

DISEGNI DI LEONARDO DA VINCI  
E DELLA SUA SCUOLA  
ALLA BIBLIOTECA REALE DI TORINO

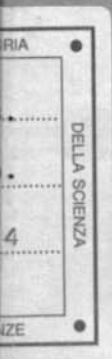
---

CATALOGO

---



GIUNTI BARBÈRA  
Firenze



DI STORIA

ISTITUTO E MUSEO

DELLA SCIENZA

Cons.

Esp.

1975.4

FIRENZE

DI ...  
E DELLA ...  
VIA ...



GIUNTI BARBERA  
FIRENZE





DISEGNI DI LEONARDO DA VINCI  
E DELLA SUA SCUOLA  
ALLA BIBLIOTECA REALE DI TORINO

CATALOGO  
a cura di Carlo Pedretti

*con una introduzione su « Leonardo a Torino »  
di Luigi Firpo*



GIUNTI BARBÈRA  
Firenze



#### COMITATO D'ONORE

On. Prof. GIOVANNI LEONE - *Presidente della Repubblica*  
On. Sen. GIOVANNI SPAGNOLLI - *Presidente del Senato*  
On. SANDRO PERTINI - *Presidente della Camera dei Deputati*  
On. Prof. ALDO MORO - *Presidente del Consiglio dei Ministri*  
On. Prof. GIOVANNI SPADOLINI - *Ministro per i beni culturali e ambientali*  
On. Prof. BRUNO VISENTINI - *Ministro delle Finanze*  
On. ADOLFO SARTI - *Ministro per il turismo e lo spettacolo*  
On. CARLO DONAT-CATTIN - *Ministro dell'industria*  
Em. Card. padre MICHELE PELLEGRINO - *Arcivescovo di Torino*  
Avv. ALDO VIGLIONE - *Presidente della Giunta della Regione Piemonte*  
Prof. DINO SANLORENZE - *Presidente del Consiglio della Regione Piemonte*  
Dott. BENIAMINO MACALUSO - *Direttore Generale Accademie e Biblioteche*  
Dott. GIORGIO SALVETTI - *Presidente della Provincia di Torino*  
Dott. GIUSEPPE SALERNO - *Prefetto di Torino*  
Dott. CARLO REVIGLIO DELLA VENERIA - *Procuratore Generale della Repubblica*  
Prof. GUIDO SASSO - *Rettore dell'Università di Torino*  
Prof. ROLANDO RIGAMONTI - *Rettore del Politecnico di Torino*  
Prof. FRANCESCO TRICOMI - *Presidente dell'Accademia delle Scienze*  
Prof. UMBERTO CHIERICI - *Presidente dell'Accademia Albertina di Belle Arti*  
Sig. DIEGO NOVELLI - *Sindaco di Torino*  
Sig. LILIANO BARTOLESI - *Sindaco di Vinci*  
Avv. GIOVANNI AGNELLI - *Presidente Fiat*  
Avv. ARRIGO OLIVETTI - *Presidente Olivetti*  
Prof. LUCIANO JONA - *Presidente Istituto S. Paolo*  
On. Prof. EMANUELA SAVIO - *Presidente Cassa di Risparmio*  
Dott. ARRIGO LEVI - *Direttore de « La Stampa »*  
Dott. CARLO BRAMARDO - *Capo redatt. responsabile de « La Gazzetta del Popolo »*

#### COMITATO ESECUTIVO

Prof. GIUSEPPE DONDI - *Direttore Biblioteca Reale*  
Prof. FRANCESCO SISINNI - *Dirigente Ministero Pubblica Istruzione*  
Prof. UMBERTO CHIERICI - *Soprintendente ai Monumenti del Piemonte*  
Prof. FRANCO MAZZINI - *Soprintendente alle Gallerie del Piemonte*  
Prof. CLELIA LAVIOSA - *Soprintendente alle Antichità per il Piemonte*  
Prof. STELIO BASSI - *Direttore Biblioteca Nazionale di Torino*  
Prof. ISIDORO SOFFIETTI - *Direttore Archivio di Stato di Torino*  
Prof. SILVIO CURTO - *Direttore Museo Egizio*  
Prof. ROSARIO PANNUTO - *Soprinten. archivistico per il Piemonte e Valle d'Aosta*  
Prof. MARINA BERSANO BEGEY - *Ex direttrice biblioteca Reale*  
Prof. LUIGI FIRPO - *Professore ordinario Scienze Politiche Università di Torino*  
Dott. TITO GAVAZZI - *Presidente dell'Ente Provinciale Turismo*  
Arch. UGO GHEDUZZI - *Libero professionista*  
Dott. RENATO GIUNTI - *Editore*  
Prof. CARLO PEDRETTI - *Profess. storia dell'arte Univers. di California, Los Angeles*  
Prof. GIANNANTONIO PEZZOLI - *Professore di idraulica al Politecnico di Torino*  
Prof. PIER FRANCO QUAGLIENI - *Direttore Centro Studi Mario Panunzio*  
Avv. GIACOMO VOLPINI - *Presidente Associazione Amici della Biblioteca Reale*



La Biblioteca Reale di Torino, recentemente annoverata con decreto del Presidente della Repubblica tra le biblioteche pubbliche statali italiane, riprende con questa mostra dei disegni di Leonardo e della sua scuola le manifestazioni iniziate 25 anni fa.

La crescente sensibilità dell'opinione pubblica italiana nei confronti della gestione dei beni culturali, che ha provocato l'istituzione di un apposito Ministero nel gennaio di quest'anno, si è concretizzata in Torino con la nascita dell'Associazione Amici della Biblioteca Reale.

Questa si è messa a disposizione della Direzione dell'Istituto per organizzare, insieme con l'Ente Provinciale Turismo, la mostra odierna.

Prontamente, con squisita sensibilità, l'On. Ministro Sen. Prof. Giovanni Spadolini approvava l'iniziativa, dimostrando di apprezzare lo spirito non trionfalistico della manifestazione (*La Stampa*, 1° aprile 1975) che, grazie all'appoggio degli Enti locali — Regione Piemonte, Provincia e Comune di Torino — e di privati, ben poco ha gravato sul bilancio dello Stato.

Si è voluto dare alla manifestazione il taglio più didascalico possibile nella speranza che essa soddisfi l'interesse del più ampio pubblico e segnatamente dei giovani e degli studenti.

Al Ministero per i beni culturali e ambientali, agli Enti culturali e Musei, a tutte le forze del mondo del lavoro, che tanto prontamente hanno appoggiato con slancio e generosità l'iniziativa e in particolare al Prof. Carlo Pedretti, che ha curato gratuitamente il catalogo, al Prof. Luigi Firpo che altrettanto ha fatto per l'introduzione, al dott. Renato Giunti il moderno editore dei codici leonardeschi che ha accettato di pubblicarlo, al geom. Francesco Rizzo designer delle vetrine, all'Associazione Amici della Biblioteca e al personale dell'Istituto va il ringraziamento più vivo e sincero.

GIUSEPPE DONDI



## A V V E R T E N Z A

*Questo catalogo è stato scritto con l'idea che ciascuna scheda si possa, o si debba, leggere in fronte all'originale e perciò si è insistito sul tono discorsivo della presentazione, corredandola tuttavia di informazioni e dati bibliografici utili a chi volesse approfondire lo studio dei singoli disegni. Il punto di partenza, quindi, vuole essere l'originale di Leonardo che nessuna riproduzione può sostituire, mentre il catalogo vuole essere soprattutto una guida anche a coloro che si accostano a Leonardo per la prima volta.*

*Ringrazio vivamente il Prof. Luigi Firpo per avere accettato di scrivere il saggio introduttivo.*

*Desidero inoltre ringraziare il Dott. Giuseppe Dondi, Direttore della Biblioteca Reale, per avermi affidato l'onorevole incarico di preparare questo catalogo e per l'assistenza generosamente offertami nel realizzarlo. Mi sembra appunto che una collaborazione di questo genere, su piano internazionale, assuma un particolare significato nell'ambito dell'universalità del soggetto, il cui fascino non ha frontiere.*

C.P.

University of California  
Los Angeles





## LEONARDO A TORINO

Di quella entità storica ed etnica, politica e ambientale, che fu il Piemonte, Leonardo non ebbe percezione alcuna. L'identità stessa del « paese al piede dei monti » non dovette apparirgli diversa da quella, a lui ben nota, della Lombardia settentrionale, con le « montagne sterili e altissime », le foreste di conifere, i daini, gli stambecchi, i camosci e i « terribili orsi » della valle di Chiavenna, le « gran ruine e cadute d'acqua » della Valsassina, le montagne di Bormio, « terribili e piene sempre di neve », dove guizzano timidi gli ermellini, la Valtellina « circondata da alti e terribili monti », le pendici sulle quali « d'ogni tempo è diaccio e vento », tra cascate fragorose di gelide acque, e il luccichio policromo dei minerali « del rame e dello argento... e vene di ferro, e cose fantastiche »<sup>1</sup>.

Questa vibrante sensibilità leonardesca per l'orrido alpestre, regno del gelo e della roccia, che affascina per la sua terribilità ostile, precorre il gusto romantico e attesta ancora una volta la capacità dell'artista di trasfigurare poeticamente una natura che verrà demitizzata solo nel secondo Ottocento dall'alpinismo sportivo, per essere poi violata oscenamente nell'età nostra dalle funivie e dai condominii appollaiati sui ghiacciai. Ma in Leonardo l'emozione lirica non offusca mai la lucidità del rilevamento scientifico: l'occhio col quale egli guarda le montagne è quello dell'idraulico e del geologo, volto a decifrare in un mondo vergine, non adulterato dall'opera dell'uomo, la storia misteriosa della terra e « la natura dell'acqua in sé, ne' suoi moti »: due argomenti che strettamente si intrecciano, perché sono proprio le acque e « le cose fatte da e' suoi corsi, che mutano il mondo di centro e di figura »<sup>2</sup>.

In questa indagine assumono interesse primario i fossili marini, quei « nichii e coralli... ancora appiccicati alli massi », che testimoniano i grandi sollevamenti della crosta terrestre: tali resti abbondano nel Piemonte orientale, e Leonardo non manca di registrare l'affiorare di coralli in Monferrato, di calcari fossili ad Alessandria, persino di una nave lignea pietrificata che giaceva dieci braccia sotterra a Candia Lomellina<sup>3</sup>: luoghi tutti che — Leonar-

---

<sup>1</sup> Cfr. *Cod. Atlantico* 214r.e, 214v.e. Anche nelle meno aspre valli della Brianza, « a Santa Maria a O, nella valle di Ranvagnan, ne' monti Briganzia », lo interessano le lunghe « pertiche di castagno » delle fitte selve (cod. G 1r.); si tratta — avverto per inciso — di S. Maria Hoè, un miglio a nord di Rovagnano, appunto in Brianza, né si comprendono le incertezze di lettura o le congetture stravaganti, che vorrebbero identificare « Briganzia » con ... Briançon.

<sup>2</sup> *Cod. Leicester* 5r.

<sup>3</sup> *Cod. Leicester* 8v.-10v. Nel *Cod. G 1r.* riconduce al Piemonte anche un ri-

do non manca di precisare — giacciono « in Lombardia », perché l'unità geografica ch'egli ha presente è quella della Longobardia, la pianura padana centrale, unificata anche politicamente sotto il dominio visconteo e sforzesco, non un Piemonte di là da venire, ancora diviso fra il marchesato di Saluzzo e quello del Monferrato, un duca di Savoia tanto inetto da esser soprannominato il Buono e un re di Francia strapotente, che vi si accampa da dominatore.

Una sola volta, se ho visto bene, il nome di Torino compare nei quasi ottomila fogli superstite vergati dalla « sinistra mano » leonardesca, e in una pagina che associa essa pure una località del Piemonte alla durezza della pietra viva: « Mombracco sopra Saluzzo », scrive Leonardo ai primi del 1511, « sopra la Certosa un miglio, a piè di Monviso, ha una miniera di pietra faldada<sup>4</sup>, la quale è bianca come marmo di Carrara senza macule, che è della durezza del porfido o più; delle quali il compare mio, maestro Benedetto scultore<sup>5</sup>, ha impromesso mandarmene una tavoletta per i colori »<sup>6</sup>. Una lastra della durissima quarzite, la *bèrgiolinā* del Mombracco, giunse forse nelle mani di Leonardo, che su di essa macinò i colori cupi delle sue ultime pitture, le terre bruciate quasi monocrome del *San Giovanni Battista* del Louvre. Ma se la quarzite candida era una rarità, in Milano non mancavano esemplari di quelle pietre « faldate » lucenti nella lor tinta usuale, che varia tra il grigio e il giallino, sicché l'appunto leonardesco precisa: « Perottino da Turino n'ha alcune d'esse berettine<sup>7</sup>, forte dure »<sup>8</sup>.

---

cordo di Varallo Pombia « presso Sesto sopra a Tesino », dove crescono « li cédani bianchi, grandi e duri »; e sembra proprio si debba leggere « cédani » (cioè sedani, come suggerisce A. M. BRIZIO in *Leonardo da Vinci, Scritti scelti*, Torino, 1952, p. 685), anziché « cotogni », come lesse il Ravaisson-Mollien.

<sup>4</sup> A strati, che si spacca in falde.

<sup>5</sup> Benedetto Briosco, già impiegato da Ludovico il Moro in lavori di scultura alla Certosa di Pavia, dovette allora conoscere Leonardo a Milano e averlo forse per « compare » nel battesimo d'un suo figliuolo; dal 1508 al 1512 fu poi attivo a Saluzzo.

<sup>6</sup> *Cod. G 1v*. Su questa notazione leonardesca cfr. M. BRESSY, *Leonardo da Vinci e Saluzzo-Monviso-Mombracco*, « Bollettino della Società per gli studi storici ecc. della provincia di Cuneo », n. 38, febbraio 1957, pp. 26-35.

<sup>7</sup> « berettine »: color marrone chiaro.

<sup>8</sup> Non saprei dire chi fosse questo Pietro da Torino, né se operasse come pittore, lapicida o maestro d'altra arte; ma la lettura « Perottino » mi sembra certa, laddove quella corrente (« arottino ») è incompatibile coi segni grafici e forse frutto di un'ingannevole suggestione testuale, perché la quarzite non è pietra da mola; A. M. BRIZIO cit. (p. 686) suggerì « Teottino (?) », sottolineando così quanto la trascrizione del Ravaisson-Mollien fosse insoddisfacente, senza tuttavia surrogarla con una plausibile; *Perotin* è in Piemonte diminutivo usuale di *Pero* (= Pietro). Nella trascrizione della Brizio si legge per errore « che son » in luogo di « d'esse » e « berettine » con la doppia; va poi eliminata la virgola dopo « forte », perché Leonardo non dice che quelle pietre sono forti e dure, bensì « forte dure », cioè durissime.

Al Piemonte vero e proprio Leonardo volge la mente solo per rievocare l'immagine maestosa dei massicci alpini, una mole indistinta, superba, che segna il confine d'Italia verso l'occidente e il settentrione e dalla quale nascono i grandi fiumi che irrigano l'Europa, tutta segnandola dalle loro erosioni profonde. Si tratta de « l'Alpi che dividano la Magna e la Francia dalla Italia », donde sgorgano « il Rodano a mezzodì e il Reno a tramontana, il Danubio over Danoia a greco e 'l Po a levante, con innumerabili fiumi che con lor s'accompagnano, i quali sempre corran torbidi della terra da lor portata al mare »<sup>9</sup>. Questo immane arco di altissimi monti sembra invece restringersi, in un passo parallelo, al solo baluardo occidentale, sullo spartiacque italo-francese. Leonardo descrive gli inusitati fenomeni meteorologici che si manifestano in prossimità delle vette, al di sopra delle masse nuvolose, e aggiunge: « Questo vedrà, come vid'io, chi andrà sopra mon Boso, gogio dell'Alpi che dividano la Francia dalla Italia, la qual montagna alla sua basa parturisce li quattro fiumi che riga per quattro aspetti contrari tutta l'Europa »; là, nota Leonardo, si osserva « altissima quantità di diaccio... il quale di mezzo luglio vi trovai grossissimo ». L'Uzielli ha suggerito di identificare queste gelide balze col Monte Rosa, proponendo così l'immagine suggestiva di un Leonardo alpinista, che s'inerpica verso le cime attirato da pure curiosità scientifiche. Ma che il Rosa divida l'Italia dalla Francia sarebbe asserto temerario anche per un osservatore meno di Leonardo animato da interessi geografici e meno esperto di esattissimi rilevamenti: una revisione dell'interpretazione forse s'impone, pensando che il passo in discussione si riferisca invece al Monviso. Qui saremmo davvero al confine naturale italo-francese; qui davvero sgorgano in breve tratto due fiumi « europei », il Po e la Durance, mentre il Rosa è solo un po' meno eccentrico rispetto alle sorgenti del Reno, del Rodano e del Danubio, ma l'esile corso d'acqua che da esso si alimenta non è altro che il Sesia, di modesto nome; qui, infine, Leonardo potrebbe aver mescolato Viso con Boso, quasi « monte bucato », mentre percorreva a dorso di mulo il primo dei trafori alpini, quella galleria delle Traversette a quasi 3000 metri di quota, che gli scalpellini dell'alta valle del Po avevano ultimato nel 1480. E il suo trovarsi lassù, al di sopra delle nubi e tra i ghiacci, potrebbe esser dovuto non già alle istanze, forse premature, dell'escursionismo solitario, bensì alla necessità di un viaggiatore in cammino alla volta di Francia.

Perché Leonardo in un viaggio del genere attraverso il Piemonte e le

---

<sup>9</sup> *Cod. Leicester* 10r.; poco oltre cito il foglio 4r. Usuale nel Cinquecento la denominazione « la Magna » per designare il paese di lingua tedesca, l'Alemagna, non senza le suggestioni di una falsa etimologia latina, allusiva alla vastità della regione e al prestigio imperiale.

Alpi dovette pure avventurarsi: una volta, di certo, nella primavera del 1517, diretto ai castelli della placida Loira, dove lo attendevano le regali accoglienze di Francesco I e la morte vicina<sup>10</sup>; ma già un'altra volta forse gli era toccato di varcare le Alpi, due anni prima, nel luglio 1515, per rallegrare con apparati e congegni le feste indette a Lione per l'ascesa al trono del nuovo re. Sembra certo che un suo meccanismo ingegnoso stupisse allora le mense di corte (un leone dorato che si apriva, mostrando in seno i gigli araldici di Francia, per trasmutarsi poi in aquila) e solo desta perplessità, in un uomo come lui scontroso e schivo, l'aver accettato il faticosissimo viaggio da Roma e ritorno per un'incombenza tanto frivola e passeggera<sup>11</sup>.

