. 3, v, 13 pp. 312-17.
- HEYDENREICH 1968 = Ludwig H., *Bemerkungen zu den zwei Wiedergefundenen Manuskripten Leonardo da Vincis in Madrid*, in «Kunstchronik», xxi, pp. 85-97.

- HOLLY 1996 = Michael Ann H., *Writing Leonardo Backwards*, in Ead., *Past Looking. Historical Imagination and the Rhetoric of the Image*, Ithaca, Cornell Univ. Press, pp. 112-48.
- KIANG 1994 = Dawson K., *Aristotle and Phyllis*, in «Achademia Leonardi Vinci», vii, pp. 75-80.
- Léonard 1987 = *Léonard de Vinci ingénieur et architecte*. Catalogue de l'exposition, Montréal, 22 mai-8 novembre 1987, éd. par Paolo Galluzzi et Jean Guillaume, Montréal, Musée des Beaux-Arts.
- Léonard 2003 = *Léonard de Vinci. Dessins et manuscrits*. [Catalogue de l'Exposition,] Paris, Musée du Louvre, 5 mai-14 juillet 2003, éd. par Françoise Viatte et Varena Forcione, Paris, Réunion des Musées Nationaux.
- LEONARDO 1651 = Leonardo da Vinci, *Trattato della pittura*, a cura di Raphael Trichet du Fresne, Paris, Langlois.
- LEONARDO 1817 = *Trattato della pittura di Lionardo da Vinci*, a cura di Gaetano Manzi, Roma, De Romanis.
- LEONARDO 1826 = Leonardo da Vinci, *Del moto e misura dell'acqua*, a cura di Francesco Cardinali, Bologna, a spese di F. Cardinali.
- LEONARDO 1881 = *Les manuscrits de Léonard de Vinci*, vol. I. *Le manuscrit A de la Bibliothèque de l'Institut*, par Charles Ravaisson-Mollien, Paris, Quantin.
- LEONARDO 1882 = Leonardo da Vinci, *Das Buch von der Malerei*, hrsg. von Heinrich Ludwig, Wien, Braumüller.
- LEONARDO 1883a = *The Literary Works of Leonardo da Vinci Compiled and Edited from the Original Manuscripts*, ed. by Jean Paul Richter, London, Sampson Low Marston Searle & Rivington (2<sup>a</sup> ed. London-New York-Toronto, Oxford Univ. Press, 1939).
- LEONARDO 1883b = *Les manuscrits de Léonard de Vinci*, vol. II. *Le manuscrits B & D de la Bibliothèque de l'Institut*, par Charles Ravaisson-Mollien, Paris, Quantin.
- LEONARDO 1888 = *Les manuscrits de Léonard de Vinci*, vol. III. *Le manuscrits C, E & K de la Bibliothèque de l'Institut*, par Charles Ravaisson-Mollien, Paris, Quantin.
- LEONARDO 1889 = *Les manuscrits de Léonard de Vinci*, vol. IV. *Le manuscrits F & I de la Bibliothèque de l'Institut*, par Charles Ravaisson-Mollien, Paris, Quantin.
- LEONARDO 1890 = *Les manuscrits de Léonard de Vinci*, vol. V. *Le manuscrits G, L & M de la Bibliothèque de l'Institut*, par Charles Ravaisson-Mollien, Paris, Quantin.
- LEONARDO 1891a = *Les manuscrits de Léonard de Vinci*, vol. VI. *Le manuscrits H, Ash. 2034 & 2037 de la Bibliothèque de l'Institut*, par Charles Ravaisson-Mollien, Paris, Quantin.
- LEONARDO 1891b = *Il codice di Leonardo da Vinci nella Biblioteca del principe Trivulzio in Milano*, a cura di Luca Beltrami, Milano, Pagnoni.
- LEONARDO 1893 = Leonardo da Vinci, *Codice sul volo degli uccelli e varie altre materie*, a cura di Giovanni Piumati e Teodoro Sabachnikoff, Paris, Rouveyre.
- LEONARDO 1894-1904 = *Il Codice Atlantico di Leonardo da Vinci nella Biblioteca Ambrosiana di Milano riprodotto e pubblicato dalla Regia Accademia dei Lincei*, trascrizione diplomatica e critica di Giovanni Piumati, Milano, Hoepli.
- LEONARDO 1898 = Leonardo da Vinci, *Dell'anatomia. Fogli A*, a cura di Giovanni Piumati e Teodoro Sabachnikoff, Paris, Rouveyre.
- LEONARDO 1901a = Id., *Dell'anatomia. Fogli B*, a cura di Giovanni Piumati e Teodoro Sabachnikoff, Paris, Rouveyre.
- LEONARDO 1901b = Léonard de Vinci, *Feuillets inédits, reproduits d'après les originaux conservés à la bibliothèque du Château de Windsor*, Paris, Rouveyre.
- LEONARDO 1909 = *Il codice di Leonardo nella Biblioteca di Lord Leicester in Holkham Hall*, a cura di Gerolamo Calvi, Milano, Cogliati.
- LEONARDO 1911-1916 = Leonardo da Vinci, *Quaderni d'anatomia*, a cura di Ove C.L. Vangensten, Adolf Fonahan e Halfdan Hopstock, Christiania, Dybwad, 6 voll.
- LEONARDO 1923 = Id., *Del moto e misura delle acque: appunti raccolti dai manoscritti vinciani da Luigi Maria Arconati*, a cura di Enrico Carusi e Antonio Favaro, Bologna, Zanichelli (nuova ed. con saggio introduttivo di Francesco Paolo Di Teodoro, Bologna, Zanichelli, 2019).
- LEONARDO 1923-1930 = Id., *Il Codice Arundel 263 nel Museo Britannico*, a cura di Pietro Fedele ed Enrico Carusi, Roma, Danesi, 4 voll.
- LEONARDO 1926 = *I fogli mancanti al codice di Leonardo da Vinci sul volo degli uccelli nella Biblioteca Reale di Torino*, a cura di Enrico Carusi, Roma, Danesi.
- LEONARDO 1928-1952 = *I manoscritti e i disegni di Leonardo da Vinci pubblicati dalla Reale Commissione Vinciana. Disegni*, a cura di Adolfo Venturi, Roma, Danesi e La Libreria dello Stato, 7 voll.
- LEONARDO 1930 = Leonardo da Vinci, *Il Codice Forster I nel Victoria and Albert Museum*, Roma, Danesi.
- LEONARDO 1934a = Id., *Il Codice Forster II nel Victoria and Albert Museum*, Roma, Libreria dello Stato.
- LEONARDO 1934b = Id., *Il Codice Forster III nel Victoria and Albert Museum*, Roma, Libreria dello Stato.
- LEONARDO 1936 = Id., *I Codici Forster I-III nel Victoria and Albert Museum*, Roma, Libreria dello Stato.
- LEONARDO 1936-1938 = Id., *Il Codice A (2172) nell'Istituto di Francia*, Roma, Libreria dello Stato.
- LEONARDO 1939 = Id., *Il Codice Trivulziano*, trascritto da Nando De Toni, Milano, Raccolta Vinciana.
- LEONARDO 1941 = Id., *Il Codice B (2173) nell'Istituto di Francia*, Roma, La Libreria dello Stato.
- LEONARDO 1946 = Id., *Il Codice sul volo degli uccelli*, a cura di Jotti da Badia Polesine, Milano, Giovene.
- LEONARDO 1949 = *I disegni di Leonardo da Vinci e della sua scuola conservati nella Galleria dell'Accademia di Venezia*, a cura di Ludwig H. Heydenreich, Firenze, Lange Domsch.
- LEONARDO 1960 = Léonard de Vinci, *Manuscrit B de l'Institut de France*, par Nando De Toni, introduction de André Corbeau, Grenoble, Roissard.
- LEONARDO 1964a = Id., *Manuscrit C de l'Institut de France*, par Nando De Toni, introduction de André Corbeau, Grenoble, Roissard.
- LEONARDO 1964b = Id., *Manuscrit D de l'Institut de France*, par Nando De Toni, introduction de André Corbeau, Grenoble, Roissard.
- LEONARDO 1972 = Id., *Manuscrit A de l'Institut de France*, par Nando De Toni, introduction de André Corbeau, Grenoble, Roissard.
- LEONARDO 1974 = Id., *I Codici di Madrid*, a cura di Ladislao Reti, Firenze, Giunti, 5 voll.
- LEONARDO 1975-1980 = Id., *Il Codice Atlantico della Biblioteca Ambrosiana di Milano*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.



- LEONARDO 1976 = Id., *Il codice sul volo degli uccelli nella Biblioteca Reale di Torino*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1977 = *The Literary Works of Leonardo da Vinci*, ed. by Jean-Paul Richter, Commentary by Carlo Pedretti, Oxford, Oxford Univ. Press, 2 voll.
- LEONARDO 1980a = *Il Codice di Leonardo da Vinci nella Biblioteca Trivulziana di Milano*, a cura di Anna Maria Brizio, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1980b = Leonardo da Vinci, *Codice Trivulziano*, a cura di Augusto Marinoni, nota di André Chastel, Milano, Arcadia Electa.
- LEONARDO 1980c = *I disegni di Leonardo e della sua cerchia alle Gallerie dell'Accademia di Venezia*, a cura di Luisa Cogliati Arano e Augusto Marinoni, Milano, Arcadia Electa.
- LEONARDO 1980-1985 = Leonardo da Vinci, *Corpus degli studi anatomici nella collezione di Sua Maestà la regina Elisabetta II nel Castello di Windsor*, a cura di Kenneth D. Keele e Carlo Pedretti, Firenze, Giunti (rist. dell'ed. London, Johnson Reprint, 1978-1980).
- LEONARDO 1981 = *Disegni di Leonardo e della sua cerchia alla Biblioteca Ambrosiana di Milano*, a cura di Luisa Cogliati Arano e Augusto Marinoni, Milano, Arcadia Electa.
- LEONARDO 1982 = *Leonardo all'Ambrosiana. Il Codice Atlantico. I disegni di Leonardo e della sua cerchia*. Catalogo della Mostra di Milano, 1982, a cura di Augusto Marinoni e Luisa Cogliati Arano, Milano, Electa.
- LEONARDO 1982-1987 = *The Drawings and Miscellaneous Papers of Leonardo da Vinci in the Collection of Her Majesty the Queen at Windsor Castle*, vol. I. *Landscapes Plants and Water Studies*; vol. II. *Horses and Other Animals*, ed. by Carlo Pedretti, London-New York, Johnson Reprint.
- LEONARDO 1985 = *I disegni di Leonardo da Vinci e della sua cerchia nel Gabinetto Disegni e Stampe della Galleria degli Uffizi a Firenze*, a cura di Gigetta Dall'i Regoli, pres. di Carlo Pedretti, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1986a = Leonardo da Vinci, *I manoscritti dell'Institut de France. Il manoscritto H*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1986b = Id., *I manoscritti dell'Institut de France. Il manoscritto I*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1987a = Id., *I manoscritti dell'Institut de France. Il manoscritto C*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1987b = Id., *I manoscritti dell'Institut de France. Il manoscritto L*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1987c = Id., *I manoscritti dell'Institut de France. Il manoscritto M*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1987d = *The Codex Hammer of Leonardo da Vinci*, ed. Carlo Pedretti, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1988 = Leonardo da Vinci, *I manoscritti dell'Institut de France. Il manoscritto F*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1989a = Id., *I manoscritti dell'Institut de France. Il manoscritto D*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1989b = Id., *I manoscritti dell'Institut de France. Il manoscritto E*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1989c = Id., *I manoscritti dell'Institut de France. Il manoscritto G*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1989d = Id., *I manoscritti dell'Institut de France. Il manoscritto K*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1990a = Id., *I manoscritti dell'Institut de France. Il manoscritto A*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1990b = Id., *I manoscritti dell'Institut de France. Il manoscritto B*, a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1990c = *I disegni di Leonardo e della sua cerchia nella Biblioteca Reale di Torino*, a cura di Carlo Pedretti, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1992a = Leonardo da Vinci, *I Codici Forster del Victoria and Albert Museum di Londra*, ed. in facsimile e trascrizione a cura di Augusto Marinoni, Firenze, Giunti, 3 voll.
- LEONARDO 1992b = Id., *Scritti*, a cura di Carlo Vecce, Milano, Mursia.
- LEONARDO 1993 = *The Drawings of Leonardo da Vinci and his Circle in America*, Arranged and introduced by Carlo Pedretti, Catalogue by Patricia Trutty-Coohill, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1995 = Leonardo da Vinci, *Libro di pittura*, Ed. in facsimile del codice Vaticano Urbinate Latino 1270 a cura di Carlo Pedretti, trascrizione critica di Carlo Vecce, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1998 = Id., *Il Codice Arundel 263 nella British Library*, edizione in facsimile nel riordinamento cronologico dei suoi fascicoli a cura di Carlo Pedretti, trascrizioni e note critiche a cura di Carlo Vecce, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 1999 = *The Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Institut de France. Manuscript A*, translated and annotated by John Venerella, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- LEONARDO 2000a = Leonardo da Vinci, *Il Codice Atlantico della Biblioteca Ambrosiana di Milano*, nella trascrizione critica di Augusto Marinoni, pres. di Carlo Pedretti, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 2000b = *The Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Institut de France. Manuscript I*, translated and annotated by John Venerella, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- LEONARDO 2001a = *The Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Institut de France. Manuscript C*, translated and annotated by John Venerella, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- LEONARDO 2001b = *The Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Institut de France. Manuscript L*, translated and annotated by John Venerella, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- LEONARDO 2001c = *The Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Institut de France. Manuscript M*, translated and annotated by John Venerella, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- LEONARDO 2001d = *Leonardo in Casentino. L'Angelo incarnato' tra archeologia e leggenda*. Catalogo della Mostra di Stia, 1° luglio-28 ottobre 2001, a cura di Carlo Starnazzi e Carlo Pedretti, Firenze, Gran'tour, 2001.
- LEONARDO 2002a = *The Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Institut de France. Manuscript E*, translated and annotated by John Venerella, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- LEONARDO 2002b = *The Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Institut de France. Manuscript F*, translated and annotated by John Venerella, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- LEONARDO 2002c = *The Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Institut de France. Manuscript G*, translated and annotated by John Venerella, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- LEONARDO 2002d = *Leonardo da Vinci. Il Foglio del Teatro*. Catalogo della Mostra di Arezzo, Camera di Commercio, 2002, a cura di Carlo Starnazzi, Arezzo, Grafiche Badiali.
- LEONARDO 2003a = *I disegni di Leonardo da Vinci e della sua cerchia nel Gabinetto dei disegni e delle stampe delle Gallerie dell'Accade-*