Orbene, si leggano ora questi altri due appunti leonardeschi, frutto entrambi, e al di là d'ogni dubbio, di un'esperienza diretta, visiva. Il primo è quasi un'istantanea d'una impetuosa corrente alpina che si getta nel Rodano: « Riviera d'Arva presso a Ginevra, un quarto di miglio in Savoia, dove si fa la fiera [batte] in San Giovanni nel vilagio di San Cervagio »<sup>12</sup>. Per uno cresciuto a Firenze, la festa del Battista non può essere se non quella del 29 agosto; se dunque Leonardo fu a Ginevra in quei giorni, non dovette trattarsi del cammino verso l'ultimo esilio, che a mezzo il maggio già sappiamo concluso. L'altro passo — tutto piemontese, anche nel nome dialettale del fiume — è corredato da un disegno così nitido, che non può non esser tratto dal vero. La didascalia legge: « Navilio d'Invrea, facto dal fiume della Doira », e subito il ricordo trabocca alle vallate che stanno a monte della cittadina canavesana e al fatto che le loro pendici verdeggiano anche sul fianco rivolto a settentrione: « Montagne d'Invrea nella sua parte selvagia produce di verso tramontana »<sup>13</sup>.

Così il primo periplo alpino di Leonardo sembra chiudersi in un itinerario plausibile, coerente. A mezzo luglio lo troviamo sulla cresta del Monviso, di là scende a Lione e a fine agosto ritorna per la via di Ginevra, del Vallese, del San Bernardo, percorre la Val d'Aosta « selvagia », lasciandosi a destra le abetaie del massiccio del Gran Paradiso, volte a tramontana ma protette dalla barriera eccelsa delle Alpi, e finalmente scende ad Ivrea, alla pianura, alle vie consuete del ritorno.

---

<sup>10</sup> L'invito del re di Francia raggiunse Leonardo a Roma nel gennaio 1517; il 21 maggio egli aveva già raggiunto la residenza assegnatagli nel castello di Cloux presso Amboise, come attesta il suo appunto: « Il dì dell'Asensione in Ambosa 1517 di maggio nel Clu » (*Cod. Atlantico* 103r.b).

<sup>11</sup> Attenta analisi in C. PEDRETTI, *Leonardo at Lyon*, « Raccolta Vinciana », XIX, 1962, pp. 267-272.

<sup>12</sup> *Cod. Atlantico* 87v.b; poco oltre cito dal fol. 211v.a.

<sup>13</sup> Cfr. C. PEDRETTI, *A chronology of Leonardo da Vinci's architectural studies after 1500*, Genève, 1962; L. FIRPO, *Leonardo architetto e urbanista*, Torino, 1962, pp. 115-116.

Se di questo viaggio così poco sappiamo, nulla addirittura Leonardo ha voluto dirci del successivo. Non è neppur certo che, una volta almeno, abbia posato il piede nel piccolo villaggio ridente e chiassoso, chiuso ancora nella sua cinta romana murata con ciottoli di fiume, che era allora Torino.

\* \* \*

Nella sua villa di Vaprio d'Adda, Francesco Melzi, il più devoto discepolo e l'erede testamentario di Leonardo, si spense, vecchissimo, nel 1570. L'edificio, nel quale l'artista era stato ospitato nel 1513 e per il quale aveva progettato sontuosi ampliamenti e migliorie, accoglieva allora, custoditi con cure amorose, tutti i segreti codici, i disegni, i modelli, le macchine, che testimoniavano della sua opera geniale e smisurata. Per contro, il successore di Francesco, Orazio Melzi, si rivelò ben presto guardiano inconsapevole e distratto di tanti tesori, che al cadere del secolo si videro circolare in mano di curiosi, di estranei, di speculatori, furono scomposti, sforbiciati, rimescolati, dispersi, sicché molti perirono e d'altri s'è persa oggi la traccia. Uno dei primi collezionisti, il nobile Ambrogio Mazenta, n'ebbe in suo possesso ad un certo momento ben tredici volumi, ma non seppe conservarli, e di tre addirittura volle far dono al cardinal Federico Borromeo, al pittore Ambrogio Figino<sup>14</sup> e al duca Carlo Emanuele I di Savoia. Quest'ultimo codice, offerto ad un principe bellicoso e non incolto, doveva essere fra gli altri particolarmente ragguardevole per mole e figure.

Torino venne così chiamata, ai primi del Seicento, a custodire un cospicuo cimelio leonardesco, ma non mostrò di meritare un tanto onore: neppure un cenno n'è rimasto nelle cronache, nessun dotto ne sfogliò le pagine, non c'è inventario delle raccolte ducali che lo ricordi ed esso è svanito nel nulla, probabilmente ridotto in cenere dall'incendio del 1679, che divorò la galleria innalzata fra il palazzo reale e il castello per ospitarvi le collezioni artistiche sabaude. Se un manoscritto di Leonardo si conserva oggi a Torino, il merito è tutto di due illustri collezionisti stranieri: del russo Teodoro Sabachnikoff, che nel 1893 dedicò alla regina Margherita il *Codice del Volo degli uccelli*, e del ginevrino Henri Fatio (di antica ascendenza lucchese), che nel 1920 completò quell'omaggio sontuoso con le ultime tre carte che ancora mancavano a risarcire le mutilazioni inferte al prezioso quaderno dal coltello di avidi vandali. Perché due volte almeno esso cadde in balia dei predoni: la

---

<sup>14</sup> Il codice Borromeo, depositato all'Ambrosiana, seguì la sorte di quel fondo leonardesco ed è ora il *Codice C* dell'Institut de France; il codice Figino entrò nel secolo XVIII nella collezione di Joseph Smith e se n'è perduta la traccia dopo ch'essa andò dispersa a Londra nel 1759.



prima, quando il Bonaparte, nel 1796, lo strappò dai silenziosi armadi dell'Ambrosiana (cui era pervenuto nel 1637 con la cospicua donazione del conte Galeazzo Arconati) per trascinarlo, preda di guerra, a Parigi. Cucito in calce a quello che tuttora a Parigi si conserva, noto come *Codice B*, presso l'Institut de France, il volumetto riposò per un mezzo secolo, in quel nuovo asilo, finché un altro predone, l'insigne matematico e ineguagliato saccheggiatore di biblioteche conte Guglielmo Libri della Sommaia, non se ne impossessò furtivamente fra il 1836 e il '48, ne staccò via via cinque carte per venderle a collezionisti di autografi, ma finì, se non altro, per riportare in Italia gli avanzi di tanto scempio.

Al fascino dell'« eterno femminile regale » incarnato nella bionda regina ed enfattizzato dai poeti (« Donde venisti? quali a noi secoli — sì mite e bella ti tramandarono?... ») Torino è dunque debitrice, senz'ombra di merito suo, di questo retaggio leonardesco, esiguo e dimesso in apparenza, eppure gravido di tante suggestioni. Che cos'è dunque il *Codice del Volo degli uccelli*?

Si tratta d'un quadernuccio miserello, di sesto esiguo (poco più di cm. 15 × 21), che conta nove fogli soltanto (18 carte) ed è protetto da una sciatta copertina di ruvido cartone grigio-giallastro, usata anch'essa da ultimo per notarvi disegni e scritte: quaranta facciate in tutto. Di questo supporto scrittorio tutt'altro che sontuoso Leonardo si avvalse in tre momenti distinti, anche se verosimilmente abbastanza vicini, della sua vita. In un primo tempo infatti sette almeno di quei fogli, cioè tutti tranne il primo e il quinto, dovettero far parte d'un brogliaccio da disegno, probabilmente ancora slegato, ch'egli portava con sé fuor dello studio, per notarvi osservazioni dal vero, delineate perciò non con la penna consueta, bensì a matita rossa. Al centro della seconda carta di ciascuno di detti fogli, costantemente al *verso*, appaiono infatti sette disegni a sanguigna: dapprima una testa virile barbata, poi cinque particolari botanici di foglie, fiori, petali o steli, infine una gamba maschile nuda, vista di profilo, fortemente muscolosa e statuaria, ma non necessariamente « scorticata » per l'ispezione anatomica<sup>15</sup>. Solo quest'ultimo disegno è stato in parte rispettato dalla successiva sovrapposizione di scrittura a penna; esso e lo stelo con foglioline della carta 16 v. risultano capovolti, come se da principio Leonardo usasse il quaderno ribaltato, disegnando sul *recto* delle carte. La testa virile è invece orientata nel senso giusto e, per quanto sbiadita nel segno e obliterata da molte righe di scrittura, mostra un viso greve, rivolto a destra di tre quarti, con barba corta, naso carnoso, occhi se-

<sup>15</sup> Si tratta delle carte 11r. (*rectius*: 10v.), 10v. (*rectius*: 11v.), 12v., 13v., 15v., 16v., 17v. La gamba muscolosa trova preciso riscontro proprio in un disegno torinese (n. 15578 *recto*); cfr. il n. 9 del presente *Catalogo*.

gnati da borse pesanti e, nell'insieme, un che di affaticato e di contuso. Le analogie con il triplice ritratto del disegno torinese<sup>16</sup> non sembrano trascurabili.

In un secondo momento, ch'è esattamente databile alla primavera del 1506<sup>17</sup>, Leonardo, stando in Firenze, delibera di riordinare i propri appunti sul volo degli uccelli e sulle tecniche costruttive e di guida del progettato velivolo-alianti a propulsione umana. A tal fine, con parsimonia significativa, egli impiega il quadernetto già in parte usato, sacrificando i precedenti disegni, e ne ricopre quasi per intero le facciate con la sua grafia sinistrorsa, a penna, così come a penna sono i nuovi, numerosissimi disegni, che illustrano il testo<sup>18</sup>. Gli appunti vi appaiono evidentemente rielaborati e collocati con un certo ordine, ma ben lungi ancora da quella forma espositiva continua, organica, che più volte Leonardo vagheggiò di imprimere a queste come a tante altre sue indagini e meditazioni, e che era in realtà incompatibile con la sua incontentabilità e la sua cultura empirica. Anche gli studi sul volo serbano perciò il carattere di notazioni staccate, aforistiche, di rilevamenti analitici d'un osservatore acutissimo della realtà, capace altresì di trasfigurarla in vibrazione lirica, ma inadatto a fissarla metodicamente in « sistema ». Essa rimane aperta, mistero che si dilata in cerchi concentrici tanto più vasti quanto più l'occhio dello scienziato vi si affisa, quanto più il pratico ne investiga le intime « ragioni » per dominarla. A riprova, basta osservare anche nel *Codice del Volo degli uccelli* le cancellature, gli inserti, le aggiunte marginali multiple, che rivelano la meditazione sempre vigile, l'acume insoddisfatto, ben al di là degli automatismi d'un compilatore di se stesso.

Nelle prime quattro carte, Leonardo sembra prender le mosse da lontano: studia teoremi meccanici di ordine generale, che pur si connettono ai problemi del sostentamento nell'aria, come la caduta dei gravi, il centro di gravità, l'equilibrio di pesi diversi collegati tra loro e posti su piani di diversa

---

<sup>16</sup> Torino, Bibl. Reale, *Disegni*, n. 15573; cfr. il n. 3 del presente *Catalogo*.

<sup>17</sup> Alla carta 17v. Leonardo ricorda un « uccello di rapina ch'io vidi andando a Fiesole sopra il loco di Barbigia, nel '5, a dì 14 di marzo », e la data secondo lo stile fiorentino va riferita al 1506 anziché al 1505; alla carta 18v. Leonardo annota la data del « 1505, martedì sera, addì 14 d'aprile », e si deve al Dondi il rilievo del suo *lapsus*, perché nel 1505 il 14 aprile cadde di lunedì e solo nell'anno successivo venne a coincidere col martedì. Ma a tutti accade, nel datare una lettera in gennaio, di usare per forza d'abitudine il millesimo dell'annata da poco conclusa, né si dimentichi che per Leonardo, uso al calendario di Firenze, il 1505 era finito da appena tre settimane.

<sup>18</sup> Se ne contano in tutto 167, ma alcuni appartengono alla terza fase d'impiego del codice. Soltanto l'ultima facciata (18v.) rimase per allora in bianco, il che lascia supporre che la legatura del quadernetto entro la sua coperta avesse luogo soltanto a lavoro finito.

inclinazione, le differenti incidenze del « carico di peso » sui vari segmenti di un'ala di grande estensione. « Nessuna certezza », scriverà più tardi, « è dove non si può applicare una delle scienze matematiche » e illudersi di poterle ignorare altro non è che un edificare « senza fondamenti »<sup>19</sup>. Ma la resistenza e la portanza dell'ala sono già problemi tipici del volo: dal verso della carta 4 Leonardo si addentra nel suo tema specifico, affiancando osservazioni finissime sul comportamento nell'aria di varie specie di pennuti, schematiche riduzioni geometriche delle inclinazioni e delle superfici alari e timoniere, descrizioni minuziose eppur contenute in laconismi potenti, immediate trasposizioni di quelle esperienze, attraverso una penetrante decifrazione razionale, alla vagheggiata ed esaltante avventura del volo umano.

Subito la « macchina » progettata si concretizza, si fa molteplice, invade i cieli: già parla al plurale Leonardo quando scrive: « L'uomo ne' volatili ha da stare libero dalla cintura in su per potersi bilicare come fa in barca, acciò che 'l centro della gravità di lui e dello strumento si possa bilicare e trasmutarsi dove necessità il dimanda alla mutazione del centro della sua resistenza » 5r.). Subito il pennuto e l'aliante, la « macchina » della natura e quella dell'uomo, si identificano con una sovrapposizione così totale, che il termine « uccello » le designa entrambe e in certi passi è arduo discernere se è il naturalista che parla, oppure l'ingegnere. Ed è la natura, con la sua legge di necessità implacabile e la sua assoluta economia di mezzi, che propone al progettista le soluzioni ottimali. « Ogni azione fatta dalla natura », scrive in un'altra pagina Leonardo, « non si può fare con più breve modo co' medesimi mezzi »<sup>20</sup>. Ha appena descritto con poetici ritmi il volo ascensionale ad ala battente e il lento planare dell'uccello nel vento ad ala distesa, quasi a « riposarsi per l'aria dopo la fatica » (5v.), ed ecco la pagina illuminarsi degli stupendi disegni analitici che raffigurano le nervature portanti snodate dell'ala artificiale, con parziali spaccati che rivelano i giochi delle giunture e dei tiranti di « mascareccio », tendini artificiali di duro cuoio conciato con l'allume. Evidentissime le suggestioni anatomiche degli arti umani, la mano in particolare: non a caso il Vinci parla dei « diti grossi delle alie » e si rifà come a più attuabile prototipo all'ala membranosa della nottola, in cui più scoperta è l'evoluzione dell'arto anteriore in sostegno alare: « Ricòrdati », avverte Leonardo, « sì come il tuo uccello non debbe imitare altro che 'l pipistrello »<sup>21</sup>.

<sup>19</sup> Cod. G 96v.; Anatomia C I 7r. (Windsor 19066).

<sup>20</sup> Cod. Arundel 175v.

<sup>21</sup> I disegni accennati sono nel Cod. del Volo degli uccelli alle carte 6v., 7r., 10v. (rectius: 11v.) e sono da collegare a quelli delle carte 16v. e 17r., che illustrano i meccanismi azionati dal volatore con le mani e coi piedi per controllare l'assetto e



Anche se l'amplissima superficie portante prevista con un'apertura d'ali di trenta braccia — una ventina di metri — fa del « volatile » progettato piuttosto un aliante che un aeroplano, Leonardo si preoccupa di « fuggire il pericolo della ruina », introduce ammortizzatori sotto il sedile del pilota, prevede di rivestirne il corpo con collane di « baghe » o vesciche rigonfie per attutire gli urti e fungere da salvagente nell'acqua, così che « l'omo, in sei braccia d'altezza cadendo, non si faccia male, cadendo così in acqua come in terra », dimostra infine sottilmente che l'uomo stesso possiede, non meno degli uccelli, capacità di compiere lavoro muscolare in sovrappiù e « più forza il doppio che non si richiede a sostenere sé medesimo »<sup>22</sup>.

Nel discorso compatto, omogeneo, si incontra una sola digressione, ma non è una nota estranea, frutto degli innumerevoli estri e interessi simultanei che gremivano la mente dell'artista e si riflettono con immediatezza toccante in tanti dei suoi fogli di appunti e di schizzi. Almeno nella sua prima e più ampia formulazione, il testo si colloca ordinatamente nella pagina, senza soluzioni di continuo, sotto l'aspetto grafico, rispetto a quanto immediatamente precede (governo del volo nel vento) e a quanto nella stessa facciata segue (teoria generale del moto), appena disgiunto da un intervallo lasciato in bianco. Si tratta perciò di una riflessione intimamente connessa al lavoro in corso, anzi da esso sgorgata come approfondimento e generalizzazione, forse in risposta ad un contraddittore triviale, uno di quei filosofi astratti che con sofismi e sottigliezze truffaldine (« barerie » scrive Leonardo) sentenziano di cose « grandi e incerte », disprezzando chi investiga quelle « certe naturali ». L'émpito di un improvviso sdegno sembra qui infrangere la pacatezza metodica della ricerca. Travalicando così, d'un subito, dai problemi analitici delle singole verità al problema globale della verità, è un po' come se Leonardo ci aprisse per un attimo la sua coscienza più profonda, la consapevolezza del proprio solitario destino. Il passo merita di essere riletto per intero, corretto da qualche svista delle precedenti trascrizioni e riordinato secondo il suo effettivo interno sviluppo<sup>23</sup>.

Sanza dubbio tal proporzione è dalla verità alla bugia quale da la luce alle tenebre, ed è essa verità in sé di tanta eccellenza, che, ancora ch'ella s'estenda sopra umili e basse materie, senza comparazione ella eccede le incertezze e bugie estese sopra li magni e altissimi discorsi, perché la mente nostra, ancora ch'ell'abbia

---

imprimere la propulsione; sui « diti » delle ali cfr. la carta 13r.; il richiamo al pipistrello è a carta 15r.

<sup>22</sup> *Cod. del Volo degli uccelli*, carte 12v., 16r.

<sup>23</sup> Ivi, carta 10r. (*rectius*: 11r.). Il primo capoverso comprende il dettato originario, inserito ordinatamente nel sesto della pagina; il secondo è un'aggiunta in carattere più fitto, vergata sul margine superiore; il terzo, una nuova aggiunta sull'ampio margine destro usualmente occupato dalle figure.

la bugia pel quinto elemento<sup>24</sup>, non resta però che la verità delle cose non sia di sommo nutrimento delli intelletti fini, ma non di vagabundi ingegni.

Ed è di tanto vilipendio la bugia, che, s'ella dicessi be' gran cose di Dio, ella to' di grazia a sua deità. Ed è di tanta eccellenza la verità, che, s'ella laldassi cose minime, elle si fanno nobili<sup>25</sup>.

Ma tu, che vivi di sogni, ti piace più le ragion sofistiche e barerie de' parlari<sup>26</sup> nelle cose grandi e incerte che delle certe naturali e non di tanta altura.

Un'altra apparente digressione estemporanea, forse di poco posteriore alla prima stesura del codice, ma pur pertinente e « seria », è quella che Leonardo annotò sul margine esterno della carta 13 r., scelto probabilmente a caso perché in gran parte rimasto in bianco, e comunque senza alcun riferimento al testo della pagina cui si affianca. Il dettato è succinto: « Porterassi neve di state ne' lochi caldi, tolta da le alte cime de' monti, e si lascerà cadere nelle feste delle piazze nel tempo della state ». Nessun dubbio sul fatto che a portar la neve e a lasciarla « cadere » dall'alto debba essere un velivolo: impresa apparentemente fantastica e inverosimile, sicché il richiamo alle « feste » ha suggerito di collocare questo testo accanto a quegli indovinelli, racconti esotici e avventurosi, rebus e « profezie », che il Vinci amava comporre per i trattenimenti di corte con il suo gusto malizioso per lo spettacolare e lo stupefacente. Ma al breve passo difetta in realtà l'elemento essenziale di quei passatempi intellettuali: l'enigma, l'aguzza-ingegno; il tono — e la sede stessa — dell'enunciato sono positivi e, sostanzialmente, realistici. L'idea di trasportare neve con l'aliante dev'essere stata suggerita all'artista da quei lentissimi trasporti di neve compressa, che con indicibili spese, fatiche e dispersioni pur si operavano usualmente per rinfrescare d'estate le ugole principesche con bevande refrigerate o « annevate », come si soleva dire. La speditezza dell'aliante, capace di planare in breve volger d'ora dalle pendici nevose alla pianura, deve aver colpito la fantasia leonardesca per la sua attitudine a risolvere la difficoltà primaria di quel trasporto: la lotta contro il tempo. E probabilmente non erano poche manciate di neve subito dissolta ch'egli immaginò di spargere per bizzarro capriccio sulle piazze festanti, bensì neve in sacchi, come la si portava sulle carrette, ma appena colta e subito disponibile per trasmettere ai vini, « ne' lochi caldi », la sua frescura. Fantascienza, forse, ma anche prima percezione in senso assoluto

---

<sup>24</sup> Cioè, ironicamente, quale componente fondamentale dell'universo, accanto alla terra, all'acqua, all'aria e al fuoco.

<sup>25</sup> « be' » sta per « bene »; « to' » per « toglie », « sottrae »; « laldassi » per « lodasse » (« laldare », dal latino *laudare*, era del vernacolo fiorentino).

<sup>26</sup> « barerie », azioni truffaldine; Leonardo scrive « palari », omettendo per svista la « r »; una lettura « palati » (palazzi) sarebbe suggestiva, ma paleograficamente non regge.

dell'impiego « industriale » del velivolo: non ozioso esercizio enigmistico, ma immaginazione creatrice che anticipa il futuro.

Profetica invece, nello stile tra il misterioso e l'eroico che gli era caro, è l'epigrafe che Leonardo volle porre quasi a suggello del lavoro compiuto e ad auspicio della pronta traduzione della teoria ormai matura in un congegno concreto, capace di spiccare il volo. « Del monte che tiene il nome del grande uccello », scrisse sull'ultima pagina del quadernetto, « piglierà il volo il famoso uccello, ch'empirà il mondo di sua gran fama »<sup>27</sup>. Più tardi, nella facciata interna della copertina che è di rincontro, la « profezia » venne ripresa con maggiori pretese letterarie e addirittura scandita in endecasillabi:

Piglierà il volo il primo grande uccello  
sopra del dosso del suo magno Cècero,  
empiendo l'universo di stupore  
e di sua fama tutte le scritture,  
e gloria eterna al nido dove nacque<sup>28</sup>.

Un paio di mesi dopo aver ultimata la sistemazione dei suoi appunti sul volo, Leonardo venne chiamato a Milano dal maresciallo Carlo d'Ambóise, governatore del ducato in nome del re di Francia. Gli esperimenti intorno al « grande uccello » rimasero interrotti ed egli non ritornò a Firenze prima del settembre 1507, tutto preso ormai da altri interessi e lavori. Il codicetto lo accompagnò nel nuovo soggiorno lombardo, ma daccapo degradato a mero brogliaccio e ripreso tra mano solo per utilizzarne gli estremi lembi di carta non invasi dalla scrittura. Fu allora, tra il 1506 inoltrato e l'autunno del 1507, che l'artista inserì su una porzione marginale della carta 3r. alcuni disegni muti di un carro a quattro ruote con ingranaggio conico che collega il pianale al ponte, probabilmente da collegare con il doppio disegno di ingranaggio conico a manovella, fortemente demoltiplicato, che venne inserito alla carta 18v. Insieme all'aereo, anche l'automobile? Sull'ultima carta ricordata appare inoltre lo schizzo sommario del

---

<sup>27</sup> Carta 18v. Il monte Cècero, presso Firenze, era la sede dei progettati esperimenti; e « cècero » è anche l'equivalente di « cigno », forse il più « grande » degli uccelli viventi in Italia.

<sup>28</sup> Dapprima aveva scritto: « Leverassi del gr... », poi cancellato; il terzo verso è preceduto da un « e » che sembra cassato; il quarto, nella forma data dal manoscritto (« empiendo di sua fama tutte le scritture ») è vistosamente ipermetro e può essere considerato sia una variante ambigua del verso che precede, da ricondurre al canone metrico cassando il ridondante « tutte »; ma mi sembra preferibile considerare il verso a sé stante e risarcirlo ponendo una semplice « e » in luogo del reiterato « empiendo ». Nel quinto verso « gloria » è idiotismo fiorentino per « gloria ».

procedimento « per rizzare un albero » (forse di nave?) mediante carrucola e sostegni a compasso, mentre il centro della pagina è occupato dalla veduta di un fiume turbolento attraversato da un sistema di chiuse, che ne frenano la corrente vorticoso per convogliarla verso una diga sommersa e — forse — all'imboccatura d'un canale derivato, che sembra aprirsi in un'ansa protetta in tal guisa dall'erosione<sup>29</sup>.

A questo punto non restavano disponibili per l'infaticabile penna altro che le due facciate interne della ruvida coperta, e Leonardo, manco a dirsi, utilizzò anche quelle. Nell'anteriore registrò una serie di ingredienti e di tecniche di macinazione per le paste da smalti; in quella posteriore delineò in pianta e in alzato, con vari particolari strutturali e decorativi, il progetto per la villa sontuosa che il d'Amboise intendeva farsi costruire, fra giardini di delizie, nei pressi della chiesetta di San Babila. Nell'ultimo angolo disponibile, a destra in alto, il segno dell'ultima degradazione: vergata in scrittura diritta, poiché non v'era segreto di sorta da difendere, vi si legge una nota autografa di spese domestiche per un totale di quasi sei lire. Vi appaiono la paga della fantesca, crusca e paglia per il cavallo, la spesa d'una chiave rifatta e persino — proprio nella pagina che annuncia il volo del « grande uccello »! — due soldi spesi per acquistare un pollo.

\* \* \*

Nel primo decennio del suo regno, fra il 1831 e il '40, Carlo Alberto arricchì le collezioni sabaude d'una insigne raccolta di disegni di grandi maestri che era stata adunata da un suo suddito avventuroso e geniale: Giovanni Volpato di Riva di Chieri, uomo di origini oscure, di esperienze cosmopolite, divenuto, benché incolto, esperto d'arte e procacciatore infaticabile di quei preziosi fogli attraverso le aste e i commerci di mezza Europa. La sua storia, estrosa e imprevedibile come quella di tanti che di qui partirono a cercar rischi e fortune inconsueti, è ancor tutta da scrivere. Basti dire che a lui si deve se, fra cento e cento altri di pur insigne pregio, una quindicina di disegni di Leonardo sono oggi custoditi a Torino, gemme solitarie che basterebbero da sole a conferire all'istituzione che le custodisce il titolo regale. Carlo Pedretti, con erudizione sterminata e gusto vigilante, dà qui di ciascuno di questi cimeli descrizione e interpretazione, ne investiga l'autenticità, la data, le connessioni storiche e stilistiche, le vicende materiali, la fortuna critica. Resta ora accessibile a ciascuno, fidando nella sua guida, il piacere di contemplare.

---

<sup>29</sup> Accanto alla rappresentazione più complessa se ne ha una, in tratti sommari, della sola diga. La tortuosità del corso d'acqua viene accentuata dal prolungamento curvo dell'alveo, che invade anche la facciata contrapposta della copertina posteriore.

So bene che l'accostamento è puramente casuale; pure una trama di risponderne segrete sembra adunare qui, nel vecchio Piemonte austero e guerresco, tanti fogli ispirati da un ideale di eroismo virile. Dalla testa taurina e sanguigna coronata d'alloro, turgida di potenza sdegnosa come in certe medaglie imperiali, all'Ercole nudo, di schiena, che regge a gambe divaricate la clava, dagli studi di gambe statuarie di atleti ai guerrieri ignudi e quasi scorticati onde mettere in evidenza il turgore delle masse muscolari potenti, dai treni anteriori e posteriori di cavalli, in cui sembra addensarsi un impeto impaziente di erompere nel galoppo, fino ai carri da battaglia, macchinosi e barbarici al tempo stesso, irti di falci roteanti che stroncano e mutilano i fanti, un motivo segreto dell'animo di Leonardo sembra qui rivelarsi, attraverso l'aggregazione casuale di questi fogli di varia origine e già variamente dispersi, quasi a cercare risponderne simpatetiche, echi non casuali. Gli ideali di libertà e d'indipendenza, che gli eroi della *Battaglia d'Anghiari* dovevano incarnare per la Firenze repubblicana dei primi anni del Cinquecento, rinnovarono in questi disegni il loro messaggio nella città del Risorgimento, che si apprestava a tradurli, con più dimesso eroismo, dalle pareti affrescate ai campi di battaglia.

Ma tre disegni soprattutto meritano una sosta raccolta, una pausa di abbandono alle loro suggestioni inquietanti. Il primo è la triplice testa virile barbata, di bionda floridezza, in cui s'è voluto ravvisare un ritratto di Cesare Borgia, che ricondurrebbe il piccolo foglio al 1502, anno in cui Leonardo fu agli stipendi del Valentino. La questione dell'identificazione è ardua e forse non consente esiti certi. Voglio solo notare che, almeno nell'immagine centrale, quello che cinge la fronte del personaggio può essere un « copricapo », ma fors'anche una fasciatura o medicazione d'una ferita leggera; e la ripresa frontale, che mostra, secondo il Pedretti, un volto « mite e riflessivo », pare a me sottilmente repulsiva ed ambigua, soffusa d'una falsa bonarietà tradita dalle spesse palpebre che velano lo sguardo sfuggente. Il secondo disegno è lo studio dal vero di giovane donna per l'angelo della *Vergine delle Rocce* serbata al Louvre: non so se sia « il più bel disegno del mondo », come pure è stato autorevolmente asserito, ma indimenticabile resta la pensosa grazia del volto, su cui l'ombra impalpabile del sorriso inespreso, la compostezza quieta, non intaccano la fermezza degli occhi, scrutanti eppure lontani e come appassiti dall'esperienza del dolore. Terzo ed ultimo, l'autoritratto, la grande e celeberrima sanguigna, tante volte rivista in cento riproduzioni, nella quale per i più si riassume e consuma l'immagine di ciò che Leonardo fu, tutta quanta. La chioma fluente, l'ampia fronte, la barba inanellata compongono la figura di un saggio antico, serenamente ieratica e convenzionale. Si pensi invece che l'uomo che così si vide allo specchio, attanagliato da una vecchiezza precoce, aveva da poco

varcato la sessantina; si legga nella piega amara della bocca tutto il disgusto per le miserie mondane e l'amarezza della vita che fugge, troppo breve per adempiere gli smisurati compiti assunti; si cerchi di decifrare nell'occhiaia profonda, sotto le ancor folte ciglia, tra le palpebre tumefatte, il senso di quello sguardo malinconico: lo sguardo di chi troppo ha visto, di chi è andato troppo lontano, ed è rimasto solo, e fissa in faccia la Morte.

LUIGI FIRPO

# CATALOGO



## N O T A

Il numero col quale ciascun disegno è indicato nel presente catalogo è seguito, fra parentesi quadre, dal numero di inventario col quale il disegno è conosciuto e generalmente citato. I riferimenti ad altri cataloghi e raccolte di facsimili (Bertini, Commissione Vinciana, Popham, ecc.) sono indicati nelle singole bibliografie.

La successione dei disegni nella mostra corrisponde a quella dei numeri di inventario con lievi modifiche dettate dalla necessità di tener conto di recenti spostamenti, per es. la riunione di due disegni come erano in origine (nn. 15574 e 15576).

Le misure sono in centimetri (la prima misura è l'altezza) e la carta, in mancanza di altre indicazioni, si intende bianca.

Si omettono i riferimenti a raccolte fotografiche come quella dell'Anderson, nonché alla pubblicazione del Carlevaris (1888), che è priva di apparato critico. Le riproduzioni sono da negativi nell'archivio fotografico della Biblioteca Reale.



1 [15571]. Autoritratto. La testa dall'ampia fronte e con lunghi capelli e lunga barba, è vista di tre quarti a destra, una spalla e parte del busto accennati sulla sinistra. Alla base del foglio, tracce di una antica scrittura, probabilmente cinquecentesca, nella quale si sono volute leggere le parole « Leonardus Vincius » (a sanguigna) e « ritratto di se stesso assai vecchio » (a matita nera).

Sanguigna, 33,3 × 21,3.

L'interpretazione della scrittura in basso sembra risalire all'Uzielli (1884), p. 269. Il Richter (1883), in nota al § 1368, ne parla come di due o tre parole frammentarie a sanguigna: « *lionardo it ... lm* (oppure *lai?*) », seguita da una frase a matita nera: « *fatto da lui stesso assai vecchio* ». Anche il Beltrami (1919) cita la frase secondo la lettura « fatto da lui stesso » aggiungendo però « ritratto » e dando il nome di Leonardo in latino: « Leonardus Vincius ». La Commissione Vinciana (fasc. VII, p. 41) dichiara la scrittura « illegibile », verdetto che si applica certamente al « facsimile » quale appare nel sesto fascicolo, non all'originale.

L'esame dell'originale e di una macrofotografia del particolare permette di accertare quanto segue:

1) l'unica parola interpretabile con sicurezza è « lionardo » (non « Leonardus »);

2) il rigo finisce con una « p » isolata;

3) dopo « lionardo » non c'è assolutamente spazio per le parole « Vincius » e « ritratto »;

4) le parole « stesso assai vecchio » (o meglio « vecchio ») sono di lettura assai dubbia, e nello spazio fra « lionardo » e « stesso » sembra potersi leggere solo un « di ».

5) va infine notato che i segni corrispondenti all'estremità della barba attraversano in più punti il rigo di scrittura causando ulteriori difficoltà di lettura.

La provenienza di questo celebre disegno, che è ormai universalmente accettato come autoritratto di Leonardo, è un altro mistero che ne accresce il fascino. Non se ne sa nulla infatti prima del 1840 quando fu acquistato da Carlo Alberto insieme con gli altri disegni di Leonardo della raccolta di Giovanni Volpato di Riva di Chieri, e

si sa solo che il Volpato aveva acquistato i vari disegni durante i suoi soggiorni all'estero, specialmente in Inghilterra. Secondo il Beltrami si tratterebbe di un disegno asportato dall'Ambrosiana al tempo delle requisizioni francesi, nel 1796; scomparso durante il tragitto da Milano a Parigi, avrebbe permesso al Bossi di procurarsene la copia riprodotta al frontespizio del suo *Cenacolo* del 1810. Ma la seducente ipotesi non regge. Nell'atto di requisizione, sul quale tale ipotesi si basa, si legge:

*Una testa di Leonardo da Vinci grande al naturale, bellissima, che fu poi incisa da Girol. Mantelli.*

*Una testa con barba, di Leonardo da Vinci, che credesi il proprio ritratto, grande al naturale.*

Scrivono il Beltrami: « Il primo di questi due disegni, sebbene non sia al naturale, è il ritratto di profilo, a matita rossa, colla scritta LEONARDVS VINCIVS, di cui si dirà più avanti; il disegno venne restituito nel 1815, e la sua riproduzione in incisione, che era stata fatta dal Gerli nel 1784, si trova ripubblicata nella edizione fatta da Giuseppe Vallardi nell'anno 1830. L'altro disegno non fece ritorno all'Ambrosiana ». Va notato innanzi tutto che il primo disegno non è ricordato come autoritratto e poi che è indicato come inciso da Girolamo Mantelli (autore di una raccolta di riproduzioni di disegni di Leonardo e della sua scuola all'Ambrosiana, pubblicata nel 1785), non dal Gerli. Il Mantelli non riproduce alcun autoritratto di Leonardo, e quindi per « testa bellissima » potrebbe intendersi quella di donna da lui riprodotta alla tav. 1. La « testa con barba » di Leonardo, che « credesi il proprio ritratto », cioè il secondo disegno richiesto, è quindi quella di profilo, copia del W. 12726, riprodotta dal Gerli nel 1784 e dal Beltrami stesso. Notare che l'iscrizione non è in latino e che nella incisione del Gerli è sostituita dalla frase « Ritratto di Leonardo da Vinci fatto da se stesso ».

L'annotazione del Bossi alla tavola che adorna il frontespizio del suo libro spiega che « questa stampa, di man del Sig. Giuseppe Benaglia, non fu presa dal disegno originale di Leonardo (che si ignora dove esista) ma da una copia fattane dal Sig. Raffaello Albertoli ». La copia dell'Albertoli è verosimilmente quella che pervenne alla raccolta di Venezia insieme con i disegni originali di Leonardo appartenuti al Bossi, copia che non solo è spesso giudicata cinquecentesca, ma che a volte è addirittura scambiata per l'originale. Si veda in pro-

posito il saggio del Capone (1960) citato nel catalogo di Cogliati-Arano. Perfino il Rosenberg, stranamente, attribuisce il disegno di Torino a un allievo. D'altra parte, se l'originale ora a Torino si fosse trovato all'Ambrosiana prima della requisizione francese del 1796, è impensabile che studiosi come il Muratori, l'Oltrocchi, il Rezzonico, l'Amoretti e il Gerli, senza menzionare gli autori di guide come i Reynolds, il Cochin, il Bianconi ed altri, non l'avessero notato.

Alcuni studiosi (per es. il Bodmer) dubitano che il disegno sia un autoritratto, perché all'età in cui ci si presenta Leonardo non avrebbe potuto disegnare con tale fermezza di mano (e il Bodmer, infatti, data il disegno c. 1490-93). Di rimando a tale obiezione, si è voluto addurre la testimonianza del De Beatis al quale, nel 1517, Leonardo apparve più vecchio di quanto fosse, e si è concluso (Popham) che « la precisione e il carattere della linea » inducono a ritenere che il disegno di Torino fosse eseguito intorno al 1512 quando Leonardo aveva sessant'anni.