- mia di Venezia*, ordinati e presentati da Carlo Pedretti, catalogo a cura di Giovanna Nepi Sciré e Annalisa Perissa Torrini, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 2003b = *The Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Institut de France. Manuscript H*, translated and annotated by John Venerella, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- LEONARDO 2003c = *The Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Institut de France. Manuscript B*, translated and annotated by John Venerella, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- LEONARDO 2004 = *The Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Institut de France. Manuscript K*, translated and annotated by John Venerella, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- Leonardo 2005 = *Leonardo da Vinci. La vera immagine: documenti e testimonianze sulla vita e sull'opera*. Catalogo della Mostra di Firenze, 19 ottobre 2005-28 gennaio 2006, a cura di Vanna Arrighi, Anna Bellinazzi, Edoardo Villata, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 2006a = *Leonardo da Vinci, Il Codice Atlantico della Biblioteca Ambrosiana di Milano*, trascrizione critica di Augusto Marinoni, intr. di Carlo Pedretti, nota alla trascrizione di Pietro C. Marani, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 2006b = *Il Codice Atlantico di Leonardo da Vinci*, a cura di Mario Taddei, Edoardo Zanon, Massimiliano Lisa, Milano, Leonardo3-Biblioteca Ambrosiana.
- LEONARDO 2006c = *Il Codice di Leonardo da Vinci nel Castello Sforzesco*, a cura di Pietro C. Marani e Giovanni M. Piazza, Milano, Electa.
- LEONARDO 2007 = *The Manuscripts of Leonardo da Vinci in the Institut de France. Manuscript D*, translated and annotated by John Venerella, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- LEONARDO 2008 = *I disegni di Leonardo da Vinci e della sua cerchia nelle collezioni pubbliche in Francia*, ordinati e presentati da Pietro C. Marani, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 2009a = *Il libro del Codice del Volo*, a cura di Edoardo Zanon, Milano, Leonardo3.
- LEONARDO 2009b = *L'Uomo Vitruviano tra arte e scienza*. Catalogo della Mostra di Venezia, 10 ottobre 2009-10 gennaio 2010, a cura di Annalisa Perissa Torrini, Milano, Electa.
- LEONARDO 2010 = *I disegni di Leonardo da Vinci e della sua cerchia nelle collezioni della Gran Bretagna*, ordinati e presentati da Martin Kemp e Juliana Barone, Firenze, Giunti.
- LEONARDO 2012 = *Leonardo da Vinci, Trattato della pittura. Traité de la peinture*, édité, présenté et annoté par Anna Sconza, avant-propos de Pierre Rosenberg, préface de Carlo Vecce, Paris, Les Belles Lettres.
- LEONARDO 2012-2016 = *Leonardo da Vinci. I cento disegni più belli dalle raccolte di tutto il mondo*, scelti e presentati da Carlo Pedretti, catalogo a cura di Sara Tagliagambara, Firenze, Giunti, 2 voll.
- Leonardo 2019a = *Leonardo e i suoi libri. La biblioteca del genio universale*. Catalogo della Mostra di Firenze, 6 giugno-22 settembre 2019, a cura di Carlo Vecce, Firenze, Giunti.
- Leonardo 2019b = *Leonardo e i suoi libri*. Catalogo della Mostra di Roma, Biblioteca dell'Accademia Nazionale dei Lincei e Corsiniana, 3 ottobre 2019-12 gennaio 2020, a cura di Carlo Vecce, Roma, Bardi.
- Leonardo 2019c = *Leonardo da Vinci. Disegnare il futuro*. Catalogo della Mostra di Torino, Musei Reali, 15 aprile-14 luglio 2019, a cura di Enrica Pagella, Francesco Paolo Di Teodoro, Paola Salvi, Milano, Silvana Editoriale.
- LEONARDO 2019d = *Leonardo da Vinci, Lettres de Léonard de Vinci aux puissants de son temps*, édition critique et annotée par Pietro Cesare Marani, Roma, De Luca.
- LEONARDO 2019-2020 = *Leonardo da Vinci. The Codex Leicester. A New Edition*, ed. by Martin Kemp and Domenico Laurenza, Oxford, Oxford Univ. Press, 4 voll.
- Leonardo's Library 2019 = *Leonardo's Library. The World of a Renaissance Reader*. Catalogue of the Exhibition, Stanford, Green Library, 2 May-13 October 2019, ed. by Paula Findlen, Stanford, The Stanford Library.
- LOMAZZO 1584 = Giovanni Paolo L., *Trattato dell'arte de la pittura*, Milano, Paolo Gottardo Pontio.
- MACCAGNI 1974 = Carlo M., *Riconsiderando il problema delle fonti di Leonardo: l'elenco di libri ai ff. 2v-3r del cod. 8936 della Biblioteca Nacional di Madrid (1971)*, in *Leonardo da Vinci letto e commentato. Letture vinciane 1-XII, 1960-1972*, a cura di Paolo Galuzzi, Firenze, Giunti-Barbèra, pp. 283-308.
- MARANI 1987 = Pietro C. M., *Leonardo e Francesco di Giorgio. Architettura militare e territorio*, in «Raccolta vinciana», xxii, pp. 71-94.
- MARANI 1990 = Id., *Leonardo e i leonardeschi nei musei della Lombardia*, Milano, Electa.
- MARANI 1999 = Id., *Leonardo. Una carriera di pittore*, Milano, Motta.
- MARANI 2001 = Id., *Un milanese che parlava toscano. Lamberto Vitali e la sua collezione*, Milano, Electa.
- MARANI 2003a = Id., *Dessin et texte dans les manuscrits de Léonard de Vinci*, in *Léonard 2003*: 27-40.
- MARANI 2003b = Id., *Les manuscrits de Léonard conservés à la Bibliothèque de l'Institut de France: épisodes de leur histoire*, in *Léonard 2003*: 385-439.
- MARANI 2010 = Id., *Leonardo da Vinci. Il musicista*, Milano, Silvana Editoriale.
- MARINELLI 1981 = Sergio M., *The Author of the Codex Huygens*, in «Journal of the Warburg and Courtauld Institutes», xlii, pp. 214-20.
- MARINONI 1944-1952 = Augusto M., *Gli appunti grammaticali e lessicali di Leonardo da Vinci*, Milano, Istituto Nazionale di Studi sul Rinascimento, Sezione Lombarda, 2 voll.
- MARINONI 1956 = Id., *Documenti per la storia del Rinascimento italiano - Inediti di Leonardo nella Biblioteca Ambrosiana: il foglio "Resta" e il disegno annotato della Pinacoteca*, in «Convivium», n.s., iv, pp. 331-46.
- MARINONI 1960 = Id., *Ancora sul foglio "Resta"*, in «Raccolta vinciana», xviii, pp. 113-16.
- MARINONI 1974 = Id., *L'eredità letteraria*, in *Leonardo*, a cura di Ladislao Reti, Milano, Mondadori, pp. 56-85.
- MARINONI 1982 = Id., *Sulla scoperta dei Codici Vinciani di Madrid*, in «Raccolta vinciana», xxi, pp. 1-8.
- MARINONI 1987 = Id., *La biblioteca di Leonardo*, in «Raccolta vinciana», xxii, pp. 291-342.
- MARINONI 1989 = Id., *The place of the Codex Hammer in the Development of Leonardo's Thought*, in «Raccolta vinciana», xxiii, pp. 285-98.
- MARINONI 1992 = Id., *Sulla tipologia dei manoscritti vinciani*, in «Raccolta vinciana», xxiv, pp. 189-99.
- MARINONI 1993 = Id., *Note sulla ricerca delle fonti dei manoscritti vinciani*, in «Raccolta vinciana», xxv, pp. 3-8.
- MARINONI 2004 = Id., *Il Codice Atlantico di Leonardo da Vinci. Indici per materie e alfabetico*, a cura di Pietro C. Marani, Firenze, Giunti.

- MARTINI 1967 = Francesco di Giorgio M., *Trattati di architettura ingegneria e arte militare*, a cura di Corrado Maltese, Milano, Il Polifilo.
- MARTINI 1979 = Id., *Trattato di architettura*, pres. di Luigi Firpo, intr., trascr. e note di Pietro C. Marani, Firenze, Giunti.
- MUSSINI 1991 = Massimo M., *Il Trattato di Francesco di Giorgio Martini e Leonardo: il Codice Estense restituito*, Parma, Università di Parma.
- NANNI 1999 = Romano N., *Osservazione, convenzione, ricomposizione nel paesaggio leonardiano del 1473*, in «Raccolta vinciana», xxviii, pp. 3-38.
- NATALI 2006 = Antonio N., *La montagna sul mare. L'Annunciazione di Leonardo*, Firenze, Art Media.
- NOVA 2015 = Alessandro N., «Addj 5 daghossto 1473»: l'oggetto e le sue interpretazioni, in *Leonardo da Vinci on Nature: Knowledge and Representation*. [Proceedings of the Conference, Florence, 1-3 March 2013], ed. by Fabio Frosini and A.N., Venezia, Marsilio, pp. 285-301.
- PACIOLI 1997 = Luca P., *De viribus quantitatis*, a cura di Augusto Marinoni, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- PANOFSKY 1940 = Erwin P., *The Codex Huygens and Leonardo da Vinci's Art Theory*, London, The Warburg Institute.
- PEDRETTI 1957a = Carlo P., *Studi vinciani. Documenti, analisi e inediti leonardeschi*, Genève, Droz.
- PEDRETTI 1957b = Id., *Fragments at Windsor Castle from the Codex Atlanticus*, London, Phaidon.
- PEDRETTI 1960a = Id., *Un inedito di Leonardo a Bayonne*, in «Raccolta vinciana», xviii, pp. 53-63.
- PEDRETTI 1960b = Id., *Allegorie nel Ms. H*, in «Raccolta vinciana», xviii, pp. 163-65.
- PEDRETTI 1962a = Id., *A Chronology of Leonardo da Vinci's Architectural Studies after 1500. A Letter to Pope Leo X on the Architecture of Ancient Rome*, Genève, Droz.
- PEDRETTI 1962b = Id., *Compléments au folio di Nantes*, in «Raccolta vinciana», xix, pp. 275-78.
- PEDRETTI 1964a = Id., *Leonardo da Vinci on Painting. A Lost Book (Libro A) reassembled from the Codex Vaticanus Urbina 1270 and from the Codex Leicester*, Berkeley and Los Angeles, Univ. of California Press.
- PEDRETTI 1964b = Id., *The missing folio 3 of Ms. B*, in «Raccolta vinciana», xx, pp. 211-24.
- PEDRETTI 1968 = Id., *Le note di pittura di Leonardo da Vinci nei manoscritti inediti a Madrid*, Firenze, Giunti Barbèra.
- PEDRETTI 1970 = Id., *Leonardo da Vinci: Manuscripts and Drawings of the French Period 1517-1518*, in «Gazette des Beaux-Arts», 76, pp. 285-318.
- PEDRETTI 1972 = Id., *Leonardo da Vinci. The Royal Palace at Romorantin*, Cambridge (Mass.), The Belknap Press.
- PEDRETTI 1975 = Id., «Eccetera: perché la minestra si fredda» (*Codice Arundel, fol. 245 recto*). xv Lettura vinciana, Vinci, Biblioteca Leonardiana, 15 aprile 1975, Firenze, Giunti Barbèra.
- PEDRETTI 1978-1979 = Id., *The Codex Atlanticus of Leonardo da Vinci. A Catalogue of Its Newly Restored Sheets*, New York, Johnson Reprint.
- PEDRETTI 1988a = Id., *The Govi fragment*, in «Achademia Leonardi Vinci», i, pp. 127-28.
- PEDRETTI 1988b = Id., *Francesco di Simone*, e *The Getty "TL Sheet"*, in «Achademia Leonardi Vinci», i, pp. 130 e 145.
- PEDRETTI 1988c = Id., *Leonardo at the Morgan Library*, in «Achademia Leonardi Vinci», i, pp. 142-44.
- PEDRETTI 1991 = Id., *The 'Angel in the Flesh'*, in «Achademia Leonardi Vinci», iv, pp. 34-51.
- PEDRETTI 1994 = Id., *Un gioco di simboli per bambini*, in «Achademia Leonardi Vinci», vii, pp. 96-97.
- PEDRETTI 1996 = Id., *La sequenza originale dei fogli 91-100 del Ms. B di Parigi*, in «Achademia Leonardi Vinci», ix, pp. 150-52.
- PEDRETTI 1997 = Id., *Il disegno di Oporto*, in «Raccolta vinciana», xxvii, pp. 3-11.
- PEDRETTI 1999 = Id., «Non mi fuggir, donzella...», in «Raccolta vinciana», xxviii, pp. 159-97.
- PEDRETTI 2005 = Id., *Paleografia vinciana*, in *Leonardo 2005*: 49-53.
- PEDRETTI 2008 = Id., *Leonardo & io*, Milano, Mondadori.
- PEDRETTI 2011 = Id., *Leonardo da Vinci. L'Angelo Incarnato & Salai*, Poggio a Caiano, CB Edizioni.
- PÉLADAN 1910 = Josephin P., *Les Manuscrits de Léonard de Vinci. Les XIV manuscrits de l'Institut de France*, Paris, F. Sansot & Co.
- PERISSA TORRINI 2018 = Annalisa P.T., *L'Uomo Vitruviano di Leonardo da Vinci*, Firenze, Giunti.
- PERISSA TORRINI 2019 = Ead., *Leonardo da Vinci. L'uomo modello del mondo*, Milano, Silvana Editoriale.
- PONTE 1976 = Giovanni P., *Una fonte lessicale vinciana: il 'Novellino' di Masuccio Salernitano*, in «Esperienze letterarie», i, pp. 62-72.
- POPHAM 1945 = Arthur E. P., *The Drawings of Leonardo da Vinci*, London, Cape.
- POUNCEY 1978 = Philip P., *An unknown Drawing by Leonardo da Vinci*, in «Apollo», cviii, p. 405.
- PROBST 2008 = Veit P., *Zur Entstehungsgeschichte der Mona Lisa. Leonardo da Vinci trifft Niccolò Machiavelli und Agostino Vespucci*, Heidelberg, Verlag Regionalkultur.
- RETI 1968 = Ladislao R., *The Library of Leonardo*, in «Burlington Magazine», cx, 778, pp. 10-24, e 779 pp. 81-89.
- RETI 1974 = Id., *La biblioteca di Leonardo*, in *LEONARDO 1974*: iii 91-109.
- ROBERTS 1992 = Jane R., *Il collezionismo dei disegni di Leonardo*, in *Leonardo & Venezia*. Catalogo della Mostra di Venezia, Palazzo Grassi, 23 marzo-5 luglio 1992, Milano, Bompiani, pp. 115-78.
- RUIZ GARCÍA 2009 = Elisa R.G., *Los códices de Leonardo da Vinci de la Biblioteca Nacional de España*, Madrid, Egeria.
- SACCHI 2017 = Rosanna S., *Per la biografia (e la geografia) di Francesco Melzi*, in «ACME. Annali della Facoltà di Lettere e filosofia dell'Università degli Studi di Milano», lxx, pp. 145-61.
- SEMENTA 1939 = *Indici per materia ed alfabetico del Codice Atlantico di Leonardo da Vinci*, compilati da Guido S., riveduti e pubblicati da Roberto Marcolongo della Reale Commissione Vinciana, Milano, Hoepli.
- SOLMI 1976a = Edmondo S., *Le fonti dei manoscritti di Leonardo (1908)*, in Id., *Scritti vinciani. Le fonti dei manoscritti di Leonardo da Vinci e altri studi*, Firenze, La Nuova Italia, pp. 1-344.
- SOLMI 1976b = Id., *Nuovi contributi alle fonti dei manoscritti di Leonardo (1911)*, in Id., *Scritti vinciani. Le fonti dei manoscritti di Leonardo da Vinci e altri studi*, Firenze, La Nuova Italia, pp. 345-405.
- STEINITZ 1954 = Kate Trauman S., *Leonardo da Vinci Sings His Name: Seven Signatures of Leonardo da Vinci in Codex Atlanticus*, in «Raccolta vinciana», xvii, pp. 151-56.
- STEINITZ 1958 = Ead., *Leonardo da Vinci's 'Trattato della Pittura - Treatise on Painting'. A Bibliography of the Printed Editions 1651-1956*, København, Munksgaard.



- STEINITZ 1964 = Ead., *The Leonardo drawings at Weimar*, in «Raccolta vinciana», xx, pp. 339-50.
- STRONG 1979 = Donald S.S., *Leonardo on the Eye*, New York, Garland.
- SYSON 2011 = Luke S., *Leonardo da Vinci. Painter at the Court of Milan*, London, National Gallery Company.
- TESTOLIN 2007 = Walter T., *Leonardo ritrae Josquin: nuove conferme sull'identità del 'Musico' dell'Ambrosiana*, in «Rivista italiana di musicologia», xlii, pp. 309-21.
- UZZIELLI 1884 = Gustavo U., *Ricerche intorno a Leonardo da Vinci*, Roma, Salviucci, vol. I.
- VALLARDI 1855 = Giuseppe V., *Disegni di Leonardo da Vinci*, Milano, Pietro Agnelli.
- VASARI 1568 = Giorgio V., *Le vite de' più eccellenti pittori, scultori, e architettori*, Firenze, Giunti.
- VECCE 1990 = Carlo V., *La Gualanda*, in «Achademia Leonardi Vinci», iii, pp. 51-71.
- VECCE 1993 = Id., *Scritti di Leonardo da Vinci*, in *Letteratura italiana*, dir. Alberto Asor Rosa, *Le opere*, vol. II, Torino, Einaudi, pp. 95-124.
- VECCE 1998 = Id., «Una voce chiamantemi a cena», in «Tutte le opere non son per istancarmi». *Raccolta di scritti per i settant'anni di Carlo Pedretti*, a cura di Fabio Frosini, Roma, Edizioni Associate, pp. 437-48.
- VECCE 2000 = Id., *Parola e immagine nei manoscritti di Leonardo*, in *Percorsi tra parole e immagini (1400-1600)*. Atti del Convegno di Pisa, 21-22 aprile 1997, a cura di Angela Guidotti e Massimiliano Rossi, Lucca, Pacini Fazzi, pp. 19-35.
- VECCE 2003 = Id., *Word and Image in Leonardo's Writings*, in *Leonardo da Vinci Master Draftsman*, ed. by Carmen Bambach, New York-New Haven and London, Metropolitan Museum of Art-Yale Univ. Press, pp. 59-77.
- VECCE 2006 = Id., *Leonardo*, Roma, Salerno Editrice (1ª ed. 1998).
- VECCE 2009 = Id., *Collezioni di parole: il Codice Trivulziano di Leonardo da Vinci*, in *Orient/Occident. Croisements lexicaux et culturels*. Actes des Journées Italiennes des Dictionnaires, Naples, 26-28 février 2009, sous la direction de Giovanni Dotoli, Carolina Diglio et Giovannella Fusco Girard, Fasano-Paris, Schena-Baudry, pp. 143-53.
- VECCE 2010a = Id., *Scrittura, creazione, lavoro intellettuale alla fine del Quattrocento*, in «Di mano propria». *Gli autografi dei letterati italiani*. Atti del Convegno di Forlì, 24-27 novembre 2008, a cura di Guido Baldassarri, Matteo Motolese, Paolo Procaccioli, Emilio Russo, Roma, Salerno Editrice, pp. 211-40.
- VECCE 2010b = Id., *L'eredità vinciana nel Cinquecento*, in *Lumière et vision dans les sciences et dans les arts. De l'Antiquité au XVII<sup>e</sup> siècle*. [Actes du Colloque, Paris, 9-10 juin 2005,] Textes réunies par Michel Hochmann et Danielle Jacquart, Genève, Droz, pp. 187-200.
- VECCE 2010c = Id., *Per un "ricordo d'infanzia" di Leonardo da Vinci*, in *Studi di letteratura italiana in onore di Claudio Scarpati*, a cura di Eraldo Bellini, Maria Teresa Girardi e Uberto Motta, Milano, Vita e Pensiero, pp. 133-50.
- VECCE 2011 = Id., *La parola del corpo: i testi anatomici di Leonardo*, in *Leonardo da Vinci's Anatomical World. Language, Context and "Disegno"*, edited by Alessandro Nova and Domenico Laurenza, Venezia, Marsilio, pp. 17-42.
- VECCE 2012 = Id., *Le battaglie di Leonardo [Codice A, ff. 111r e 110v, Modo di figurare una battaglia]*. LI Lettura vinciana, 16 aprile 2011, Firenze, Giunti.
- VECCE 2016a = Id., «The Sculptor Says». *Leonardo and Gian Cristoforo Romano*, in *Illuminating Leonardo. A Festschrift for Carlo Pedretti Celebrating His 70 Years of Scholarship (1944-2014)*, ed. by Constance Moffatt and Sara Tagliagamba, Leiden, Brill, pp. 223-38.
- VECCE 2016b = Id., *Leonardo e il Codice di Vigevano (una lettura del Codice H)*, in «Valori tattili», 8, pp. 14-27.
- VECCE 2017a = Id., *La biblioteca perduta. I libri di Leonardo*, Roma, Salerno Editrice.
- VECCE 2017b = Id., *Una nuova fonte del Codice Trivulziano: le 'Facezie' di Poggio*, in «Raccolta vinciana», xxxvii, pp. 105-30.
- VECCE 2018 = Id., *Leonardo filologo? In margine al Codice Trivulziano*, in *La filologia in Italia nel Rinascimento*. Atti del Convegno di Roma, 27-29 ottobre 2014, a cura di Carlo Caruso ed Emilio Russo, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, pp. 1-18.
- VECCE 2019 = Id., *Textual Metamorphosis: The Manuscripts of Leonardo da Vinci*, in *The Life of Texts. Evidence in Textual Production, Transmission and Reception*, ed. by Carlo Caruso, London, Bloomsbury, pp. 115-32.
- VENTURI 1797 = Jean-Baptiste V., *Essai sur les ouvrages physico-mathématiques de Léonard de Vinci, avec des fragments tirés de ses manuscrits, apportés de l'Italie*, Paris, Duprat.
- VILLATA 1999 = Edoardo V., *Leonardo da Vinci. I documenti e le testimonianze contemporanee*, Milano, Ente Raccolta Vinciana.
- ZWIJNENBERG 1999 = Robert Z., *The Writings and Drawings of Leonardo da Vinci. Order and Chaos in Early Modern Thought*, Cambridge, Cambridge Univ. Press.