Questa datazione è ora accettata all'unanimità, o quasi. L'Heydenreich infatti la espande al periodo 1512-15, ed io sarei incline a spostarla ulteriormente in avanti, al 1516, poco prima che Leonardo si recasse in Francia, dove doveva morire nel 1519. Infatti le scritture e i disegni nei manoscritti E e G, databili dal 1513-14 al 1515, nonché gli scritti e schizzi ancor più tardi nel Codice Atlantico e altrove, confermano che fino all'ultimo Leonardo ebbe piena padronanza delle sue facoltà disegnative.

Si è già accennato all'allegoria di Windsor, n. 12496, come a un disegno tardo « in cui le acque fluiscono con la stessa ondulazione leggera della barba del personaggio di Torino » (Brunetti). L'allegoria del lupo in barca fu datata dalla Popp al 1516 in base a una presunta data scritta sul globo, data che è solo un miraggio, come ha dimostrato il Clark, e che tuttavia si ripropone in base a una mia recente interpretazione del disegno quale allegoria del programma di canalizzazione finanziato da Francesco I in Lombardia (*Leonardo*, p. 20, e *Leonardo letto e commentato*, Firenze, 1974, p. 230, nota 1), e soprattutto in base allo stile, che si esprime attraverso la caratteristica grafia del moto ondoso dell'acqua « dove il segno ha l'opacità e la lentezza del tessuto di un arazzo » (*Leonardo inedito*, p. 22, nota 34).

A commento dell'immagine derivata dal disegno di Torino, il Bossi trovò appropriato porre il ricordo che dell'aspetto di Leonardo ci ha lasciato il Lomazzo: « Hebbe la faccia con li capelli longi, con le

ciglia, e con la barba tanto lunga, che egli pareva la vera nobiltà dello studio, quale fu già altre volte il druido Hermete o l'antico Prometeo » (*Tempio*, 1950, p. 58).

È infatti l'aspetto di un antico filosofo, come l'Ermete Trismegisto rappresentato sul pavimento del Duomo di Siena, che, al dire di Nicodemi, « si compone nell'autoritratto di Torino con la quiete solenne e sublime alla quale sembrano condurre tutte le idee di se che diede Leonardo stesso ».

I noti saggi del Möller, del Planiscig e di altri, insistono su una interpretazione dell'aspetto fisico di Leonardo quale ci è tramandata da una tradizione, originata probabilmente da Leonardo stesso, che ce lo presenta variamente come Platone o Aristotele. Per il parallelo fra l'aspetto di Leonardo e quello di Pitagora, suggerito dal contemporaneo Giovanni Nesi nel canto XII del suo *Poema visione*:

*In carbon vidi già con arte intera  
Imago veneranda del mio Vinci  
Che in Delo e in Creta e Samo me' non era ...*

si veda l'importante commento di André Chastel che si conclude con la seguente osservazione: « L'unico autoritratto autentico di Leonardo è la sanguigna di Torino (si sono superati attualmente gli scrupoli dell'iper critica morelliana a proposito di questo disegno). Esso è servito al Luini per rappresentare Leonardo nel suo *Eraclito e Democrito* (tra il 1520 e il 1531), dove il maestro fiorentino presta naturalmente i suoi tratti al filosofo dello sdegno ».

Beltrami, *Il volto di Leonardo*, in « Emporium », XLIX, 1919, pp. 3-17, e nel volume miscelaneo dell'Istituto Cermenati (Bergamo, 1919), pp. 75-95. Benenson, 1083. Bertini, 229 (*Prima Mostra*, 30). Brizio, tav. a p. 16. Brunetti, 68. Bodmer, 229. G. Capone, *Le vrai visage de Léonard de Vinci*, Napoli, 1960, *passim*. Carotti, pp. 96-97, tav. LVIII. Castelfranco, p. 62, tav. 96. A Chastel, *Arte e umanesimo a Firenze al tempo di Lorenzo il Magnifico*, Torino, 1964, pp. 518-19. Clark, p. 178, tav. 68. Clark-Pedretti, pp. xxiii, xxviii, 185. Cogliati Arano, p. 17. *Comm. Vinc.* fasc. VI, tav. 292 (pp. 21, 25). Giglioli, p. 90. Goldscheider, p. 151, tav. 1. Heydenreich, tav. 1. McMurrich, *frontespizio*. Malaguzzi Valeri, tav. XVII. E. Möller, *Wie sah Leonardo aus*, in « Belvedere », IX-X, 1926, pp. 29 sgg. Müller-Walde, *frontespizio*. Müntz, *frontespizio* e p. 517 (n. I). G. Nicodemi, I « ritratti » di Leonardo da Vinci, in « Raccolta Vinciana », XV-XVI, 1935-1939, pp. 3-21, e nel volume edito dalla Mostra di Leonardo a Milano nel 1939, pp. 9-17. L. Planiscig, *Leonardos Porträte und Aristoteles*, in « Festschrift f.I. Schlosser », Vienna, 1927, pp. 137-143, e in « International Studio », VII,

1927. Poggi, p. XL. Popham, pp. 105, 113, tav. 154, e *Burlington House* (1930), 95. Popp, pp. 28, 33, e *frontespizio*. L. Premuda, *Accostamento di Leonardo ai Presocratici*, in « Lo Smeraldo », VI, 1952, pp. 56-59. Richter, § 1368, nota, e tav. 50 (nella prima ediz., 1883, al *frontespizio*). de Rinaldis, *frontespizio*. Rosenberg, p. 30, tav. 64. Suida, pp. 162, 276, tav. 1. Thiis, p. 159. Uzielli, p. 269 (n. 1). Venturi, *frontespizio*.

2 [15572]. RECTO: Busto di giovane donna visto di tre quarti di schiena, la curva del seno indicata a sinistra e la testa rivolta allo spettatore, ma con lo sguardo diretto leggermente a destra in espressione assorta; i capelli sono raccolti in una cuffietta dietro la testa, mentre ciocche ondulate scendono ai lati del viso. VERSO: Schizzo a penna di intrecciature dentro un ovale.

Punta d'argento, con tocchi di biacca, su carta preparata ócra chiara, 18,1 × 15,9.

Questo celebre disegno fu riconosciuto dal Richter come studio dal vero per l'angelo della *Vergine delle Rocce* al Louvre e perciò databile intorno al 1483. Il modello è una giovane donna con acconciatura simile a quella dell'altrettanto celebre profilo a Windsor, n. 12505, che gli è prossimo non solo come tipo ma anche come tecnica e stile. Alla stessa categoria si può ascrivere lo studio per la *Madonna Litta* (Popham, tav. 19). Per la proposta identificazione del soggetto con Cecilia Gallerani si vedano gli articoli di H. Ochenkowski nel « Burlington Magazine », XXXIV, 1919, pp. 192 sgg. e « Raccolta Vinciana », X, 1919, pp. 65 sgg.

« Forse più attraente della versione dipinta », afferma giustamente Giulia Brunetti. « Comunque una delle creazioni di Leonardo più raggiunte: per la sicurezza e la complessità del tratto che gradatamente si concentra, dai pochi segni periferici volanti e indistinti, al viso, rilevato da un chiaroscuro elaboratissimo, per la penetrazione psicologica, fra le più suggestive della ritrattistica leonardesca ».

Un *excursus* attraverso i giudizi pronunciati da alcuni eminenti critici e conoscitori può dimostrarsi assai istruttivo. Per il Castelfranco, che ne pone in evidenza il carattere di ritratto, « il disegno di Torino non ripete tipiche né pose di teste comuni in Leonardo nel primo decennio fiorentino ed appare raggiunto con un nuovo impegno davanti a un soggetto di tutto un carattere diverso da quello delle donne viste o immaginate a Firenze ». Per l'Heydenreich il disegno va guardato attraverso una lente, per rendersi conto dell'abilità impareggiabile con la quale il tratteggio è condotto: « i tratti, sapientemente variati in forza, densità, lunghezza e continuità si fondono in una superficie completamente articolata che definisce il volume attraverso un chiaroscuro uniformemente modellato con la massima chiarezza e pre-

abbozzi della favola della farfalla e il lume nel Codice Atlantico, ff. 67 *recto*-a e 257 *recto*-b, entrambi databili intorno al 1490 e da lei trascritti e commentati a pp. 216-17 (cfr. Brizio, pp. 103-4, 114). Il motivo della farfalla attratta dal lume della candela avrà grande fortuna nell'emblematica del Cinquecento fino ad essergli conferito un significato positivo, applicabile al desiderio di acquistare conoscenza: « M'è più grato il morir che il viver senza » (Camillo Camilli, *Imprese illustri*, 1586, pp. 105, 120). Si veda anche l'impresa del Palatino, all'ultima carta del suo trattato di calligrafia (Roma, 1566), dove si legge, all'intorno, il motto: ET SO BEN CH'IO VO DIETRO A QVEL CHE M'ARDE.

Berenson, 1090. Bertini, 226 (*Prima Mostra*, 27). Brizio, p. 97. Brunetti, 63. Clark-Pedretti, vol. I, p. 132, vol. III, p. 56. G. Fumagalli, *Leonardo omo senza lettere*, Firenze, 1939, p. 329. Loeser, p. 19 (al rovescio: « anatomischer Notizen und einige Verse »). A. Marinoni, *Gli appunti grammaticali e lessicali di Leonardo da Vinci*, vol. I, Milano, 1944, pp. 178, nota 3, 181. Müntz, p. 517 (n. VI). Richter, § 1182. Uzielli, p. 271 (n. 8).



10 [15579]. Studi dell'anatomia esterna e del movimento degli arti anteriori del cavallo; accenni al corpo del cavallo visto dall'alto e di fronte, senza testa.

Punta d'argento su carta preparata verde oliva chiaro, 21,7 × 28,7.

Questo è certamente il più antico dei disegni sicuramente di Leonardo a Torino, databile intorno al 1480. Consiste di due foglietti successivamente uniti a formare un foglio unico di formato rettangolare in senso orizzontale. Foglietti della stessa serie, identici come tecnica, preparazione della carta e stile, sono quelli a Windsor, nn. 12285 e 12296 che il Clark pone infatti fra gli studi della prima e della seconda *Adorazione*, cioè fra l'*Adorazione dei Pastori* del 1478, conosciuta solo in base a studi preparatori, e l'*Adorazione dei Magi* agli Uffizi. Il particolare che mostra la gamba sinistra anteriore sollevata e piegata al ginocchio può far pensare a uno studio per il monumento equestre allo Sforza, ma questo particolare appare anche nei più antichi disegni di cavalli, per es. nel W. 12312 *recto* e 12325 *recto*.

Berenson, 1091. Bertini, 222 (*Prima Mostra*, 13, fig. 6). Bodmer, 239. Brunetti, 39. *Comm. Vinc.* fasc. IV, tav. 125. Loeser, p. 19. Malaguzzi Valeri, p. 460, fig. 505 (la metà a destra). Müntz, p. 517 (n. VII). Uzielli, p. 271 (n. 9).



11 [15580]. RECTO: Studi di gambe anteriori di cavallo, due tese e due piegate al ginocchio. VERSO: Schizzo architettonico (chiesa a pianta centrale o tempietto) a punta metallica, visibile solo a luce radente.

Punta d'argento e biacca su carta preparata (al solo *recto*) azzurro scuro, 15,52 × 20,7.

Associabile per stile e tecnica ai disegni a Windsor, nn. 12289, 12290, 12319, 12320, 12321, e quindi databile intorno al 1490 quale studio per il cavallo del monumento equestre allo Sforza. Lo schizzo architettonico, inedito, è in rapporto con quelli ben noti nel MS. B. Si veda anche il foglio anatomico di Windsor, n. 12626, databile intorno al 1487, sul quale è un piccolo schizzo di mausoleo che è raramente considerato e che ricorda S. Maria della Croce a Crema con cupola emisferica.

Berenson, 1092. Bertini, 223 (*Prima Mostra*, 24). Bodmer, 240. Brunetti, 39. Carotti, p. 35, tav. XXI. Clark-Pedretti, p. xxxvii, nota 2. *Comm. Vinc.* fasc. III, tav. 141. Goldscheider, tav. 107. Loeser, p. 19. Müntz, p. 517 (n. VIII). Popham, pp. 65, 73 tav. 73. A.E. Popp in « *Zeitschrift für bildende Kunst* », LX, 1926, p. 55, fig. 56. Uzielli, p. 271 (n. 10).

12 [15582]. Sei studi di cosce e gambe posteriori del cavallo.

Sanguigna, con qualche tocco a matita nera, 20 × 13.

Non di Leonardo, o almeno interamente ripassato dal Melzi che, come nel caso del W. 12333, avrebbe ripreso uno studio di cavalli per il monumento equestre allo Sforza, c. 1493, rifinandolo nello stile degli studi per il monumento al Trivulzio, c. 1508.

Per una trattazione esauriente di questo tipo di disegno si veda il catalogo del Clark, seconda edizione (1968), vol. I, pp. xix sgg., nonché l'articolo dello stesso autore, *Francesco Melzi as Preserver of Leonardo da Vinci's Drawings*, in *Studies in Renaissance & Baroque Art Presented to Anthony Blunt*, Londra, 1967, pp. 24-25.

Bertini, 224 (*Prima Mostra*, 25). Brunetti, 40. Carotti, p. 35, tav. XXII. *Comm. Vinc.* fasc. IV, tav. 150. Lesca, p. 136. Malaguzzi-Valeri, fig. 502, e *Leonardo da Vinci e la scultura*, Bologna, 1922, p. 21, fig. 25. Müntz, p. 517 (n. IX). Nicodemi tav. 71. Siren, p. 60, tav. 82 B. Uzielli, p. 271 (n. 12).

13 [15581]. Due schizzi di insetti: un cerambice e una libellula. All'angolo sinistro in basso il timbro della collezione Reynolds (Lugt, 2364) e all'angolo destro quello della collezione Richardson Sen.<sup>r</sup> (Lugt, 2183).

Penna su due frammenti di carta preparata in rosso, ritagliati e incollati su un foglietto dello stesso colore, 12 × 11.

Disegni trascurati dalla critica anglosassone, sebbene siano ricordati dal Berenson come studi « squisitamente finiti ». Per il Giglioli « sembrano preparazioni tassidermiche da collocare in un museo di storia naturale poiché il movimento è soppresso e soltanto la morfologia caratteristica è messa in rilievo ».

Non conosco altre pubblicazioni che discutano questi disegni sia dal punto di vista artistico che scientifico, ad eccezione di un accenno in un articolo di Bodenheimer su Leonardo e gli insetti (1956).

Il disegno di cerambice a tratteggio quasi orizzontale ha il tocco enfatico che caratterizza i disegni del tempo dell'*Adorazione dei Magi*, c. 1481, per esempio i disegni di crostacei al rovescio del foglio di Colonia, come fu già rilevato dalla Brunetti. L'altro schizzo è completamente diverso: il segno graffiante, spinoso, come nei disegni di rovi e piante a Windsor (non di Leonardo), nn. 12426 e 12428, e schizzi ad essi riferibili nel Codice Atlantico, che indicano un periodo dell'attività di Leonardo al tempo della *Battaglia di Anghiari* e della *Leda*. Va notato che il frammento della libellula è montato quasi capovolto. Infatti il taglio di base, fortemente inclinato, potrebbe indicare quello che era il lato destro del disegno (fig. a), per cui il tratteggio non è da sinistra a destra ma al contrario, eseguito quindi con la destra. Del resto, anche nel disegno di cerambice l'inclinazione del tratteggio sembra suggerire l'uso della mano destra. È probabile che i due frammenti fossero originariamente uniti, o per lo meno parte dello stesso foglio. La preparazione in rosso appare sia nel primo che nel secondo periodo fiorentino, ma un verdetto finale sull'autenticità e sulla data è difficile raggiungere senza rimuovere i frammenti e considerare quanto può essere nascosto al rovescio di ciascuno. Un disegno di insetto nel Codice Arundel, f. 36 *recto*, c. 1505, mostra il tocco inconfondibilmente leonardesco. Anche gli schizzi di libellule e altri insetti nel Codice Atlantico, f. 377 *verso-b* e MS. Ashburnham 2037, f. 10 *verso*, en-

trambi databili intorno al 1487, sebbene sommari, non lasciano alcun dubbio sulla loro autenticità.

Berenson, 1093. Bertini, 221 (*Prima Mostra*, 22, fig. 5). F.-S. Bodenheimer, *Léonard de Vinci et les insectes*, in «*Revue de Synthèse*», LXXVII, 1956, pp. 147-53. Brunetti, 26. *Comm. Vinc.* fasc. III, tav. 108. Giglioli, p. 139, tav. CLI. Lesca, p. 16. Loeser, p. 19. Müntz, p. 517 (n. XI). Poggi, p. LXVI, tav. CXLVI. Uzielli, p. 271 (n. 11).

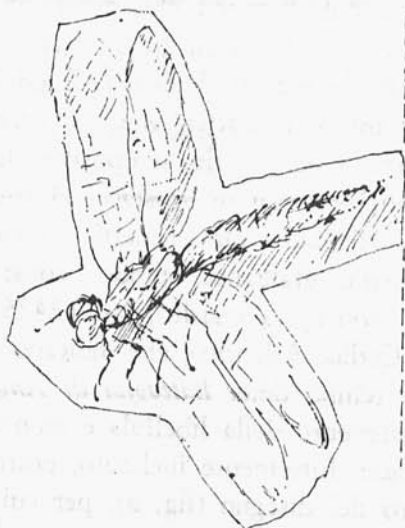


Fig. a

14 [15583]. Due illustrazioni di carri d'assalto muniti di falci, rappresentati uno al di sopra dell'altro mentre procedono in senso opposto, ciascuno trainato da una coppia di cavalli al galoppo con cavaliere; quello al di sopra al momento di mietere vittime, le cui gambe mozzate si spargono attorno. Al di sopra del primo carro si legge:

questo . charro . vuole . essere . tirato . da . sej chorsierj /  
chō tre chavalcatorj . E uvna dell 2 . rote del charro vuole /  
voltare la rocha la quale ara j se 25 . fusi e detta rota 100  
/ dēti e dall una pūta alaltra delle falcj sia braccia 12 jl  
piv ———

E al di sotto del secondo carro è scritto:

questo charro vuole oessere . tirato da 4 chorsierj . ellos-  
spazio da vna pūta allaltra delle . falcj sia braccia 8 jl piv  
/ e 2 chauagli che stāno djnāci non āno avere adosso per-  
sona accio che sosstenghino meglio le falcj djnāci alloro.