## NOTA SULLA SCRITTURA

L'impressione che si ricava da una sommaria e superficiale distribuzione cronologica della produzione di scrittura autografa, datata o databile in tempi circoscritti, di L. da V. è che essa abbia conosciuto picchi di concentrazione nell'ottavo decennio del XV secolo e poi ancora nel primo decennio del nuovo secolo: tali periodi, dunque, trovano corrispondenza con la prima permanenza milanese e con la fase di fervida attività che contrassegnò la seconda residenza fiorentina. Nulla si ha, invece, della prima giovinezza, il più antico autografo risalendo al 1473 (→ 6) e probabilmente poco dell'ultimo lustro di vita (→ 1 e fogli di non definibile quantificazione in → 12, 25, 48, 72). Del resto, come scrive Corsi (2020: 93), nell'eccellente lavoro dedicato proprio alla scrittura dell'artista toscano al quale è d'obbligo rimandare il lettore desideroso di leggere una esaustiva esposizione della cultura grafica leonardesca, «il problema dell'evoluzione diacronica della scrittura vinciana resta di difficile

soluzione», anche perché ci si muove in una mole davvero impressionante di carte (per quanto non tutte presentino testi scritti), tanto che, è stato osservato, «nessun altro artista rinascimentale ci ha lasciato un numero così alto di testimonianze di scrittura» (Cursi 2020: 160). Questa ricchezza, che agli occhi dell'interprete può tradursi in oggettiva difficoltà, non è stata però di ostacolo per Cursi, che ha saputo svolgere un coerente discorso intorno ai modi di scrivere vinciiani proprio a partire dalle prime fasi di alfabetizzazione probabilmente compiute in ambito domestico (Cursi 2020: 70-71).

Le più antiche prove di scrittura datate (→ 6, 7, 14 e forse 10 e 56, la prima del 1473, le altre risalenti al 1478) rivelano un'educazione alla scrittura mercantile (in linea con le attitudini del nonno Antonio e dello zio Francesco) talvolta eseguita in forme manierate, con prolungamento di discendenti di *i*, *f* e *s*; ingrandimento dell'occhiello inferiore della *g* (che ha la tendenza a rimanere aperto); segni abbreviativi a nodo; presenza di varianti di lettera (*e* mercantile associata alla foggia fiorentina alta e strozzata della lettera; *u* nella forma tradizionale e in quella cancelleresca acuminata, con ampio braccio a sinistra e tratteggio inverso). A tale tipologia grafica L. si manterrà sempre fedele, pur variandola in relazione alla funzione dei testi scritti. Si avranno così pagine vergate in mercantile usuale, riservata agli appunti più rapidi, e pagine in una scrittura più posata. «La scrittura usuale di Leonardo è una mercantile dal tracciato uniforme, dritta o leggermente inclinata a sinistra, scabra ed essenziale; il *ductus* è corsivo e il numero dei legamenti, eseguiti quasi sempre con andamento destrogiro, è piuttosto limitato» (Cursi 2020: 81 e fig. 3.4 con le principali manifestazioni). Accanto a questa, «le più alte ambizioni calligrafiche di Leonardo trovano espressione in una mercantile posata, dal tracciato moderatamente contrastato, caratterizzata da aste superiori e inferiori molto sviluppate rispetto al corpo delle lettere; il *ductus* è semicorsivo e il numero dei legamenti molto limitato» (ivi: 86 e fig. 3.6). Essa trasmette «un'impressione d'insieme di grazia e di eleganza che si contrappone alla pragmatica essenzialità della scrittura d'uso; tale risultato si ottiene soprattutto grazie al gioco di contrasto tra il notevole sviluppo delle aste e le piccole dimensioni del modulo» (ivi: 90).

Sono lettere significative la «*e* alta e strozzata da cui si diparte una lunga traversa orizzontale»; la «*g*, dotata di un occhiello inferiore molto allungato, tanto da assumere una forma che può essere definita “a uncino”»; «la *z*, arricchita da un'esuberante cediglia che delinea una doppia curva prima di concludere la sua corsa» (Cursi 2020: 87). Fra gli aspetti più rilevanti della mercantile vinciiana sono da registrare, ancora, la *d* con occhiello inferiore schiacciato e spesso ridotto a un raddoppiato tratto di penna; la *l*, eseguita in un tempo solo, con traverso fortemente arcuato e pronunciato elemento di attacco a destra; la *b* nella duplice foggia con e senza occhiello superiore. Scarno è l'apparato di maiuscole e per lo più tradizionale; fra di esse spicca la *Q* con elegante cauda sottoscritta. I legamenti, com'è stato scritto, sono pochi, il che, se può destare meraviglia nel tipo grafico, per sua intrinseca vocazione corsivo, non può sorprendere nella concreta scrittura di L. in quanto votata, com'è noto, al supremo artificio di un movimento sinistrorso (ma non mancano prove di uno scrivere più convenzionale): proprio la drastica riduzione del fattore corsivo è indice della non spontanea esecuzione. In questa prospettiva assume particolare rilievo l'osservazione per cui «nella percezione leonardesca [...] la scrittura era anche imitazione, atto da avvicinare più al disegno che alla parola, oggetto visivo più che grafema da collegare a valori fonologici» (Cursi 2020: 155, con rinvio a Vecce 2003). Rimangono tuttavia, a segnalare il gradiente corsivo (ovviamente legato al grado di usualità), i legamenti con *i* anteriore (*ai*, *di*, *li*) e, in generale quelli un elemento discendente (per es. il secondo di *s* alta – unica morfologia in uso –, quello terminale della *d*), o anche con uno orizzontale (per es. il secondo di *c* e di *t*) si incontrano con un minimo (hai così, oltre quelli segnalati, *ss*, *st*, *de*, *ta*, *te*, *tu*, ecc.). È probabilmente da attribuire alla temperatura della penna, meglio idonea a scritture destrorse, la pronunciata spezzatura dei tratti di penna, connotati da frequenti ritocchi o ripassature che ne frammentano l'esecuzione. Come per le maiuscole, anche il sistema abbreviativo risulta fortemente contratto: oltre alla frequentissima lineetta orizzontale per segnalare l'assenza di una consonante nasale, la *b* il cui occhiello superiore si prolunga in basso nel segno abbreviato sta per *b(r)*, mentre la *p* nel tipico disegno fiorentino e volgare è chiamata a esprimere *p(er)*. Cursi coglie, infine, un possibile influsso delle coeve correnti umanistiche nei testi appartenenti agli anni della maturità inoltrata. È nel codice Arundel (→ 12), in particolare, che «si palesa un cedimento ai modelli offerti dalle scritture umanistiche, cui Leonardo sembra avvicinarsi, in un suggestivo parallelo con i tentativi di nobilitazione che si registrano nella resa linguistica» (Cursi 2020: 91-92).

Difficile, in un contesto così articolato, individuare, come si è già rilevato, aspetti cronologicamente discretivi. Fra di essi, tuttavia, il tratto di attacco delle aste ascendenti è «l'elemento di datazione più significativo [...] poiché pare segnare un efficace marcatore cronologico: la presenza di apici d'attacco ascendenti, dall'andamento morbido ed elegante, che adornano le aste verticali della *h* e della *l* e più raramente della *b*, sembra caratterizzare la scrittura di codici databili ad un torno di anni ben definito, quello del secondo periodo fiorentino» (1503-08) (Cursi 2020: 93). Resta da richiamare l'attenzione su due altre tipologie grafiche nelle quali si cimentò l'artista. L'una, per quanto è a mia conoscenza, davvero marginale nel panorama delle scritture vinciiane, è l'umanistica segnalata da Vecce (cfr. sopra) nella brevissima nota presente in un foglio con disegni oggi al British Museum (→ 14) e datata al 1478 da associare, a mio parere, con la prova di penna, probabilmente con il nome «Leonardo», contenuta alla c. 878v del Codice Atlantico (→ 25) per la quale anche Cursi nota «suggestioni grafiche umanistiche» (ivi: 142): si tratta di prove in *antiqua tonda* di composta eleganza, esercizi giovanili di cui forse una più sistematica esplorazione del lascito vinciiano potrà fornire ulteriori prove.

L'altra tipologia grafica, sebbene anch'essa molto poco documentata, assume maggiore rilievo. Si tratta della capitale di modello epigrafico quale si legge nel mosso cartiglio dell'impresa dipinta nel retro del ritratto di Ginevra dei Benci (*Scritture su dipinti* → 3). Il motto «VIRTUTEM FORMA DECORAT» è realizzato in una capitale di misurata eleganza e originalità. Le proporzioni alquanto tozze risultano bilanciate dalla notevole spaziatura, in parte condizionata dall'ampia testa della *t*. L'asse di scrittura moderatamente inclinato, la presenza di grazie dalla omogenea inclinazione a destra nella testa della *t*, il marcato contrasto presente in *a* e *m*, lettere anch'esse di originale fattura (si veda l'apice squadrato della prima e la diversa resa per gli



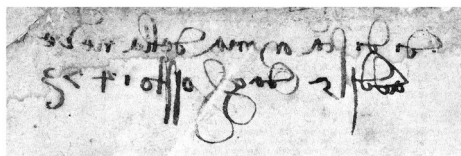
apici della seconda), la sbilanciata soluzione per E, sono tutti fattori che rivelano un sicuro studio delle forme classiche. Studio forse da mettere in relazione con il foglio al Musée du Louvre «proveniente da un taccuino della bottega di Andrea Verrocchio» (Vecce) su cui compaiono, insieme a note leonardesche, anche alcune prove di lettere capitali. Il tutto, poi, deve essere interpretato alla luce di quell'*item* dell'elenco di libri presente a c. 559r del Codice Atlantico (datato al 1495) che, sotto la voce *Lapidario*, registra probabilmente una silloge di epigrafi antiche: ulteriore segnale dell'attenzione di Leonardo per questo tipo di fonti. Se davvero il dipinto fosse attribuibile al 1474, ciò conferirebbe alla prova di L. un considerevole rilievo in un moto che, mentore Felice Feliciano e alfieri Andrea Mantegna e Leon Battista Alberti, porterà, nell'ultimo scorcio del XV secolo, alla rinascita della capitale lapidaria romana e alle prime realizzazioni di modelli a stampa negli alfabeti di Damiano da Moile (ca. 1480-1482) e dell'amico Luca Pacioli (1509). In questo panorama, sarà bene sottolinearlo sin d'ora, la capitale di L. si colloca in una posizione autonoma e priva di referenti diretti, originale, dunque, e geniale, come nel carattere dell'"illetterato" toscano. [A. C.]