Questo celebre disegno appartiene a una serie di progetti di carri da guerra in disegni altrettanto noti a Windsor, al British Museum e nel Codice Atlantico (cfr. Popham, tavv. 308, 309, 311). Lo stile e la scrittura indicano gli anni immediatamente successivi all'arrivo di Leonardo a Milano, intorno al 1482-5. Si tratta di disegni che hanno l'aspetto di « elaborazioni visive » dei paragrafi della nota lettera di Leonardo a Lodovico il Moro.

Carri falcati e simili strumenti di guerra che risalgono all'antichità sono illustrati dal Valturio (1483), che è una delle fonti di Leonardo al tempo del MS. B, c. 1487. È appunto nel MS. B, f. 10 *recto*, che Leonardo riconsidera con occhio critico questi carri falcati, per concludere, con sottile ironia, che « spesso furono non meno dannosi a li amici che a' nemici » (Brizio, p. 63).

Berenson, 1094. Bertini, 217 (*Prima Mostra*, 31, tav. 9). Brizio, p. 64, nota 1, e *I disegni di Leonardo*, in « Lo Smeraldo », VI, 1952, pp. 47-50, tav. 2. Brunetti, 31. Clark-Pedretti, p. 144. *Comm. Vinc.* fasc. III, tav. 80. Malaguzzi Valeri, fig. 427. Müntz, p. 517 (n. X). Poggi, p. LXXV, tav. CLXXXIX. Popham, pp. 185, 195, tav. 310. Popp, pp. 37-38. P. Portoghesi, *I disegni tecnici di Leonardo*, in « Civiltà delle macchine », III, 1955, p. 32. Uzielli, pp. 271-72 (n. 13). V.P. Zubov, *Leonardo da Vinci*, Cambridge, Mass., 1968, pp. 275-76, fig. 41.

## SCUOLA E DERIVAZIONI

15 [15635]. Busto di angelo, visto di tre quarti di schiena, la testa alzata e lo sguardo rivolto al cielo; i lunghi capelli, fermati da un nastro annodato dietro alla testa, scendono in ampio fluire d'onde e si spargono sulla schiena, lasciando scoperto parte del ricco vestimento. È lo stesso che appare, con la tradizionale attribuzione a Leonardo, nel *Battesimo di Gesù* del Verrocchio agli Uffizi. Nell'angolo inferiore sinistro, timbro della collezione del Conte di Bardi (Lugt, 336); a destra, lettere e numeri a penna.

Punta d'argento, acquerello ocra e luci di biacca, 23,1 × 17,1.

Da me pubblicato come larva di un disegno originale di Leonardo, databile fra i più antichi intorno al 1473-7. È molto rovinato e gli manca la parte superiore; ma nonostante questo e gli estesi e maldistri ritocchi che illividiscono le guance e il mento, emana ancora lo stesso fascino dei disegni del Verrocchio nei quali par di avvertire la presenza del giovane Leonardo nell'atto di portare avanti un « assegnamento di bottega ».

Bertini, 232. Pedretti, pp. 31-32, fig. 39, e *The Genius of Leonardo da Vinci. His Life and His Work*, ed. by C. Pedretti, Franklin Mint Corporation, 1975, tav. I.

16 [15584]. Vecchio seduto, vestito di ampia tunica che gli conferisce un aspetto classicheggiante; la testa in profilo a destra, il corpo di tre quarti e gesto indicativo della mano destra: le gambe, parzialmente visibili, sono accavallate, e la mano sinistra posata sul ginocchio destro.

Sanguigna, 18 × 13.

Altra versione dello stesso soggetto è a Windsor, n. 12584, che il Bertini a ragione giudica di qualità inferiore. Come il disegno di Windsor si tratterebbe di una copia eseguita da Francesco Melzi, quella che il Clark chiama « replacement copy ». Per il Berenson è una « copia molto accurata ». Ma il confronto dei due disegni rivela una tale superiorità in quello di Torino da far pensare a un originale nel quale l'intervento del Melzi si sarebbe limitato a ripassare soprattutto il panneggio.

Möller considera la versione a Windsor come studio autografo per un apostolo della *Cena*. Il carattere della testa nel disegno di Torino sembra richiamare quello dei modelli anatomici di Leonardo del 1510, ma lo stile riflette veramente quello dei disegni di Leonardo del tempo della *Cena*, e perfino quello dei disegni tecnologici nel MS. I di Madrid.

Berenson, 1262, fig. 566. Bertini, 230. Clark-Pedretti, p. 115. Malaguzzi Valeri, fig. 565 (come disegno di Windsor). Müntz, p. 517 (n. XIV). Uzielli, p. 272 (n. 14).

17 [15586]. Testa di fanciulla di tre quarti a destra, occhi abbassati.

Sanguigna su carta preparata di rosso, 22 × 17,5.

Disegno di allievo, probabilmente Cesare da Sesto, che riflette lo stile e la tecnica di Leonardo intorno al 1505-10.

Müutz, p. 518 (n. XVI, « copie »). Uzielli, p. 272 (n. 16, testa d'angelo »).



18 [15587]. Busto di Bacco, visto di tre quarti a destra, il volto quasi di fronte; incoronato di foglie di vite.

Punta metallica su carta preparata in azzurro, 30,5 × 22.

L'attribuzione tradizionale a Leonardo è giustamente cambiata dal Bertini in quella generica di « Cerchia di Giovanni Antonio Boltraffio », col richiamo ai disegni che il Suida attribuisce al cosiddetto pseudo-Boltraffio. Di vigore insolito per un Lombardo (gli occhi hanno una intensità quasi Michelangiolesca), e specialmente per il Boltraffio, ma potrebbe essere uno studio per una scultura.

Bertini, 60 (*Prima Mostra*, 33). Müntz, p. 518 (n. XVII, « école de Léonard »). Uzielli, p. 272 (n. 17).

19 [15716<sup>10</sup>]. Testa e busto di giovane donna con veste ampiamente scollata e cuffia.

Sanguigna, 9 × 6,8.

Attribuito dal Bertini alla Scuola Fiorentina della prima metà del Cinquecento, con allusione a Ridolfo Ghirlandaio. Si tratta di una composizione ricavata dall'unione di due disegni di Leonardo a Windsor: il n. 12514, studio per il busto della *Madonna dei Fusi*, e il n. 12533, studio per la testa della *S. Anna* nel dipinto del Louvre. Si potrebbe pensare addirittura a un disegno settecentesco se non fosse stato inciso dall'Hollar nel 1645 fra la serie dei disegni di Leonardo della collezione Arundel (Parthey, 1589). È quindi possibile che il disegno abbia avuto origine nell'immediata cerchia di Leonardo, sebbene non sia di qualità sufficientemente alta da giustificare un'attribuzione al Melzi o a Cesare da Sesto.

Bertini, 472. Clark-Pedretti, pp. 91, 96.

20 [15585]. Testa di vecchio, visto di fronte, con espressione spenta degli occhi, come di cieco o di statua.

Sanguigna su carta preparata di rosso, 19 × 13.

Riprodotta nel volume miscelaneo della mostra leonardesca a Milano nel 1939, p. 183, e identificabile col n. 15 dell'elenco dell'Uzielli, nel quale è ricordato come copia di un disegno di Leonardo. Favaro, che lo considera autentico, nota la fronte eccessivamente alta in rapporto al canone di proporzione di Leonardo. Stile e tecnica riflettono quelli dei disegni di Leonardo intorno al 1508-10, infatti il tipo di vecchio in veduta frontale è in relazione diretta con i cosiddetti « ritratti del Trivulzio » a Windsor, nn. 12502 e 12503, che sono pure della stessa tecnica. Disegno di soggetto sgradevole ma di buona qualità, che sarei incline ad attribuire a Cesare da Sesto.

Favaro, *Mis. e prop.*, p. 139, nota 1. Pedretti, *Documenti e memorie riguardanti Leonardo da Vinci a Bologna e in Emilia*, Bologna 1953, n. 59, tav. XXXI (come presunto ritratto di Arturo Bonsivio). Uzielli, p. 272 (n. 15)

21 [15988]. Studio per Gesù Bambino nel grembo della Vergine, della quale si intravede il seno scoperto che il Bambino raggiunge con le mani e col viso. Altro studio per lo stesso Bambino, ma per la sola parte inferiore, accennato in basso a destra.

Sanguigna su carta preparata di rosso, 38 × 27,5.

Riconosciuto dal Bertini come studio per la Madonna col Bambino di Cesare da Sesto nella Pinacoteca di Brera. Altri studi per la stessa Madonna sono su un foglio di Cesare a Venezia (Cogliati Arano, 30). Studio dello stesso Bambino ma schizzato in modo più libero e più caratteristico di Cesare, è il W. 12566, nel quale il pentimento nella posizione della gamba destra è ancor più accentuato. Si veda anche lo schizzo complessivo nel libro di disegni di Cesare a New York, f. 35.

Tecnica e stile riflettono quelli dei disegni di Leonardo intorno al 1508-10.

Bertini, 115 (*Prima Mostra*, 31, tav. 11). Clark-Pedreti, p. 108. Loeser, p. 19. Popham, *Burlington House* (1930), 189. Suida, p. 216.

22 [15987]. Studio per Gesù Bambino benedicente, con l'accento a un davanzale sul quale è seduto.

Sanguigna su carta preparata di rosso, 36 × 24.

Stile e tecnica del precedente, ma non strettamente connesso con alcun soggetto leonardesco o di scuola. Un bambino in simile attitudine appare nella Madonna Casio del Boltraffio (Suida, fig. 202). Un disegno a penna dello stesso soggetto è nel cosiddetto « libro dei disegni di Raffaello » a Venezia.

Bertini, 116 (*Prima Mostra*, 32). Clark-Pedretti, p. 108. Loeser, p. 19.

23 [Cart. 19, n. 28 bis]. Due teste grottesche accostate, la prima in profilo e l'altra vista di tre quarti, entrambe volte a sinistra; capelli lunghi e diritti; la barba nella prima simile a lunghe protuberanze della pelle. Montato con la vergellatura della carta leggermente inclinata a destra.

Punta metallica su carta preparata, 8,7 × 7,7.

Non avvicinabile ad alcuno dei caratteristici grotteschi di Leonardo o dei suoi seguaci e sembra nordico, probabilmente della cerchia di Pieter Bruegel il Vecchio. Anche al Bertini sembra di maestro fiammingo ma gli attribuisce l'importanza di rivelare « un'ignorata invenzione di Leonardo ». Simili disegni si trovano spesso ai margini delle raccolte leonardesche come quelle degli Uffizi e del British Museum, ma non sono ancora stati studiati sistematicamente per quello che possono riflettere dei modelli leonardeschi. Un disegno di simile qualità, pure nordico, è al British Museum (Popham-Pouncey, 124), e reca il nome di Leonardo scritto da un antico collezionista.

Bertini, 231, e in « Critica d'Arte », XXXII, 1950, p. 501.

## CODICE SUL VOLO DEGLI UCCELLI

24 [Cod. Varia 95]. Quadernetto con copertina di cartone,  $21,2 \times 15,2$ , di carte 18, delle quali una staccata ed esposta (vedi scheda seguente). Date scritte da Leonardo alle cc. 17 *verso* (14 marzo 1505) e 19 *verso* (14 e 15 aprile 1505).

La numerazione delle carte effettuata da Leonardo stesso in scrittura speculare fu ripresa, forse da un allievo (il Melzi?), per correggere un errore di Leonardo che si potrebbe spiegare come segue: Leonardo comincia a numerare le carte senza tener conto della copertina, ma arrivato a c. 5 invece di scrivere 5 scrive 6 perché si rende conto che anche la copertina va considerata come carta per via della scrittura posta all'interno di essa, e così, senza correggere i numeri da 1 a 4, va avanti con lo scarto di un numero registrando le carte da 6 a 19, col *recto* della copertina posteriore da considerarsi come c. 20. E che questa fosse proprio la cartulazione che egli aveva deciso di adottare è provato dalla nota a c. 18 *recto*: « ale 19 carte dj questo si djmosstra / la chausa dj quessto ». In un secondo tempo i numeri 6-19 furono alterati in 5-18, probabilmente dal Melzi (sarebbe stato più semplice e naturalmente corretto cambiare i numeri 1-4 in 2-5). La presenza del Melzi, infatti, si rivela nella sigla « N.d.P. » al *verso* della copertina posteriore, sigla che sta per « Nulla di Pittura » quale si trova in altri manoscritti che il Melzi andava consultando per raccogliere note destinate alla sua compilazione del *Trattato della Pittura* di Leonardo.

Due delle cinque carte un tempo « mancanti » (vedi sotto) erano state ricollocate in posizione erronea. Una è la c. 2 che in base alle indicazioni del Carusi (1926) era stata montata col *verso* al posto del *recto*, per cui le impressioni della cucitura venivano a trovarsi sul margine esterno; ripristinando la posizione giusta si possono notare piccole impressioni prodotte dal contatto delle due facciate nel chiudere il quaderno quando l'inchiostro dei diagrammi di meccanica in basso era ancor fresco. Si noti anche l'identità di contenuto delle due pagine così affiancate (2v-3r). La c. 10, che era stata montata col *verso* al posto del *recto* e dopo la c. 11, è tenuta staccata per essere esposta.

Un esauriente studio di prossima pubblicazione nel quale il manoscritto è considerato soprattutto dal punto di vista storico e codicologico, è stato compiuto dal Dott. Giuseppe Dondi, Direttore della Biblioteca Reale di Torino, al quale spetta anche il merito di avere richiamato l'attenzione sul fatto che le date indicate da Leonardo stesso all'anno 1505 debbano interpretarsi come riferimenti al 1506.

Notissima la storia del codice. Era inserito in appendice al presente MS. B della Biblioteca dell'Istituto di Francia a Parigi, e come tale è ricordato al n. 3 nell'elenco dei codici vinciani donati da Galeazzo Arconati alla Biblioteca Ambrosiana nel 1637: « Nel fine d'esso libro vi è un altro volumetto di figure varie matematiche e uccelli di carte dieci otto, cucito dentro nella medema carta pergamena ». Portato a Parigi nel 1796 in seguito alle requisizioni francesi, vi rimaneva insieme con gli altri codici vinciani un tempo all'Ambrosiana, sempre inserito nel MS. B, certamente fino al 1836. Nel 1848 ne fu constatata la sottrazione. Nel 1867, già mancante di cinque carte, fu veduto dal conte Giacomo Manzoni presso Guglielmo Libri a Firenze, dal quale lo acquistava l'anno successivo. Nel 1892 fu venduto dagli eredi Manzoni a Teodoro Sabachnikoff che nel 1893 e 1895 riuscì a rintracciare due delle carte mancanti e che quindi lo pubblicava in facsimile offrendo l'originale in dono alla regina Margherita di Savoia. Le carte ancora mancanti furono rintracciate da Seymour de Ricci nel 1913 presso collezionisti inglesi e successivamente passarono attraverso varie vendite fino a che il bibliofilo svizzero avv. Enrico Fatio riusciva ad assicurarsele e ne faceva dono nel 1920 alla Biblioteca Reale di Torino. Una edizione speciale dei soli « fogli mancanti » fu pubblicata dalla Commissione Vinciana nel 1926 a cura di Enrico Carusi. Una edizione completa del codice apparve nel volume miscelaneo pubblicato in occasione della mostra leonardesca di Milano del 1939 (pp. 347-61) con trascrizione dei testi a cura di Sandra Piantanida, un'opera ancor oggi ristampata in varie lingue. L'edizione di Jotti da Badia Polesine del 1946 include un facsimile del volumetto completo di tutte le carte e inserito nella pubblicazione nello stesso modo che fu fatto dal Sabachnikoff e Piumati nella loro edizione del 1893. Va aggiunto che una edizione in inglese, commentata, fu pubblicata da Ivor B. Hart nel 1923 e ristampata nel 1926.

Un esame particolareggiato del contenuto del codice fu effettuato dall'Uzielli nel 1884, quando il manoscritto era ancora nelle mani del Conte Manzoni a Lugo. L'Uzielli afferma, inspiegabilmente, che



« il codice è scritto nitidamente da sinistra a destra nel modo usuale e non a rovescio » (p. 391).

Molti insigni studiosi (Piumati, Carusi, Marcolongo, Giacomelli, Uccelli, Zammattio, senza menzionare gli stranieri) si sono occupati dei vari aspetti del contenuto del codice in modo esauriente e pressoché definitivo. Eppure, nonostante la notorietà del manoscritto e le varie edizioni, esso è ancora sotto vari aspetti trascurato, soprattutto nei suoi rapporti con gli altri autografi vinciani. Non risulta, per esempio, che il codice sia stato considerato attentamente per quanto riguarda la sua cronologia. È vero che il Boffito (1921) e il Calvi (1925) avevano già notato che in base al modo fiorentino di computare l'anno a cominciare dal 25 marzo la data 5 marzo 1505 andrebbe intesa come un riferimento al 1506, possibilità alla quale io stesso accenno nel mio libro sul Palazzo di Romorantino (p. 303, nota 10). Ma non si è mai dubitato che le date 14 e 15 aprile 1505 dovessero effettivamente riferirsi al 1505. Solo ora il Dott. Dondi ha fatto notare che il 14 aprile nel 1505 cadeva di lunedì e non di martedì come indicato da Leonardo, e che per avere una corrispondenza con tale giorno della settimana si deve giungere al 1506. È assai probabile che tale errore di distrazione si riferisca all'anno invece che al giorno della settimana o del mese, anche tenendo conto del fatto che il 15 aprile, quando Leonardo scriveva il ricordo relativo al 14, era, nel 1505, un martedì. Si può anche notare, in via di curiosità, che il 15 aprile 1505 (o 1506), data del prelievo di 25 fiorini d'oro dal banco dello Spedale di S. Maria Nuova a Firenze, Leonardo compiva gli anni: 53 (o 54).

Queste date sono particolarmente importanti in relazione alle « altre materie » del codice, cioè il disegno anatomico proprio a c. 17 *verso* datato 1506 (un disegno di gamba *écorché* a sanguigna che appartiene a una serie di studi portati avanti a Milano anche dopo il 1506), e gli schizzi di botanica alle cc. 11 *verso*, 12 *verso*, 13 *verso*, 15 *verso* e 16 *verso* che il Clark aveva già posto in relazione con una serie di studi a Windsor per la *Leda*. Resta anche da considerare l'abbozzo a sanguigna di una testa di uomo visto di tre quarti a destra, con capelli alquanto lunghi e barba corta, interamente coperta dai righi della scrittura a penna a c. 10 *recto* (che è poi il *verso*, come si spiegherà in seguito). Potrebbe trattarsi dello stesso personaggio ritratto nel disegno n. 15573 (vedi n. 3 sopra), sebbene richiami piuttosto l'atteggiamento dell'autoritratto.