## RIPRODUZIONI

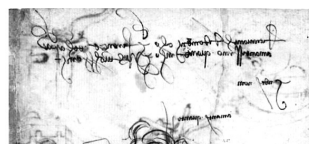
- 1a. Firenze, Galleria degli Uffizi, Gabinetto dei Disegni e delle Stampe, 8 P, recto (partic.). Paesaggio della Valdinievole. Incisione con punta metallica, scrittura con penna e inchiostro. Registrazione della data su un disegno di paesaggio: «dí di s(an)c(t)a Maria della neve / addí 5 d'aghossto 1473».
- 1b. Firenze, Galleria degli Uffizi, Gabinetto dei Disegni e delle Stampe, 446 E, recto (partic.). Incisione con punta metallica, scrittura con penna e inchiostro: prove di penna su un foglio di disegni di volti e ingranaggi: «Fieravanti di Domenico i(n) Firenze e cho(m)pa <...> / amantissimo quanto mio / In Dei nom / amant(issimo) quanto» (dicembre 1478).
- 1c. Bayonne, Musée Bonnat-Helleu, AI 659, recto. Carboncino, penna e inchiostro. Disegno e note sull'abbigliamento di un impiccato (Bernardo Bandini Baroncelli, assassino di Giuliano de' Medici nella Congiura dei Pazzi, giustiziato il 28 dicembre 1479).
2. London, BL, Arundel 263, c. 155r. Abbozzo di racconto fantastico (la "caverna", ca. 1478).
3. Paris, Institut de France, 2173 (Codice B), c. 74v. Disegno di macchina volante, con testi esplicativi. Notevole la nota centrale (biffata con due brevi linee trasversali): «Quessto isstrumento isperimenterai sopra uno lago, e porterai cinto un otro lungo, a ciò che nel chadere tu non anegassi» (ca. 1482-1490).
4. Venezia, Gallerie dell'Accademia, Gabinetto dei Disegni e delle Stampe, 228. Incisione con punta metallica, penna e inchiostro. Studio delle proporzioni del corpo umano, ispirato al *De architectura* di Vitruvio (il cosiddetto *Uomo vitruviano*, ca. 1490).
5. London, BL, Arundel 263, c. 234r. Note sull'acqua, scritte prima in senso regolare, e poi alla rovescia (ca. 1493-1494).
6. Madrid, BN, 8937, c. 16r. Incisione con punta metallica, penna e inchiostro. Disegno di macchina e testi esplicativi (ca. 1493-1497).
- 7a. Paris, Institut de France, 2180 (Codice I), cc. 104v-105r. Su c. 105r, disegno di cascata d'acqua, con testo esplicativo che continua su c. 104v, seguito da un appunto «de moto» (ca. 1497-1499).
- 7b. Paris, Institut de France, 2183 (Codice M), cc. 78v-79r. Disegni e appunti sulla crescita delle piante (ca. 1498-1499).
8. Firenze, BML, Ashb. 361, c. 13v. Postille su un codice del *Trattato di architettura* di Francesco di Giorgio Martini (ca. 1502-1504).
- 9a. Paris, Institut de France, 2181 (Codice K), cc. 3v-4r. Carboncino, penna e inchiostri di colore differente. Studi sul volo degli uccelli, inizialmente vergati a carboncino, ripassati e integrati a penna con inchiostri diversi, selezionati con crocette, e infine biffati (indizio della loro trascrizione in altro manoscritto) (ca. 1503-1507).
- 9b. Paris, Institut de France, 2177 (Codice F), cc. 17v-18r. Sanguigna, penna e inchiostro. Su c. 18r, testi sul colore azzurro del fumo e dell'aria; su c. 17v, testi e disegni sui «retrosi dell'acqua». Da notare l'impaginazione (tipica degli ultimi manoscritti di L.) che lascia un ampio margine a destra per disegni, didascalie e integrazioni; e la riscrittura a penna che «ripassa» il testo già scritto a sanguigna (ca. 1508).
10. Paris, Institut de France, 2175 (Codice D), c. 1v (penna e inchiostro). Lungo capitolo «Dello ochio» (trascritto in bella copia da una fonte precedente), con disegni marginali (ca. 1508).

LEONARDO DA VINCI

11. Seattle, Collection of Bill and Melinda Gates, Codex Leicester, c. 21<sup>v</sup>. Raccolta di «proposizioni» (trascritte da fonti precedenti) sul moto e le proprietà dell'acqua (ca. 1505-1508).
12. Windsor, RL, 19009<sup>r</sup>. Carboncino, penna e inchiostro. Disegni e testi sull'anatomia della mano (ca. 1510-1511).
- 13a. Paris, Institut de France, 2178 (Codice G), cc. 48<sup>v</sup>-49<sup>r</sup>. Su c. 48<sup>v</sup>, discussione di un passo di Plinio il Vecchio sulle cause della salsedine marina, che finisce con l'invadere tutto lo spazio marginale, anche su c. 49<sup>r</sup> (all'inizio occupata da una riflessione su retorica e comunicazione verbale) (ca. 1510-1515).
- 13b. Paris, Institut de France, 2176 (Codice E), cc. 13<sup>v</sup>-14<sup>r</sup>. Testi e disegni di «strumenti acquatici» (ca. 1513-1514).
14. London, BL, Arundel 263, c. 245<sup>r</sup>. Studi sulla trasformazione delle figure geometriche, lasciati in sospeso con la frase: «eccetera perché la minesstra si fredda» (ca. 1518).



1a. Firenze, Galleria degli Uffizi, Gabinetto dei Disegni e delle Stampe, 8 P, recto (partic.).



1b. Firenze, Galleria degli Uffizi, Gabinetto dei Disegni e delle Stampe, 446 E, recto (partic.).

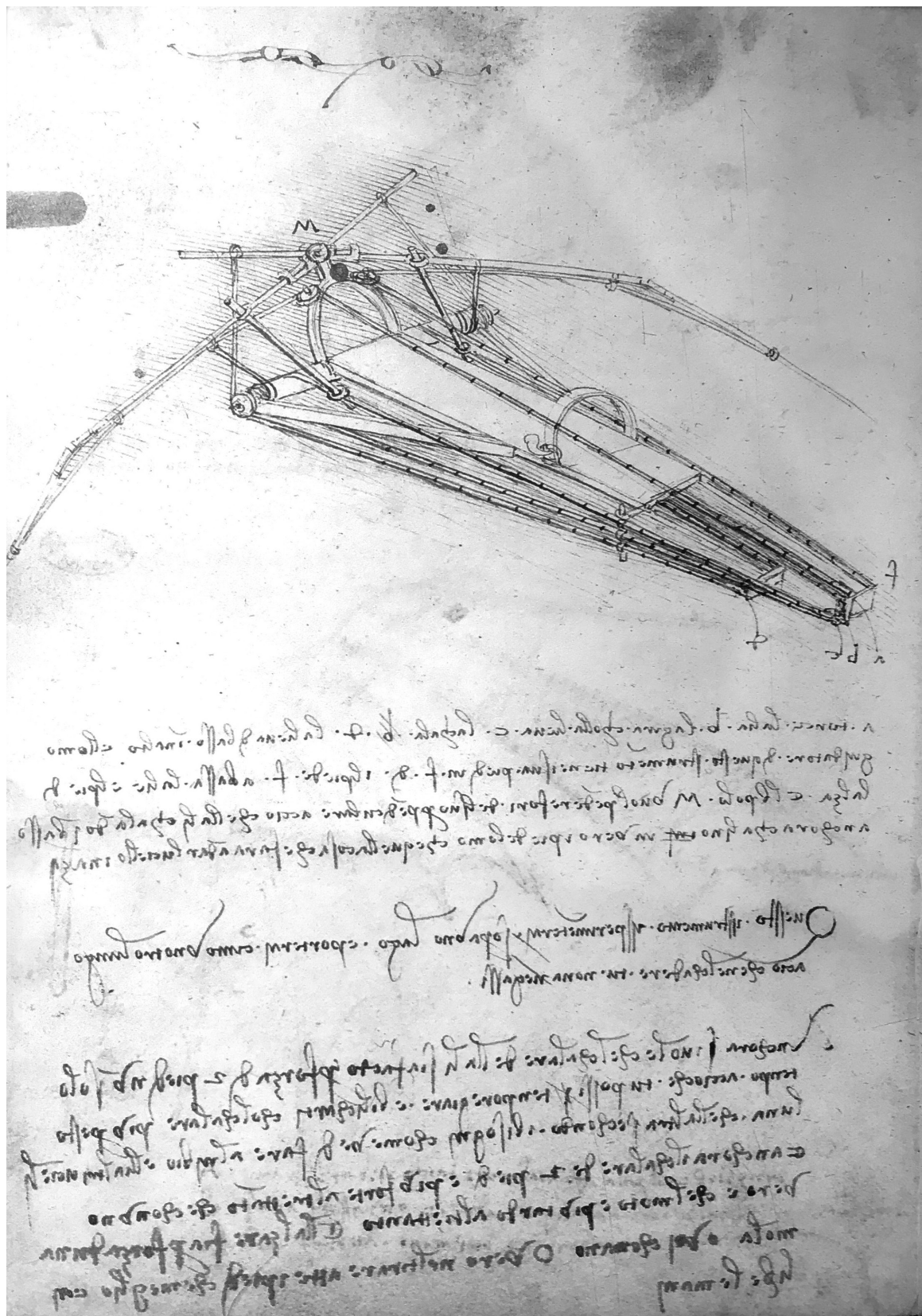


1c. Bayonne, Musée Bonnat-Helleu, AI 659, recto.



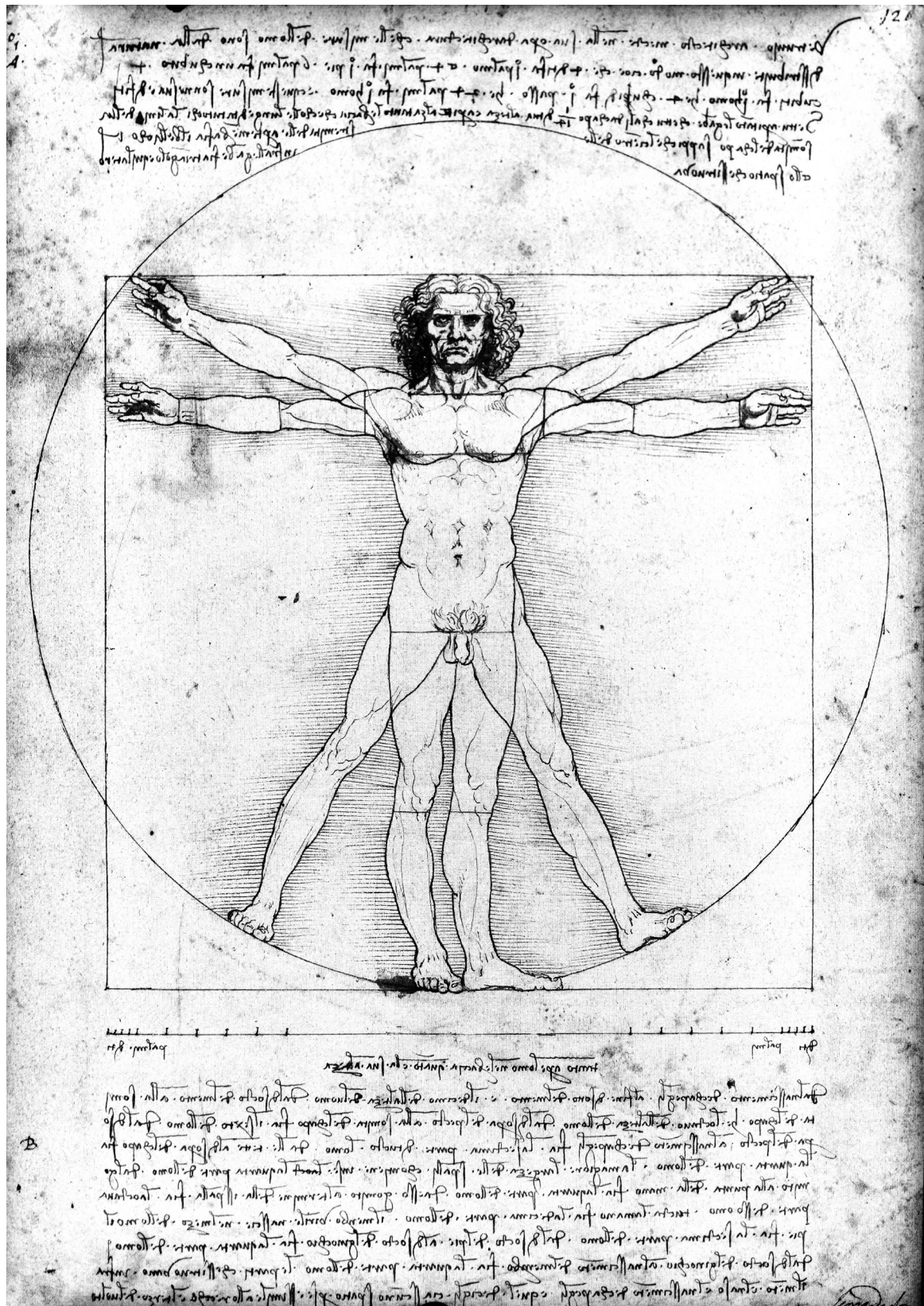
[illegible]





3. Paris, Institut de France, 2173 (Codice B), c. 74v.



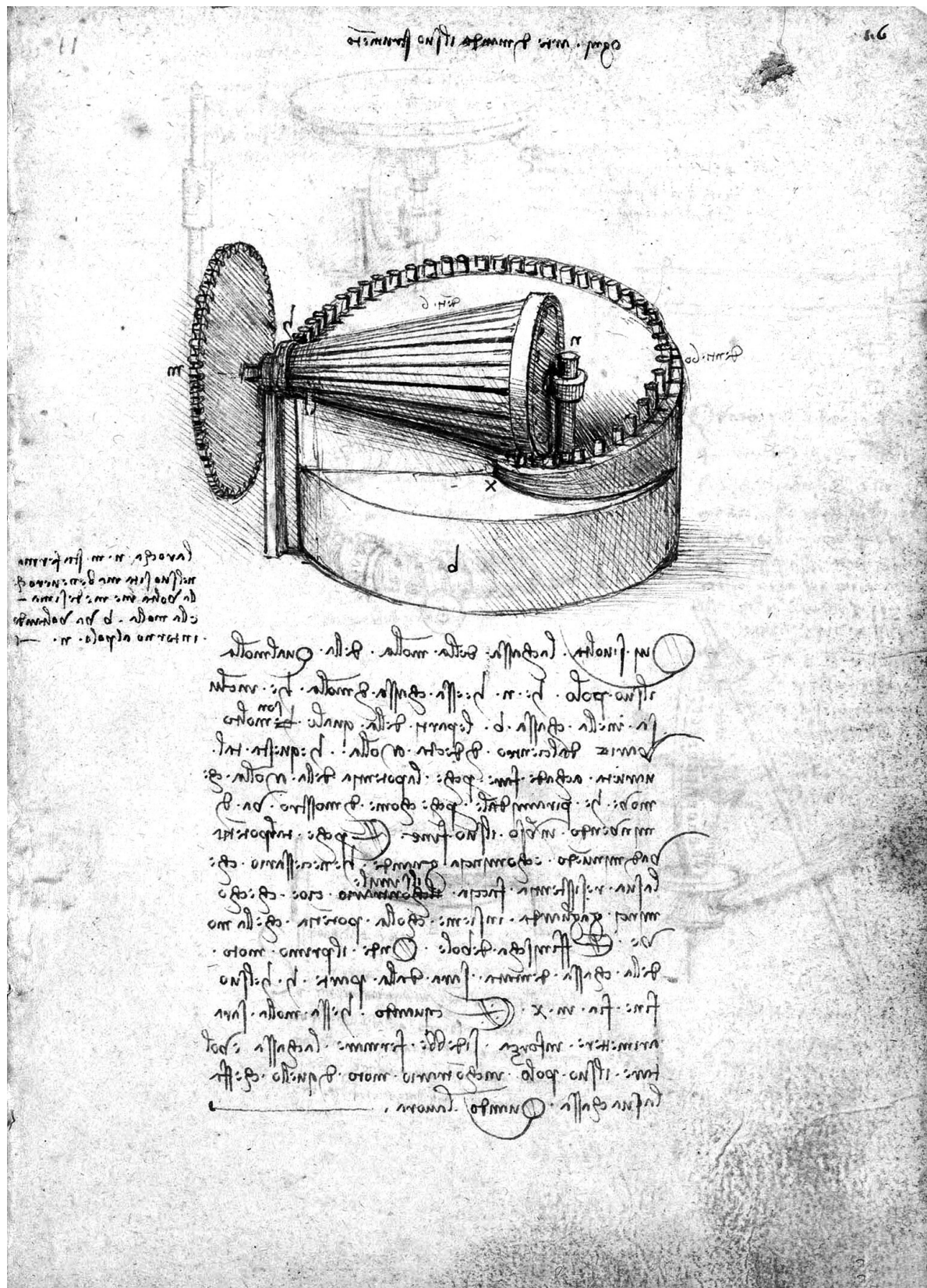


4. Venezia, Gallerie dell'Accademia, Gabinetto dei Disegni e delle Stampe, 228.



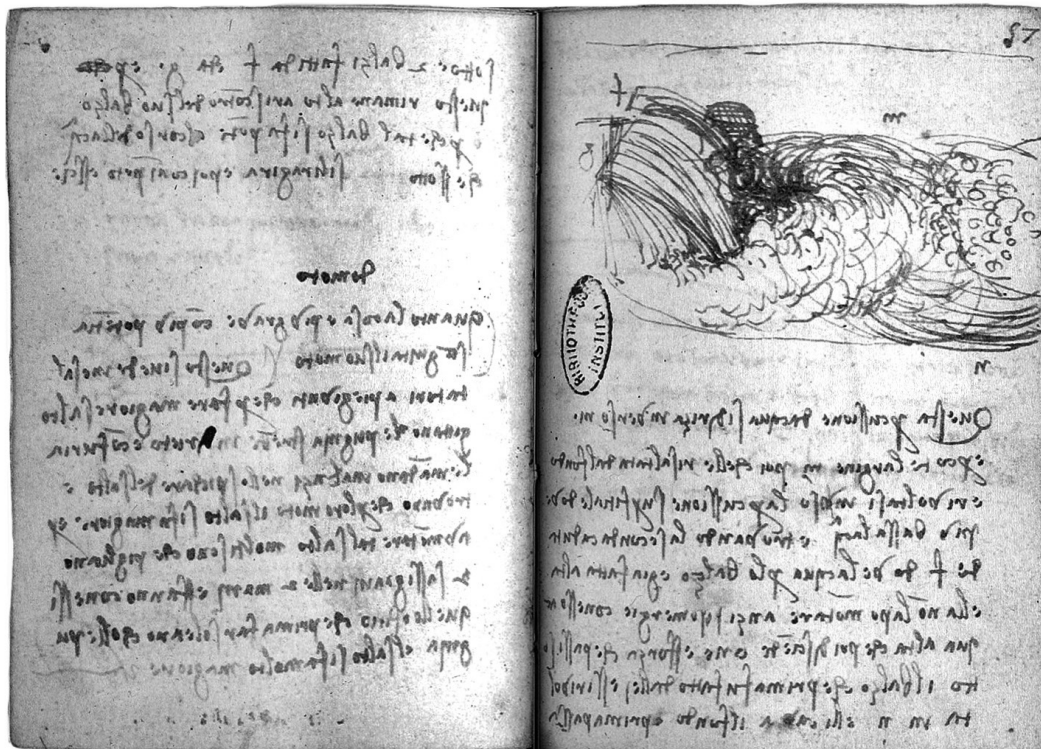




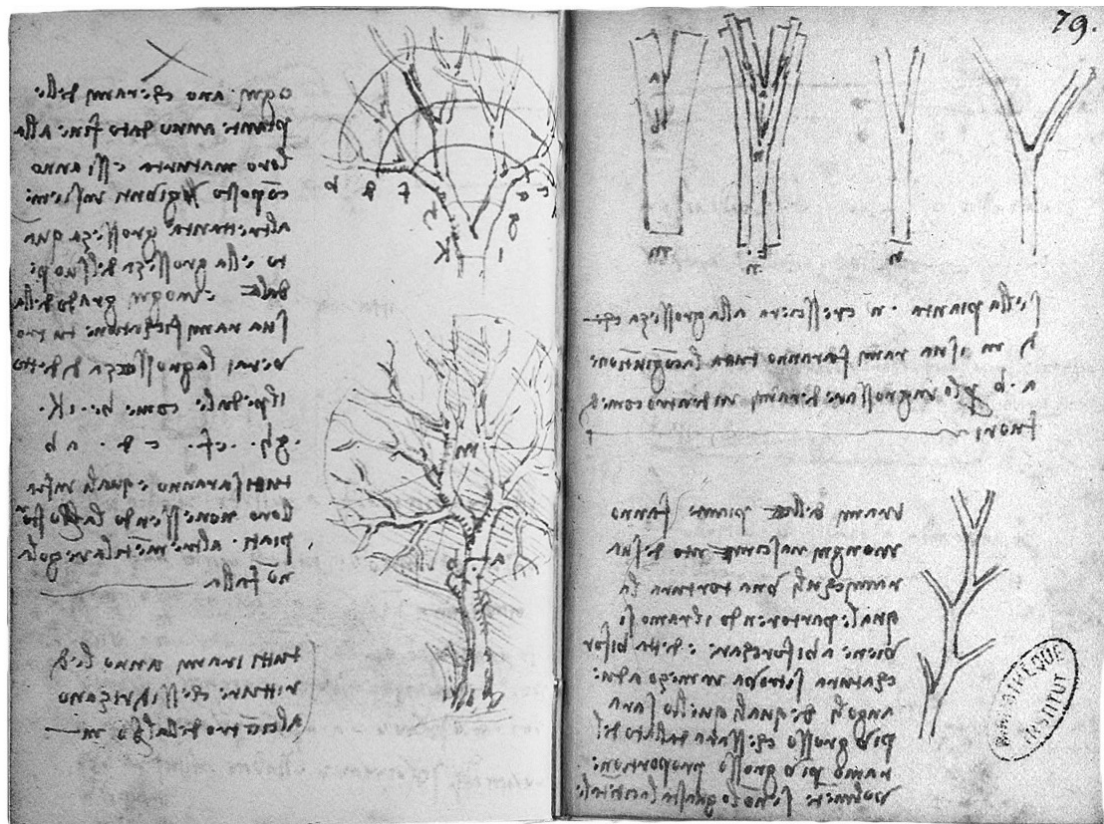


6. Madrid, BN, 8937, c. 16r.





7a. Paris, Institut de France, 2180 (Codice I), cc. 104v-105r.