La c. 10, che si espone staccata, è una di quelle che furono ricollo-

cate in posizione sbagliata. Infatti la facciata col disegno di testa ne costituiva il rovescio ed era posta di fronte a c. 11 *recto* sulla quale infatti si riconosce l'impressione lasciata dalla sanguigna. Ed è sulla c. 11 *recto* che Leonardo scrive le celebri, bellissime meditazioni sulla verità e la bugia (Brizio, pp. 609-10) che precedono di breve gli appunti allegorici nel MS. F (Brizio, p. 610) e gli altrettanto celebri studi di motti e imprese sul foglio di Windsor, n. 12700 *verso*.

Una nota marginale alla c. 14 *recto* potrebbe interpretarsi come abbozzo di « profetia », cioè di indovinello del tipo di quelli che Leonardo aveva cominciato ad escogitare intorno al 1497-1500 e che sembrano averlo appassionato anche dopo il 1500:

porterassi neve / dj state ne lochi / chaldj tolta dallal/te  
cime de monti / essi lasciera ca/dere nelle feste / delle  
piaze nel / tempo della state.

Ma il rompicapo è lasciato senza una spiegazione, per cui il Richter (§ 705) poteva prenderlo seriamente come una idea per uno spettacolo di piazza!

Il manoscritto si espone aperto all'ultima pagina. Sulla sinistra, al *verso* della c. 18, è il tracciato del corso sinuoso di un fiume che continua in un cenno sulla adiacente copertina: l'acqua è rappresentata « in pianta » nel movimento vorticoso fra uno sbarramento e l'altro, un disegno associabile ai ben noti studi relativi alla canalizzazione dell'Arno su fogli a Windsor e nel Codice Arundel. Forse non è una coincidenza che l'elemento dinamico dell'acqua che aveva affascinato Leonardo per tutta la vita venga ad affiancarsi a un'immagine architettonica nella quale la struttura assume un carattere quasi organico. Si tratta dell'ormai celebre studio di una villa nel quale si riconoscono « motivi che anticipano il gusto palladiano e pre-barocco » (Firpo) che l'Uzielli, curiosamente, aveva considerato come « ricerche di uno stile nuovo, per vero non sempre bello ». I particolari delle colonne accoppiate e collocate in rientranze nel muro, e del gruppo delle tre colonne angolari, sono elementi che si ritrovano nell'architettura del pieno rinascimento, da Bramante e Raffaello fino a Michelangelo e oltre. Si è potuto così affrontare il disegno al progetto del Serlio (1541) di una casa « al modo di Venezia », e proporre un riferimento ai progetti di Leonardo per la villa di Charles d'Amboise, databili intorno al 1506 (*Romorant in Palace*, pp. 41 sgg.). In alto a destra è una nota di spese di casa, scritta da Leonardo in senso normale (come quelle che si tro-

vano sui fogli a Windsor con studi per la *Leda*), nella quale si computano i danari spesi per una domestica (Mona), per l'acquisto di crusca e di paglia (ovviamente per un cavallo), per la manifattura di una chiave, nonché gli spiccioli a se stesso (20 soldi) e due soldi per un pollo! Contrasta il carattere familiare di queste notazioni quello eroico della nota a piè di pagina, che assume il tono di una profezia:

Piglierà il primo volo il grande uccello, sopra del dosso del suo magno Cecero, e empiendo l'universo di stupore, empiendo di sua fama tutte le scritture, e gloria eterna al nido dove nacque (Brizio, p. 376).

Profezia che si ripete, in tono più pacato, all'angolo sinistro in alto della pagina di fronte:

Del monte che tiene il nome del grande uccello [Cecero: cigno; Monte Ceceri, presso Firenze], piglierà il volo il famoso uccello ch'empierà il mondo di sua gran fama (Brizio, p. 376).

Ed ecco i ricordi datati:

1505. Martedì sera, addì 14 d'aprile, venne Lorenzo a stare con meco; disse d'essere d'età d'anni 17.

E addì 15 del detto aprile ebbi fiorini 26 d'oro dal camarlingo di Santa Maria Nova (Brizio, p. 627).

Gli schizzi tecnologici in basso (quello a sinistra annotato: « dariçare vn nalbero per .p / he rS sosstiene »; gli altri due di rotismi per la trasmissione del moto, biffati) sembrano suggerire un rapporto col MS. I di Madrid (per es. c. 96 *recto*), nel quale si possono riconoscere alcune annotazioni aggiunte dopo il 1500.

Oltre alle pagine di annotazioni sul volo degli uccelli che trovano riscontro in abbozzi in altri taccuini del tempo, come i codicetti L e K e il Codice II di Madrid, il codicetto di Torino contiene annotazioni relative al progetto di un aliante col quale, quattro secoli prima di Lilienthal e dei fratelli Wright, Leonardo intendeva risolvere il problema del volo meccanico. Allusioni al modo di pilotare tale aliante si trovano alla c. 10, che si espone a parte (vedi scheda 25). A quella macchina si riferiscono appunto le profetiche frasi allusive a Monte Ceceri, il luogo presso Fiesole che Leonardo aveva scelto per i suoi esperimenti aviatori. Al tempo delle maggiori affermazioni artistiche della sua piena maturità, Leonardo sogna di conseguire fama imperi-

tura con l'invenzione di una macchina per volare, e il sogno è vivida visione di spazi liberi: « Sempre il moto dell'uccello debbe essere sopra alli nugoli, acciò che l'alia non si bagni, e per iscoprire più paesi... » (c. 6 verso; Brizio, p. 375). E i « più paesi » potrebbero ben essere quelli dei disegni a Windsor di catene alpine viste dall'alto, o le colline pisane rappresentate a volo di uccello nel Codice II di Madrid. Disse bene il Cardano ricordando gli esperimenti aviatori di Leonardo: « tentavit et frustra; hic pictor fuit egregius » (*De subtilitate*, 1550, p. 318).

G. Boffito, *Il volo in Italia*, Firenze, 1921, p. 68. Brizio, pp. 368-76 (selezione di testi sul volo), 465, 609-10, 627. Brunetti, 72. Calvi, pp. 234 e nota 1, 236, nota 1. Clark-Pedretti, p. 219 (indice dei riferimenti). Commissione Vinciana: *I Fogli mancanti al Codice di Leonardo da Vinci su 'l volo degli uccelli nella Biblioteca Reale di Torino*, a cura di Enrico Carusi, Roma 1926. G. Dondi, *In margine al Codice Vinciano della Biblioteca Reale di Torino. Note storico-codicologiche*, in « Accademie e Biblioteche d'Italia » (pross. pubbl.). G. Favaro, *L'Equilibrio del corpo umano negli studi di Leonardo*, in « Atti del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti », LXXXVI, Pt. II, 1926-27, p. 231. L. Firpo, *Leonardo architetto e urbanista*, Torino, 1963, pp. 108-111. R. Giacomelli, *Gli scritti di Leonardo da Vinci sul volo*, Roma, 1936, I.B. Hart, *Leonardo da Vinci's Manuscript on the Flight of Birds*, translation into English, in « The Journal of the Royal Aeronautical Society », XXVII, 1923, pp. 289-317, ristampato in appendice al libro dello stesso autore, *The Mechanical Investigations of Leonardo da Vinci*, Londra, 1925 (seconda ediz., Berkeley-Los Angeles, 1963). Leonardo da Vinci, *Codice sul volo degli uccelli e varie altre materie*, pubblicato da Teodoro Sabachnikoff, trascrizione e note di Giovanni Piumati, con la traduzione in francese di C. Ravaisson-Mollien, Parigi, 1893; altra edizione, integrata dei « fogli mancanti », a cura di Sandro Piantanida, nel volume a cura della mostra di Leonardo da Vinci a Milano, Novara, 1939, pp. 347-61; altra ancora, a cura di Jotti da Badia Polesine, Milano, 1946 (con bibliografia aggiornata). Leonardo da Vinci, *I libri del volo* nella ricostruzione critica di Arturo Uccelli con la collaborazione di Carlo Zammattio, Milano, 1952, *passim*. Leonardo da Vinci, *I libri di meccanica* nella ricostruzione ordinata di Arturo Uccelli, Milano, 1940 (cfr. Indice, pp. 588-89, per i riferimenti al « Codice Sabachnikoff »). C. Luporini, *La mente di Leonardo*, Firenze, 1953, pp. 107 sgg., tav. I. E. McCurdy, *The Notebooks of Leonardo da Vinci* (I<sup>a</sup> ediz., 1938), Londra, 1956, vol. I (chapter I. *Philosophy*), p. 84; (XVII. *Flight*), pp. 381-400; (XIX. *Movement and Weight*), pp. 379-80; (XX. *Mathematics*), p. 610; vol. II; (XXXIV. *Artists' Materials*), pp. 356-57; (XLV. *Prophecies*), p. 466; (XLVIII. *Dated Notes*), p. 504. McMurrich, pp. 68, 73, 241-43. R. Marcolongo, *Leonardo da Vinci artista e scienziato*, Milano, 1950, pp. 205-16. C. Pedretti, *A Chronology of Leonardo da Vinci's Architectural Studies after 1500*, Ginevra, 1962, pp. 36-37; Id., *Leonardo da Vinci On Painting. A Lost Book (Libro A)*, Berkeley-Los

Angeles, 1964, pp. 81-82; Id., *Leonardo da Vinci. The Royal Palace at Romorantin*, Cambridge, Mass., 1972, pp. 26, 46-49, 106, 134-35, 145, 295, 303, figg. 60, 151. S. de Ricci, *Les feuillets perdus du manuscrit de Léonard de Vinci sur le vol des oiseaux*, Paris, 1913 (estratto dai « Mélanges Picot »). Richter, vol. II, pp. 413-14 (indice dei riferimenti). Tours, Musée des Beaux-Arts, *Desins et manuscrits de Léonard de Vinci ...* (catalogo a cura di A. Corbeau), 1956, 21-24. Uzielli, pp. 389-412.

25 Carta 10 *recto* i.e. *verso*) del *Codice sul volo degli uccelli* (vedi scheda precedente).

Abbozzo a sanguigna di mano di Leonardo di una testa di uomo con barba corta e capelli lunghi, vista di tre quarti a destra nella posizione che ricorda quella dell'autoritratto. È interamente coperta dalla scrittura a penna, dalla quale tuttavia si è potuta separare con procedimento foto-meccanico (vedasi illustrazione). Un abbozzo a penna, non di Leonardo, rappresentante una simile testa, ma col naso più affilato, appare su un foglio a Windsor, il n. 12300, che appartiene alla serie di studi sul cavallo per il monumento equestre al Trivulzio, c. 1508-10.

I testi sono disposti a paragrafi con intervalli dall'uno all'altro e con graffe per porne alcuni in evidenza. A margine sono schizzati uccelli in volo, con indicazione schematica della loro traiettoria.

Si espone l'edizione del Carusi dei « Fogli mancanti » (1926) aperta alla p. 5 che contiene la trascrizione diplomatica dei testi a fronte del facsimile.

Va tenuto presente che qui, come in altri punti del codice e in altri manoscritti dello stesso periodo, Leonardo usa il termine « uccello » sia per indicare l'animale che lo strumento da lui ideato, cioè l'aliante. Tutta la seconda parte della pagina appare dettata come norma per l'uso dello strumento. Tale è infatti interpretata da Uccelli-Zammattio, p. 227, mentre il Giacomelli, pp. 323-24, lo aveva ascritto al volo a vela degli uccelli.

La trascrizione che segue è in forma moderna (la cosiddetta « trascrizione critica »), ma per facilitare i riferimenti sono indicati i punti di separazione dei rigi. Ogni testo è accompagnato dal riferimento agli autori che se ne sono occupati o che ne hanno offerto commenti.

[1] Se l'uccello vorrà voltarsi con prestezza in sull'un de' sua lati / e seguitare il suo circular movimento, esso batterà 2 volte l'alie / in su quello lato remando l'alia indrieto, stante l'opposita alia ferma, over con una / sola battitura contro a due della opposita alia (Brizio, p. 371. Giacomelli, p. 251. Uccelli-Zammattio, p. 143).

[2] Perché l'alie son più veloce a priemere l'aria, che l'aria a fuggire / di sotto l'alie, l'aria si condensa e resiste al moto dell'alie; e 'l motore d'esse alie [cioè l'uccello], superando la resistenza dell'aria, / si leva in contrario moto al moto dell'alie (Brizio, p. 371. Giacomelli, p. 22. Uccelli-Zammattio, p. 131).



[3] Quello uccello discenderà con più veloce moto / del quale il dissenso sarà di minore obliquità (Brizio, p. 371. Giacomelli, p. 325. Uccelli-Zammattio, p. 98, nota).

[4] Il dissenso di quello uccello sarà di minore obliquità del / quale le punte dell'alie e li loro omeri saranno più vicine (Brizio, p. 371. Giacomelli, p. 326. Uccelli-Zammattio, p. 99, nota).

[5] Sono le linee de' moti fatti dalli uccelli nella loro eleva/zione fatti per 2 linee, delle quali l'una è sempre cur/va a modo di vite e l'altra è rettilinia e curvilinia (Brizio, p. 371. Giacomelli, p. 326. Uccelli-Zammattio, p. 99, nota).

[6] Quello uccello si leverà in alto, il quale con moto circola/re, a uso di vite, farà il moto refresso contro all'avvenimento del / vento e contro alla fuga d'esso vento, sempre voltan/dosi in sul lato destro o in sul lato sinistro (Brizio, p. 371, con l'aggiunta di due righe a margine che appartengono al testo [9]. Giacomelli, p. 323. Uccelli-Zammattio, p. 227).

[7] Come se traessi il vento settentrionale, e tu, sopra vento / per moto refresso, scorressi contro al detto vento, e, quando nella / tua diritta elevazione, tal vento fussi in disposizione d'arro/vesciarti, allora tu se' libero di piegarti dalla destra o sini/stra alia, e coll'alia di dentro, bassa, seguirai moto curvo, / coll'aiutorio della coda, curvi inverso l'alia più bassa, sempre / declinando e curveggiando intorno, all'alia bassa, insino che / di nuovo refresseggi sopra vento, dirieto al corso del vento; e quando se' per arrovesciarti, la medesima alia bassa t'incurverà il moto e ritorne/rai contro al vento, sotto di lui, insino che abbi acquistato l'im/peto, e poi t'alza sopra vento, inverso il suo avvenimento / e per lo già acquistato impeto, farai maggiore il moto refresso che lo incidente (Giacomelli, p. 323. Uccelli-Zammattio, p. 227).

Il passo segue a margine, come indicato da Leonardo:

[8] E se tu vuoi andare / a ponente senza bat/timento d'alie, traendo / tramontana fa il / moto incidente / retto e sotto vento / a ponente, e 'l refres/so sopra vento a tra/montana (Giacomelli, p. 324. Uccelli-Zammattio, p. 323).

A margine, sopra la figura di un uccello ad ali spiegate, in veduta frontale:

[9] L'uccello che monta / sempre sta coll'alie / sopra vento e san/za batterle, [sotto la figura] e sempre si move / in moto circolare (Brizio, p. 371, la seconda parte come appartenente al testo [6]. Giacomelli, p. 325. Uccelli-Zammattio, p. 65).

A commento dell'ultimo testo Uccelli-Zammattio scrivono: « Questa nota fondamentale in cui Leonardo afferma non esistere altra possibilità di ascendere nel volo veleggiato se non per evoluzioni circolari, costituì sino ad epoca vicina a noi un'opinione sostenuta da naturalisti e fisici ». Vedasi in proposito la lunga nota a piè di pagina in Giacomelli, *loc. cit.* I due autori aggiungono che quanto Leonardo afferma corrisponde all'osservazione, ma che, mentre il moto circolare è fatto dall'uccello per non uscire dalla colonna della « termica ascendente », Leonardo attribuisce la salita alla componente verticale della pressione del vento sotto l'ala. L'errore nella formulazione di un principio fisico è dunque all'origine di quei principi artistici che si identificano con l'elemento dinamico di una spirale nello spazio e che caratterizzano le opere di Leonardo dopo il 1500, a cominciare dalla *Battaglia di Anghiari* e dalla *Leda*.



## NOTA BIBLIOGRAFICA

Le opere citate in forma abbreviata e in ordine alfabetico nelle note bibliografiche a corredo delle singole schede sono quelle che hanno speciale riferimento ai disegni, e in generale, quelle che includono più di un riferimento ai materiali della collezione. L'elenco che segue, quindi, non include quelle opere che sono citate per disteso, come nel caso, per esempio, di quelle citate nella scheda relativa al *Codice sul volo degli uccelli*. Le trascrizioni dei testi, quando appaiono in forma « diplomatica », sono state effettuate direttamente dagli autografi vinciani.

- BERENSON. Bernard Berenson, *The Drawings of the Florentine Painters* (1<sup>a</sup> ediz., 1903); 2<sup>a</sup> ediz., Chicago, 1938; 3<sup>a</sup> ediz. in italiano, Milano, 1968.
- BERTINI. *I disegni italiani della Biblioteca Reale di Torino*. Catalogo a cura di Aldo Bertini. Roma, 1958.
- (*Prima Mostra*). *Prima mostra dei disegni italiani della Biblioteca Reale di Torino*. Catalogo a cura di Aldo Bertini. Torino, 1950.
- BODMER. Heinrich Bodmer, *Leonardo. Des Meisters Gemälde und Zeichnungen*. Stuttgart und Berlin, 1931.
- BRIZIO. *Leonardo da Vinci. Scritti scelti* a cura di Anna Maria Brizio. Torino, 1952.
- BRUNETTI. Quinto centenario della nascita di Leonardo da Vinci. *Mostra di disegni, manoscritti e documenti* [catalogo a cura di Giulia Brunetti per i disegni e i due codici; Teresa Lodi per gli altri manoscritti e le opere a stampa; Francesca Morandini per i documenti]. Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana, 1952.
- Burlington House* (1930). Vedi POPHAM.
- CALVI. Gerolamo Calvi, *I manoscritti di Leonardo da Vinci dal punto di vista cronologico, storico e biografico*. Bologna, 1925.
- CAROTTI. Giulio Carotti, *Leonardo da Vinci pittore, scultore, architetto*. Torino, 1921.
- CASTELFRANCO. Giorgio Castelfranco, *La pittura di Leonardo da Vinci*, Milano, 1956.
- , *Saggi e Ricerche*. Giorgio Castelfranco, *Momenti della recente critica vinciana*, in *Leonardo Saggi e Ricerche*. Roma, 1954, pp. 415-77.
- CLARK. Kenneth Clark, *Leonardo da Vinci. An Account of His Development as an Artist* (1<sup>a</sup> ediz., 1939); 2<sup>a</sup> ediz., Londra, 1952 (ed altre ediz. successive).
- CLARK-PEDRETTI. *The Drawings of Leonardo da Vinci in the Collection of Her Majesty the Queen at Windsor Castle* by Kenneth Clark. Second Edition Revised with the Assistance of Carlo Pedretti. Londra, 1968, 3 voll.