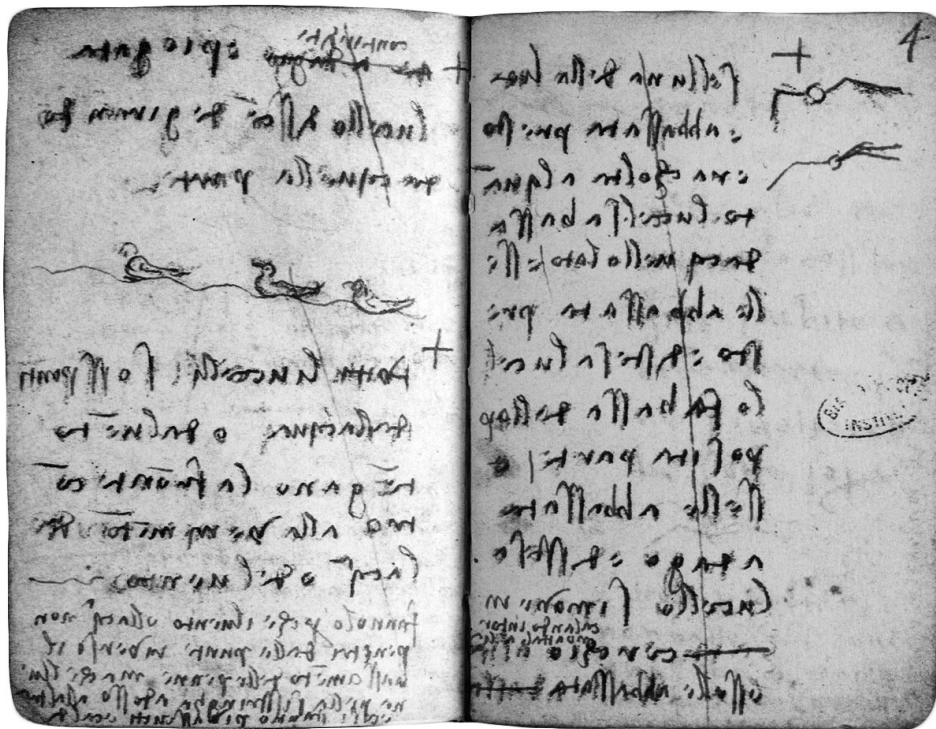


7b. Paris, Institut de France, 2183 (Codice M), cc. 78v-79r.

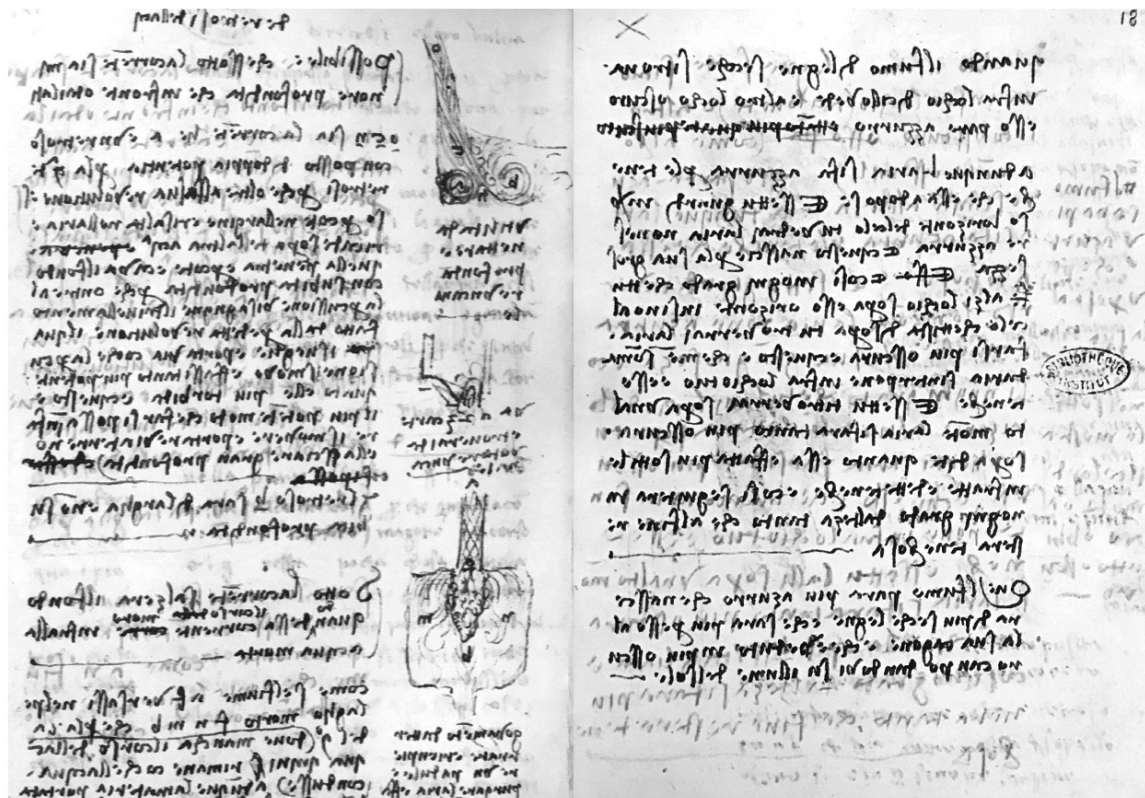






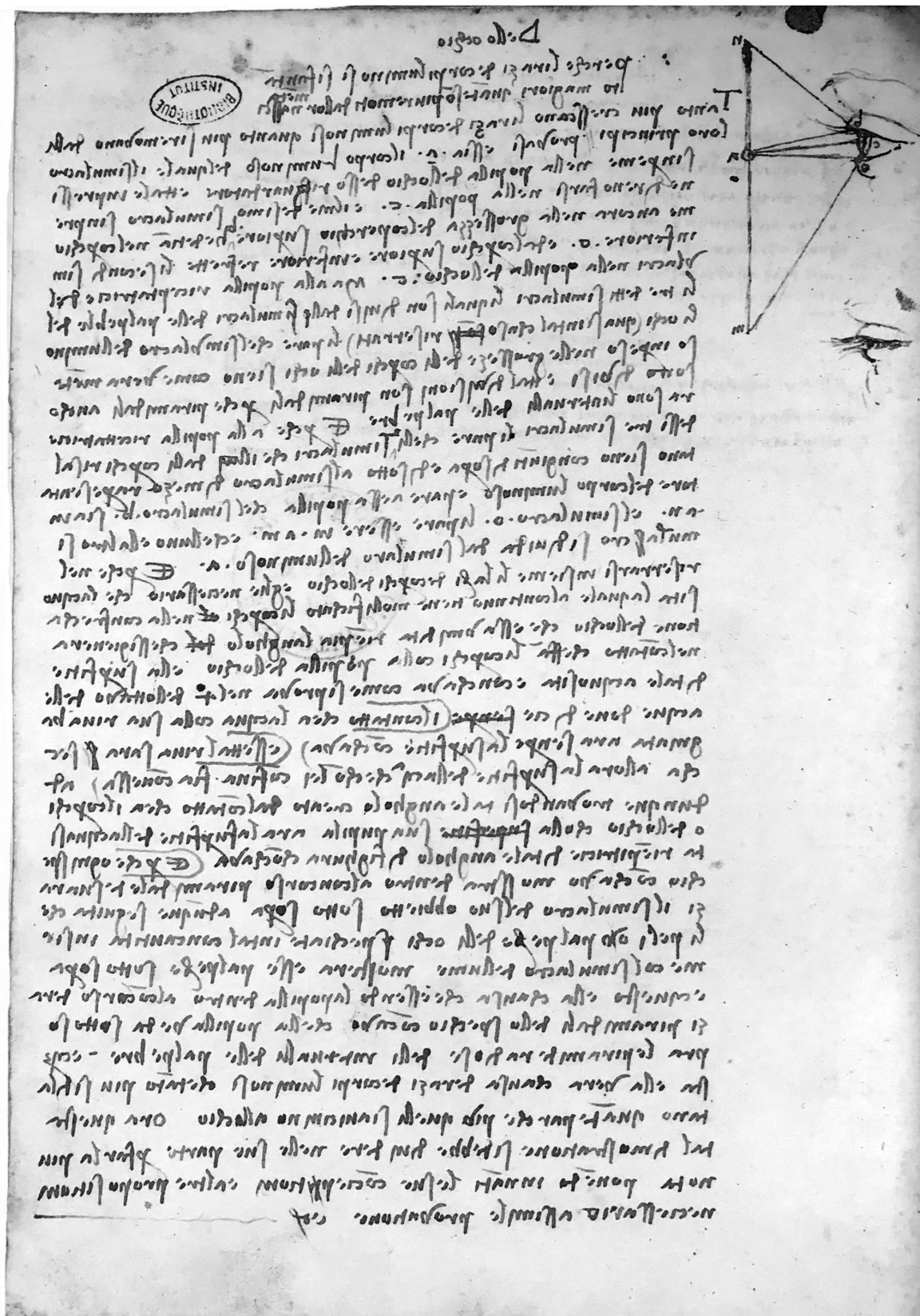


9a. Paris, Institut de France, 2181 (Codice K), cc. 3v-4r.



9b. Paris, Institut de France, 2177 (Codice F), cc. 17v-18r.