- COGLIATI ARANO. Luisa Cogliati Arano, *Disegni di Leonardo e della sua ricerca alle Gallerie di Venezia*. Venezia, 1966.
- Comm. Vinc. *I manoscritti e i disegni di Leonardo da Vinci pubblicati dalla Reale Commissione Vinciana. Disegni*, a cura di Adolfo Venturi. Roma, 1928-1952, sette fascicoli e uno di *Disegni geografici* a cura di Mario Baratta (1941).
- FAVARO, *Canone*. Giuseppe Favaro, *Il canone di Leonardo sulle proporzioni del corpo umano*, in « Atti del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti », LXXVII, Pt. II, 1917-18 (1917), pp. 167-227.
- , *Mis. e prop.* Giuseppe Favaro, *Misure e proporzioni del corpo umano secondo Leonardo*, in « Atti del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti », LXXVIII, Pt. II, 1918-19 (1918), pp. 109-90.
- GIGLIOLI. Odoardo H. Giglioli, *Leonardo*. Firenze, 1944.
- GOLDSCHIEDER. Ludwig Goldscheider, *Leonardo da Vinci* (I<sup>a</sup> ediz., 1943); ediz. riveduta, Londra, 1952; ediz. definitiva, Londra, 1959.
- HEYDENREICH. Ludwig H. Heydenreich, *Leonardo da Vinci*. Londra, New York, Basilea, 1954.
- LESCA. Giuseppe Lesca, *Leonardo da Vinci. Saggio sulla vita e le opere*. Bergamo, 1919.
- LOESER. Charles Loeser, *Die Handzeichnungen der königlichen Bibliothek in Turin mit besonderer Berücksichtigung des italienischen Meister*, in « Repertorium für Kunstwissenschaft », XXII, 1899, pp. 13-21.
- McMURRICH. J. Playfair McMurrich, *Leonardo da Vinci The Anatomist (1452-1519)*, Baltimore, 1930.
- MALAGUZZI VALERI. Francesco Malaguzzi Valeri, *La corte di Lodovico il Moro*, Vol. II, *Bramante e Leonardo*. Milano, 1915.
- MIDDELDORF. Ulrich Middeldorf, *Su alcuni bronzetti all'antica del Quattrocento*, in *Il mondo antico del Rinascimento*. Firenze, 1958, pp. 167-77.
- Mostra ... Vedi BERTINI, BRUNETTI.*
- MÜLLER-WALDE. Paul Müller-Walde, *Leonardo da Vinci Lebensskizze und Forschungen über sein Verhältniss zur Florentine Kunst und zu Rafael*. Monaco, 1889.
- MÜNTZ. Eugène Müntz, *Léonard de Vinci. L'artiste, le penseur, le savant*. Paris, 1899.
- NICODEMI. Giorgio Nicodemi, *Leonardo da Vinci. Gemälde Zeichnungen Studien*. Zurigo-Lipsia, 1939.
- PEDRETTI. Carlo Pedretti, *Leonardo. A Study in Chronology and Style*. Londra, 1973.
- , *Leonardo inedito*. Carlo Pedretti, *Leonardo inedito. Tre saggi*. Firenze, 1958.
- , *Studi Vinciani*. Carlo Pedretti, *Studi Vinciani. Documenti, Analisi e Inediti leonardeschi ...*, Ginevra, 1957.

- POGGI. Giovanni Poggi, *Leonardo da Vinci. La Vita di Giorgio Vasari* nuovamente commentata e illustrata. Firenze, 1919.
- POPHAM. Arthur E. Popham, *The Drawings of Leonardo da Vinci*. Londra, 1946 (diverse altre ediz. successive).
- , *Burlington House* (1930). *Italian Drawings Exhibited at the Royal Academy, Burlington House* (catalogo a cura di A. E. Popham), Londra, 1930.
- POPP. Anny E. Popp, *Leonardo da Vinci Zeichnungen*. Monaco, 1928.  
*Prima Mostra*. Vedi BERTINI.
- RICHTER. Jean Paul Richter, *The Literary Works of Leonardo da Vinci* (I<sup>a</sup> ediz., 1883); 2<sup>a</sup> ediz., Oxford, 1939 (ristamp., Londra, 1970).
- de RINALDIS. Aldo de Rinaldis, *Storia dell'opera pittorica di Leonardo da Vinci*. Bologna, 1926.
- ROSEMBERG. Jacob Rosemberg, *Great Draughtsmen from Pisanello to Picasso*. Cambridge, Mass., 1959.
- SEIDLIZ. Woldemar von Seidliz, *Leonardo da Vinci, der Wendpunkt der Renaissance* (I<sup>a</sup> ediz., 1909); Vienna, 1935.
- SIRÉN. Osvald Sirén, *Léonard de Vinci, l'artiste et l'homme*. Bruxelles, 1928.
- SUIDA. Wilhelm Suida, *Leonardo un sein Kreis*. Monaco, 1929.
- THIIS. Jeas Thiis, *Leonardo da Vinci. The Florentine Years of Leonardo and Verrocchio*. Translated by Jessie Muir (I<sup>a</sup> ediz., 1909), Londra, 1914.
- UZIELLI. Gustavo Uzielli, *Ricerche intorno a Leonardo da Vinci*. Serie Seconda. Roma, 1884.
- VENTURI. Adolfo Venturi, *Leonardo da Vinci pittore*. Bologna, 1920. Vedi anche Comm. Vinc.



TAVOLE

[13573]





1 [15571]



2 [15572] *recto*





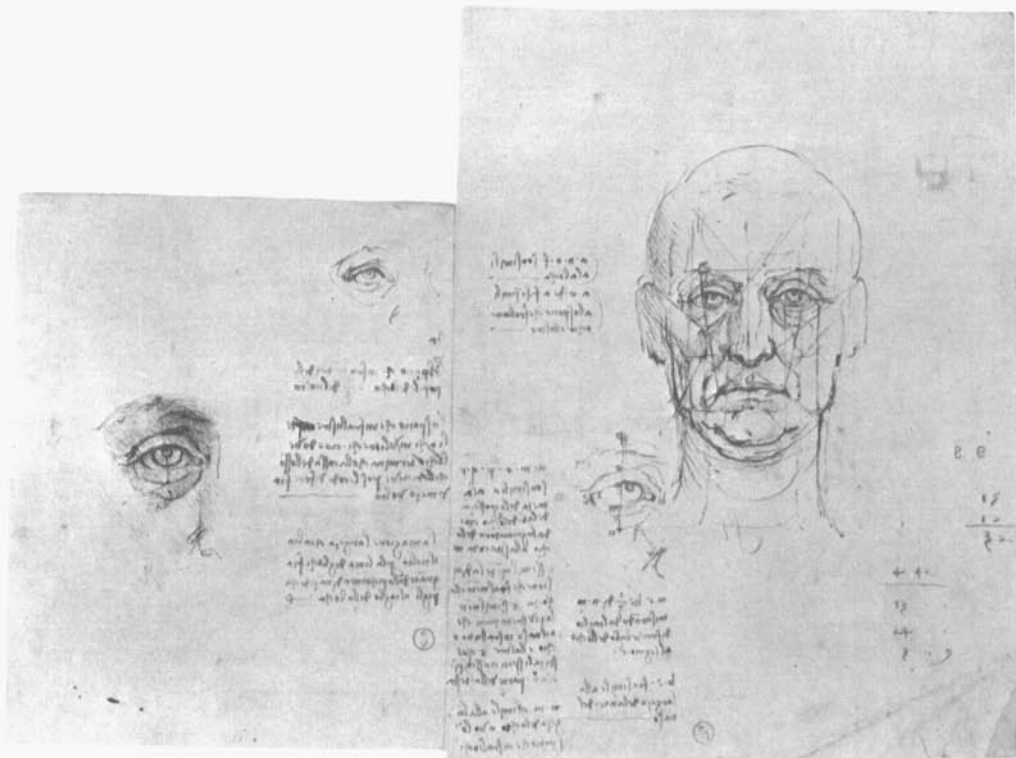
2 [15572] *verso*



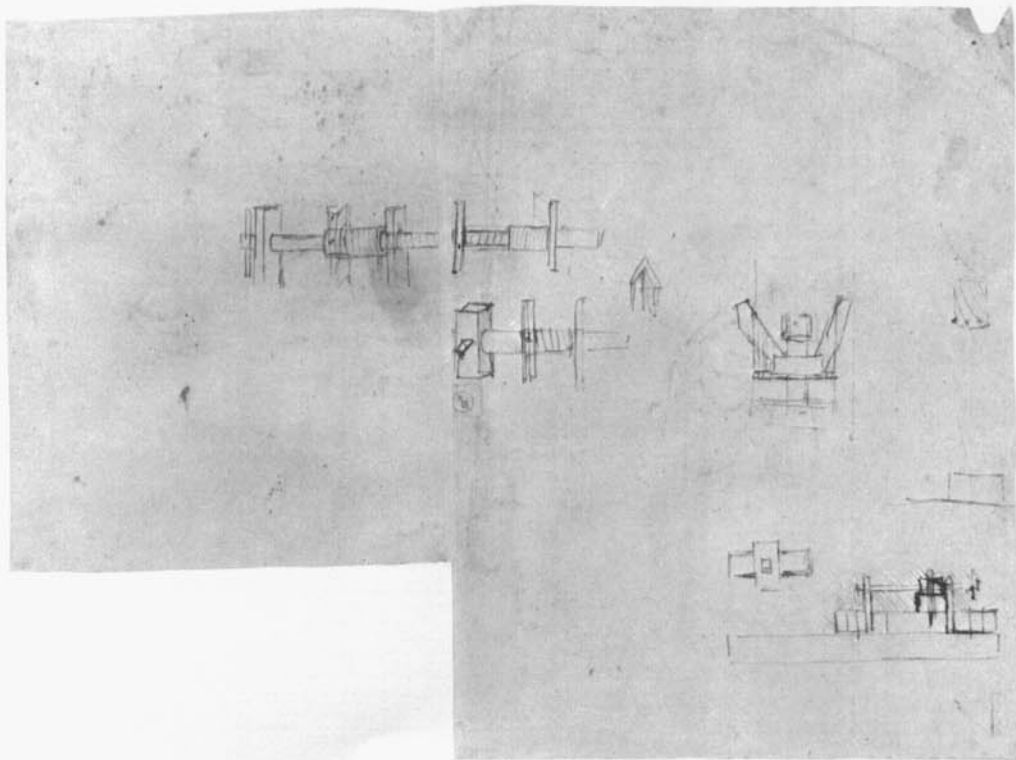
3 [15573]



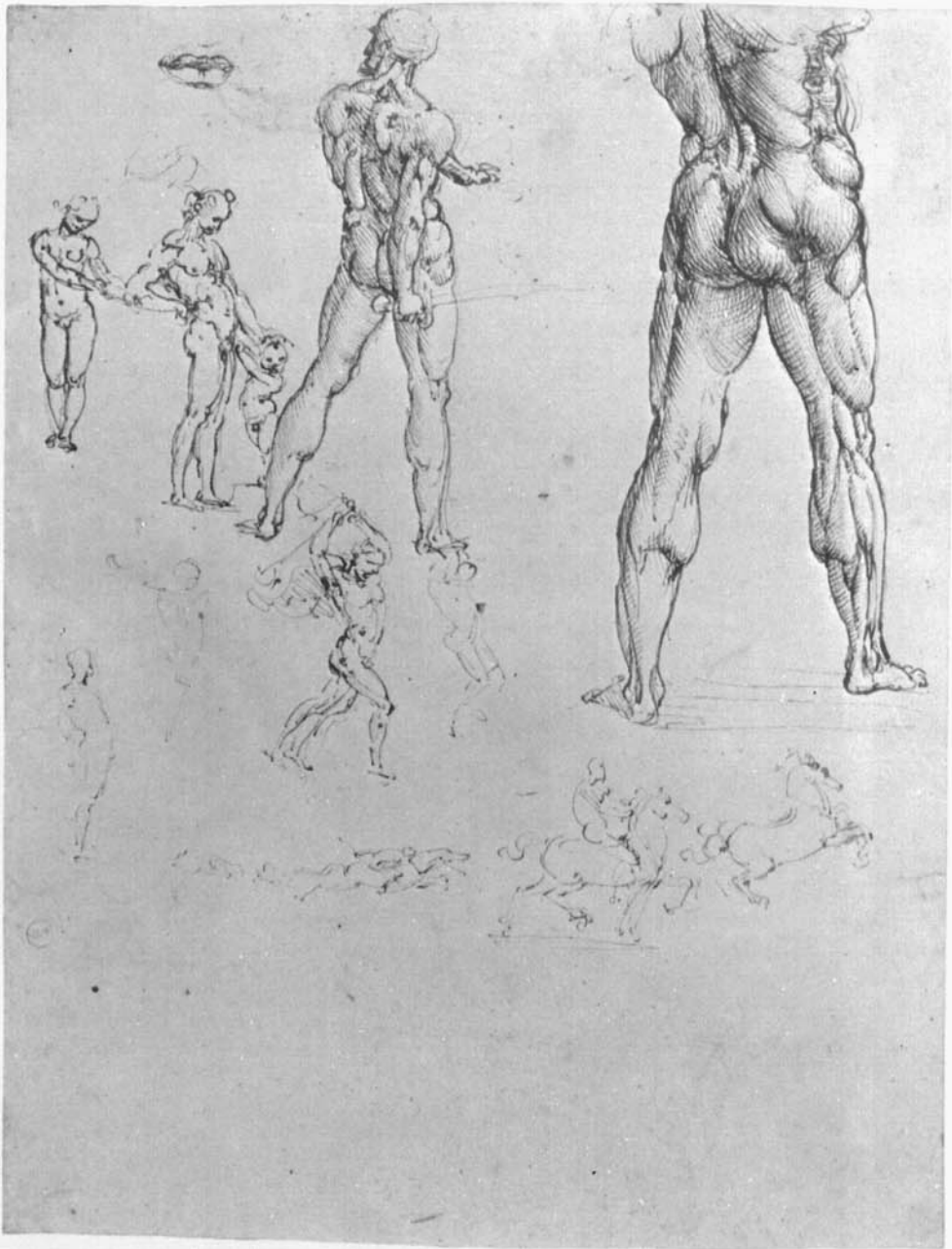
6 [15575]

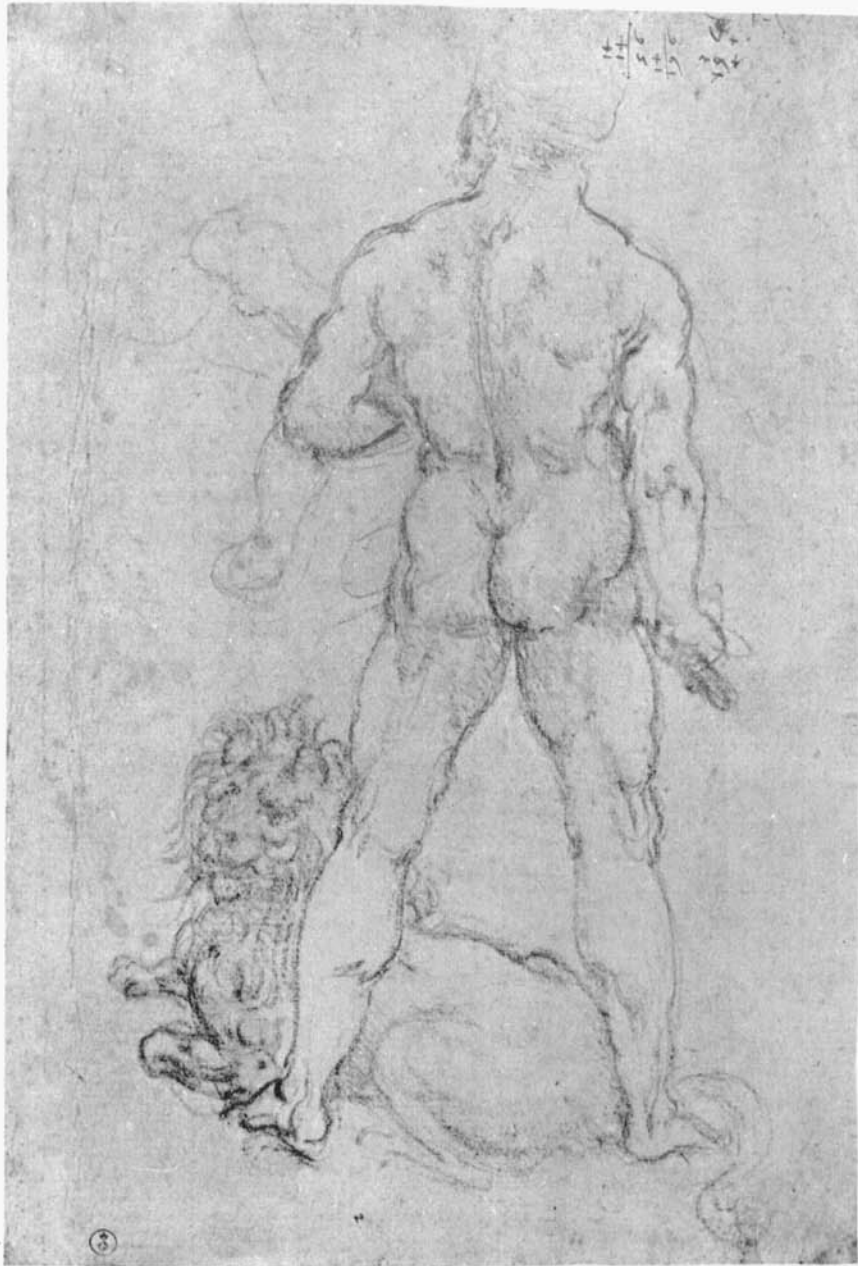


4 [15574] - 5 [15576] *recto*

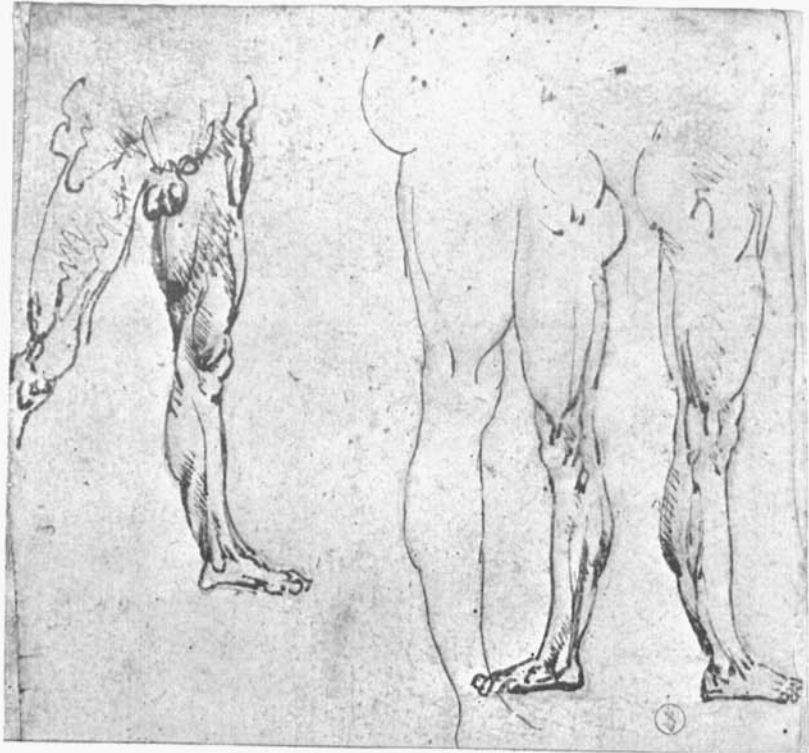


4 [15574] - 5 [15576] *verso*

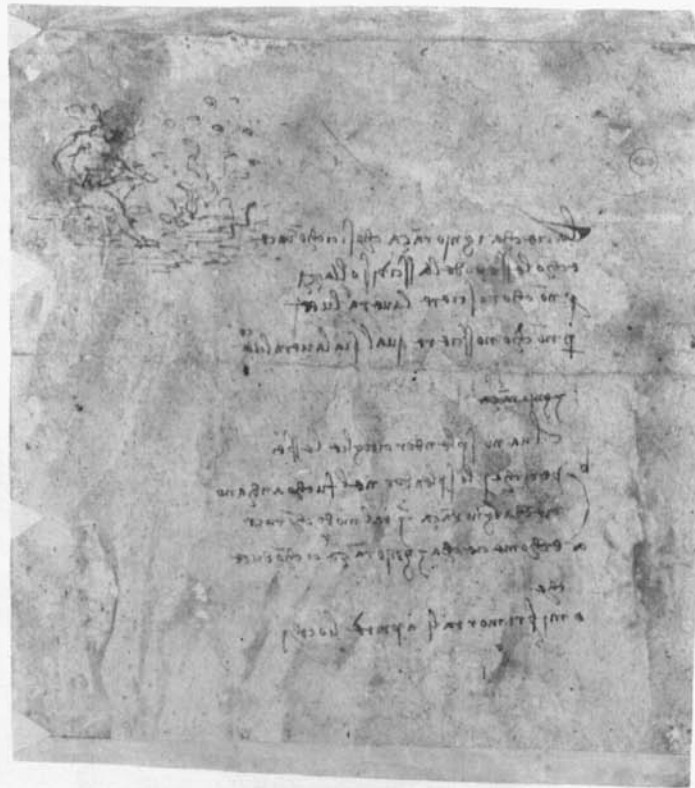




8 [15630]