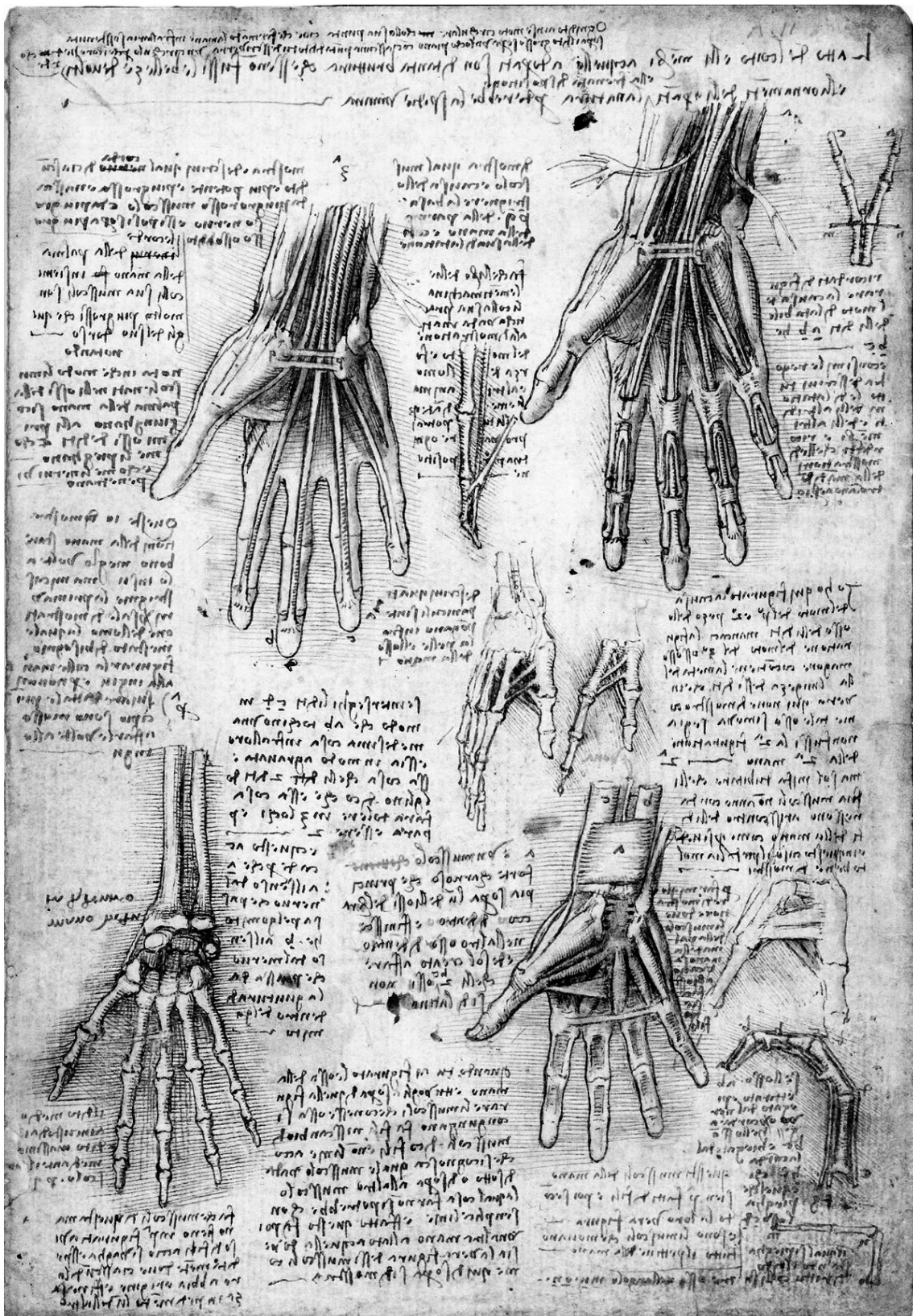




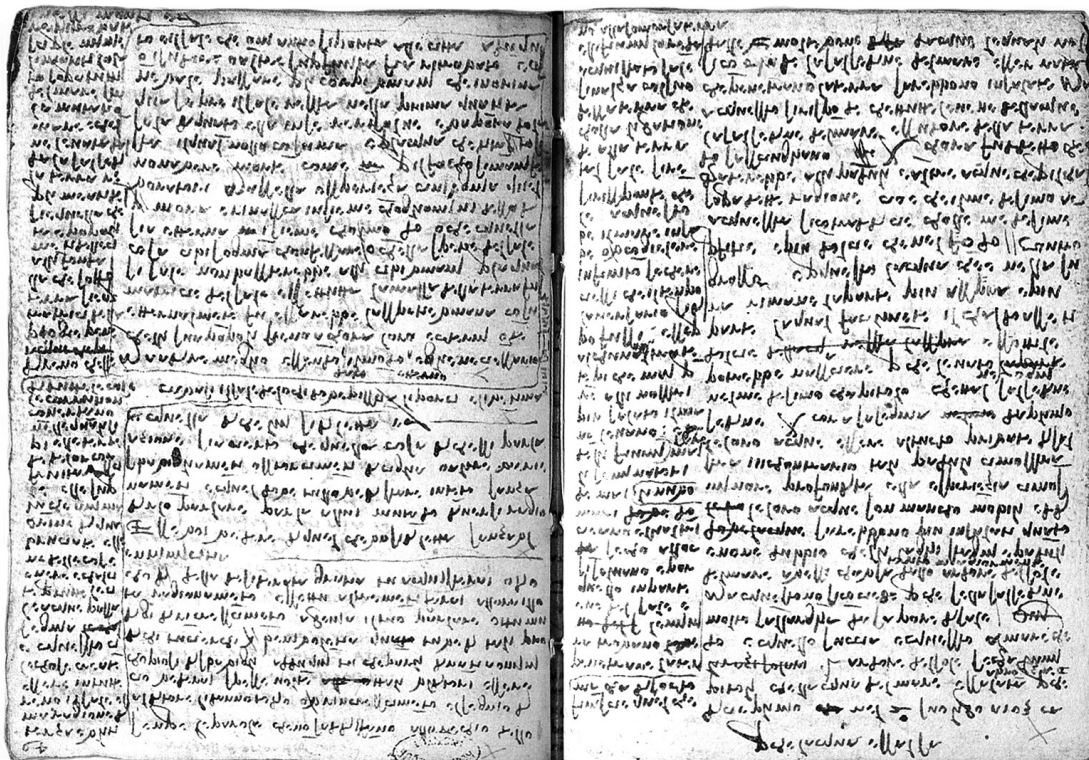


כס מלכותו

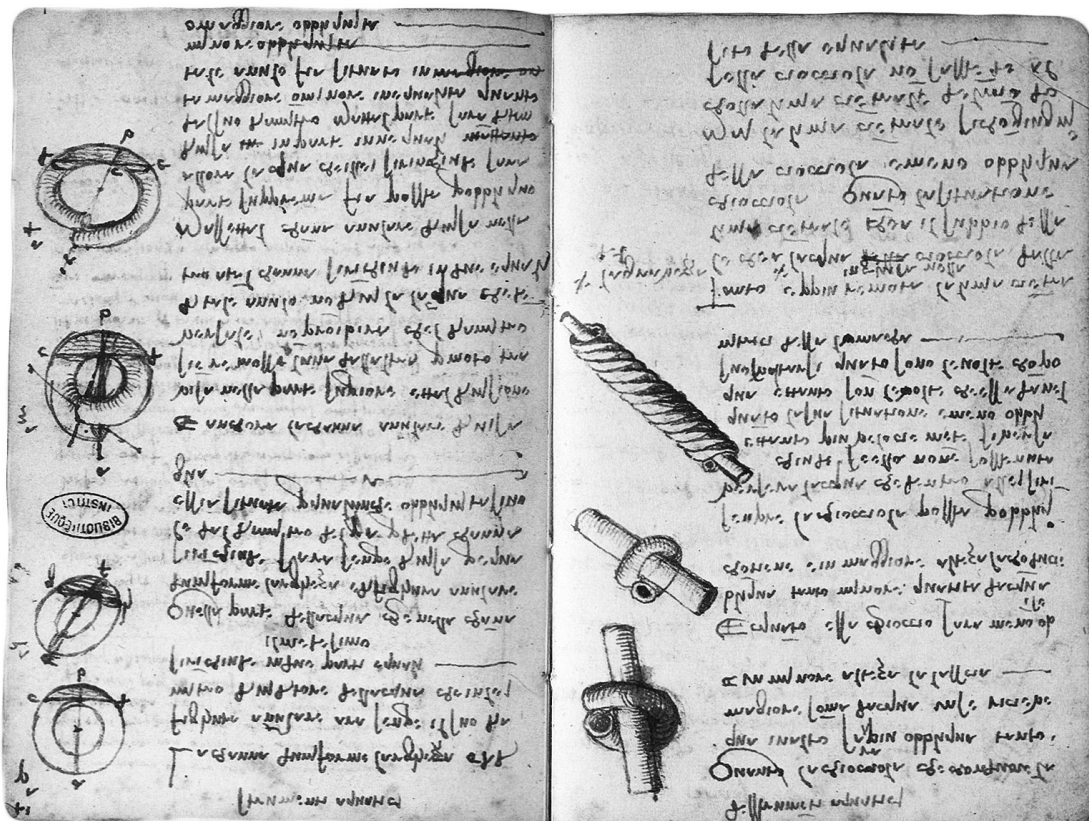






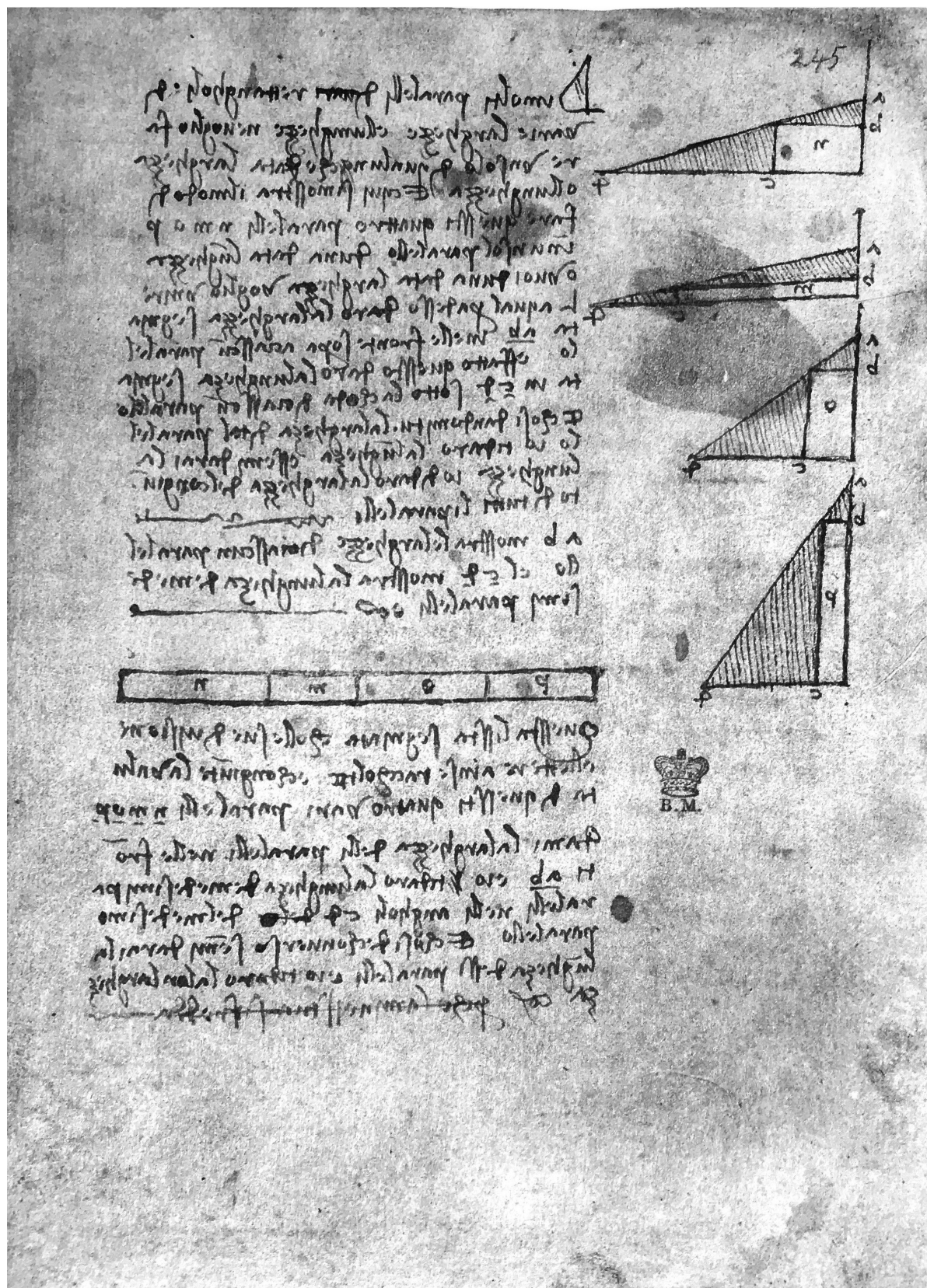


13a. Paris, Institut de France, 2178 (Codice G), cc. 48v-49r.



13b. Paris, Institut de France, 2176 (Codice E), cc. 13v-14r.





14. London, BL, Arundel 263, c. 245r.