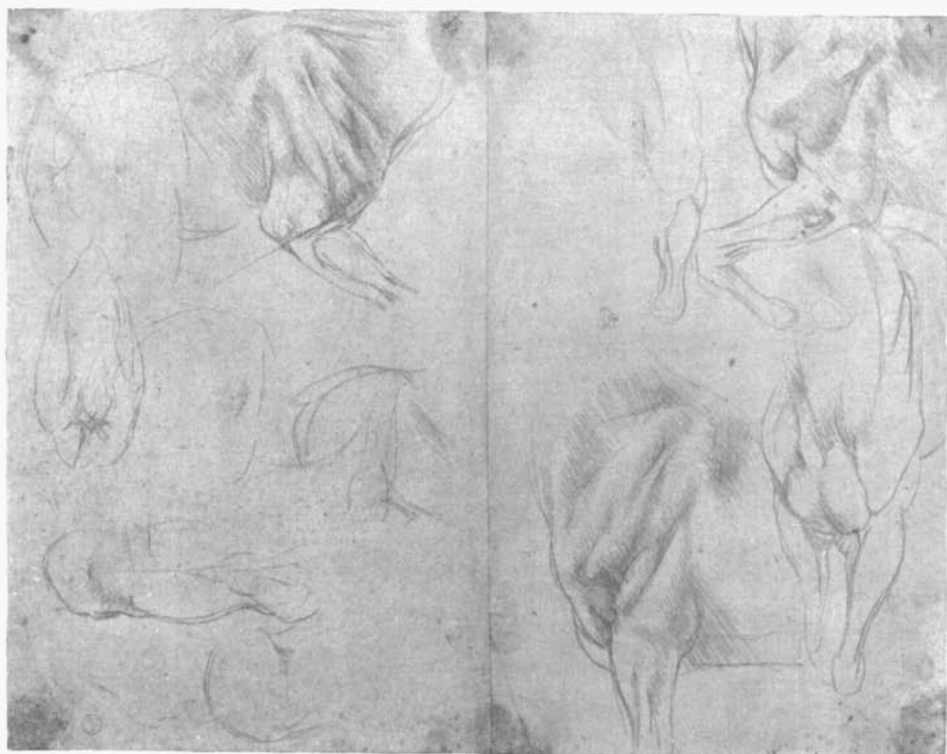


9 [15578] *recto*

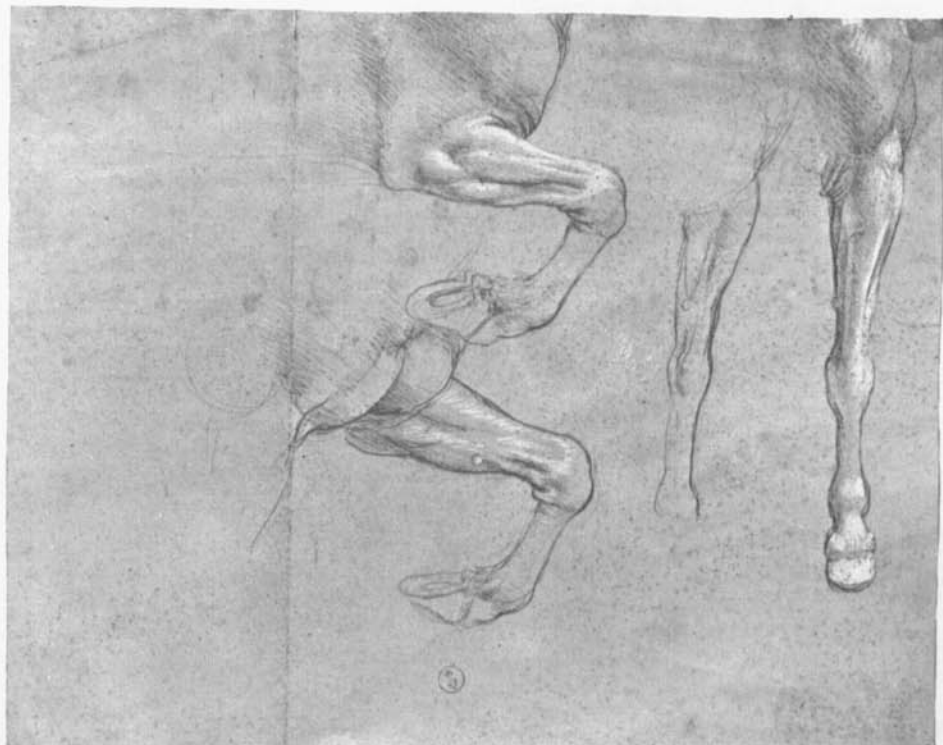


9 [15578] *verso*





10 [15579]

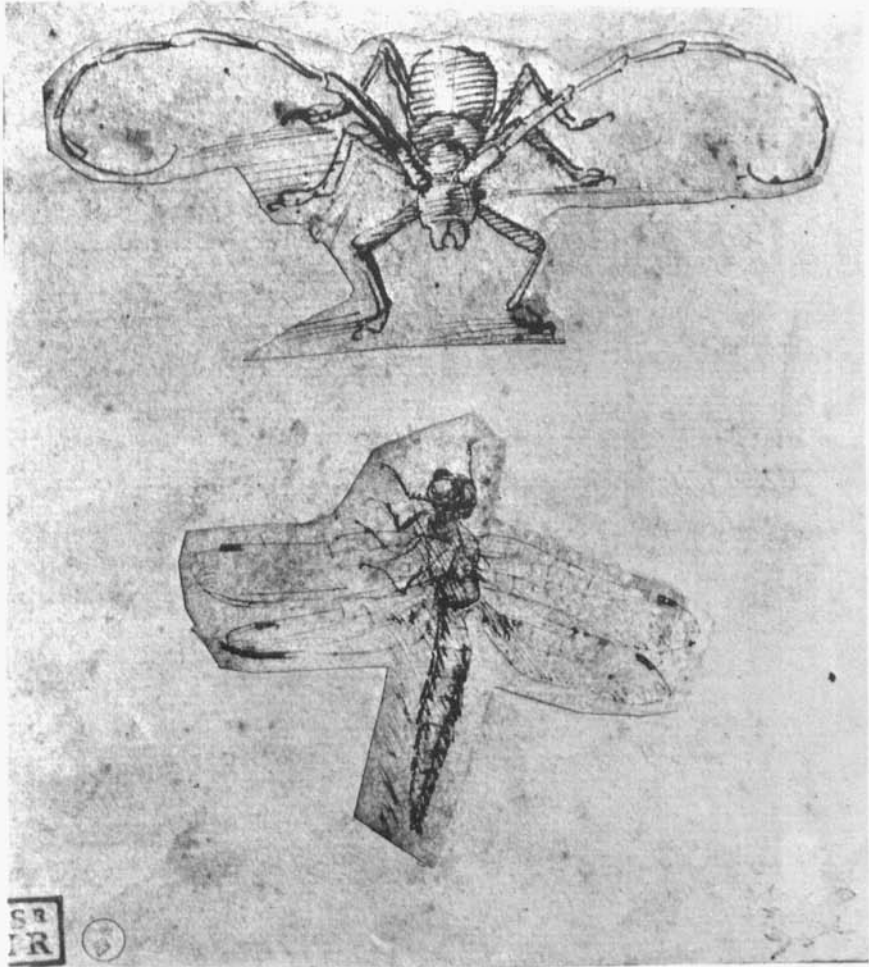


11 [15580]

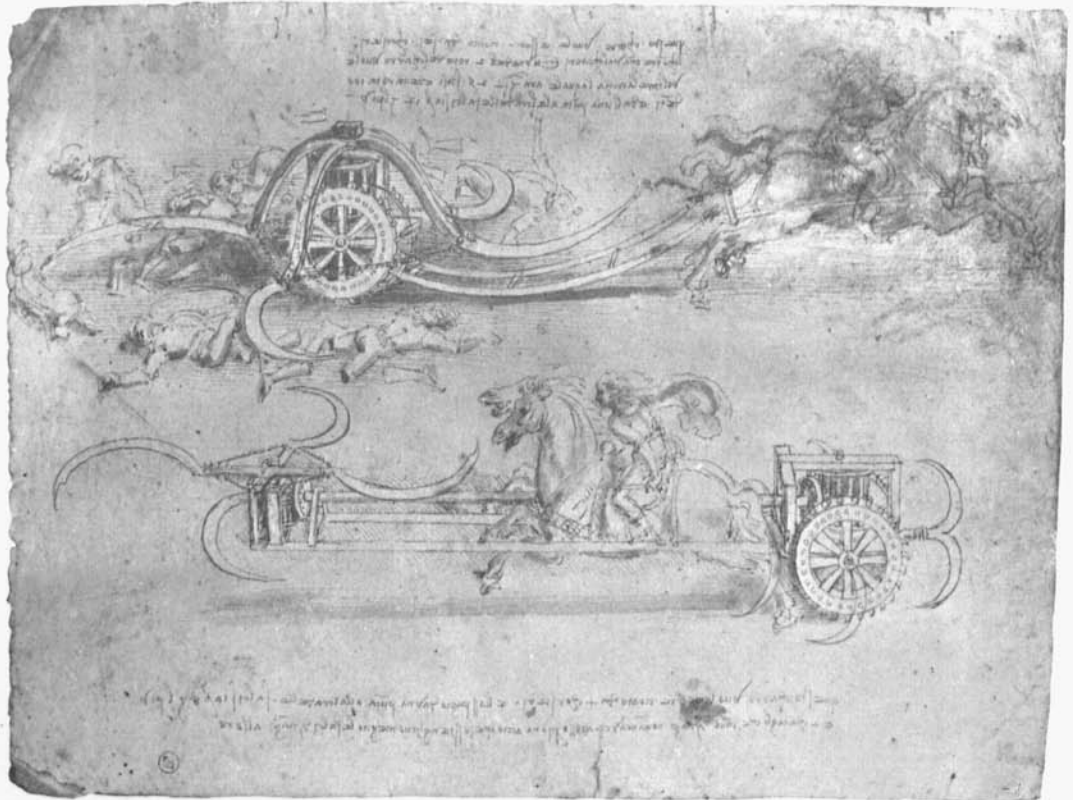


12 [15582]





13 [15581]





15 [15635]



16 [15584]



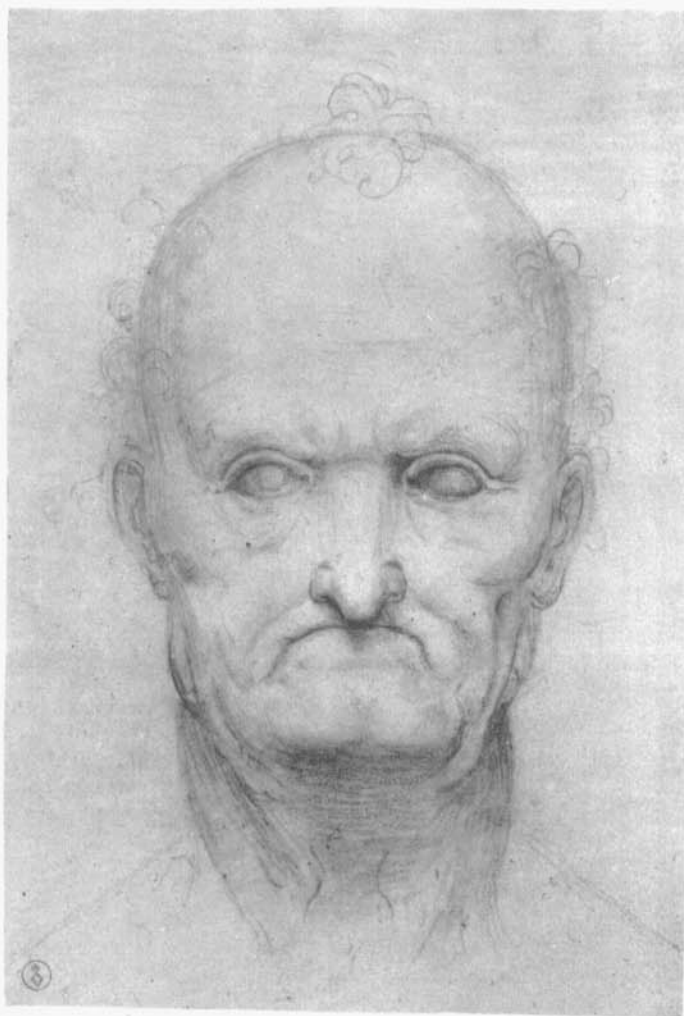
17 [15586]



18 [15587]



19 [15716<sup>10</sup>]



20 [15585]





21 [15988]



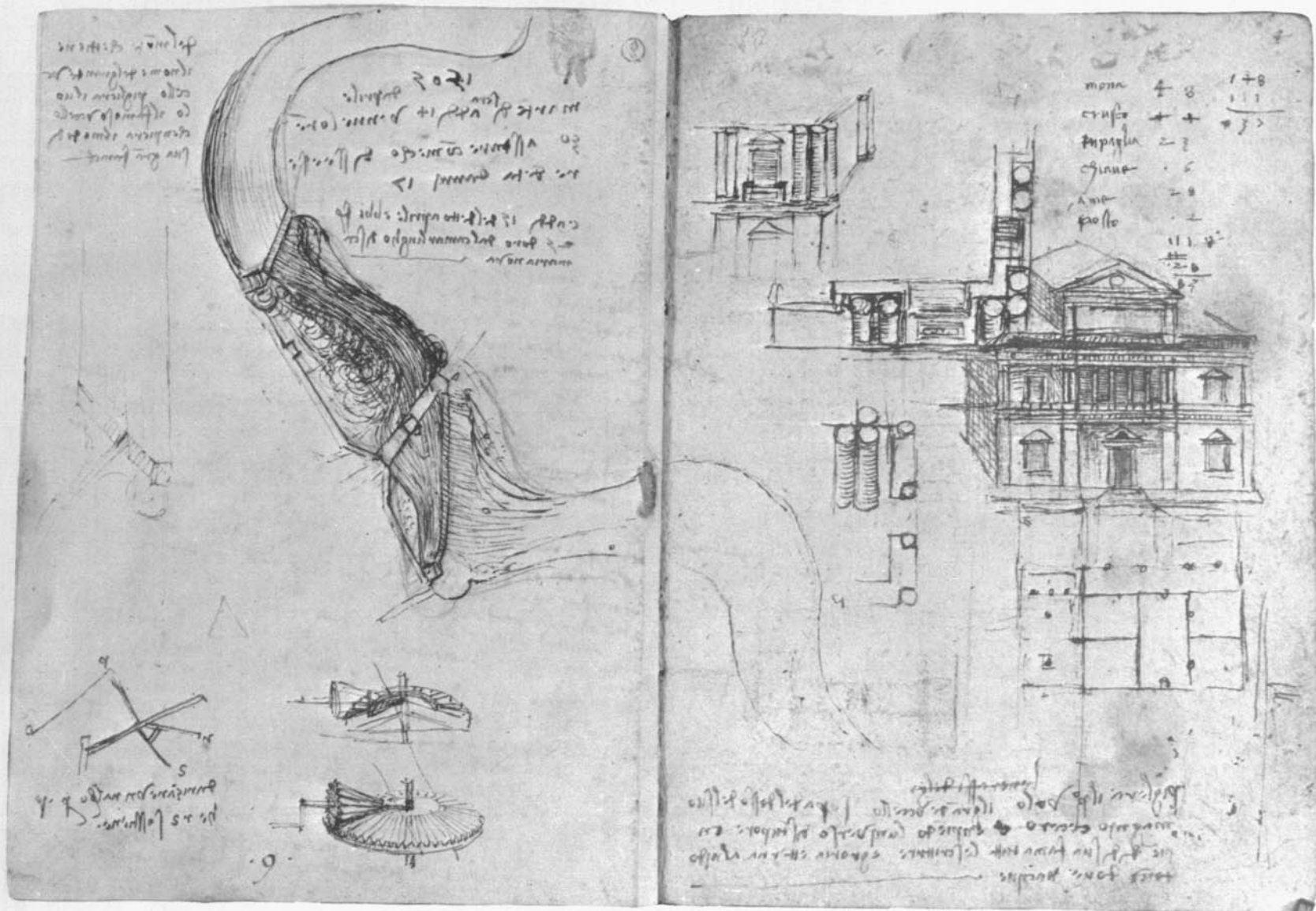
22 [15987]



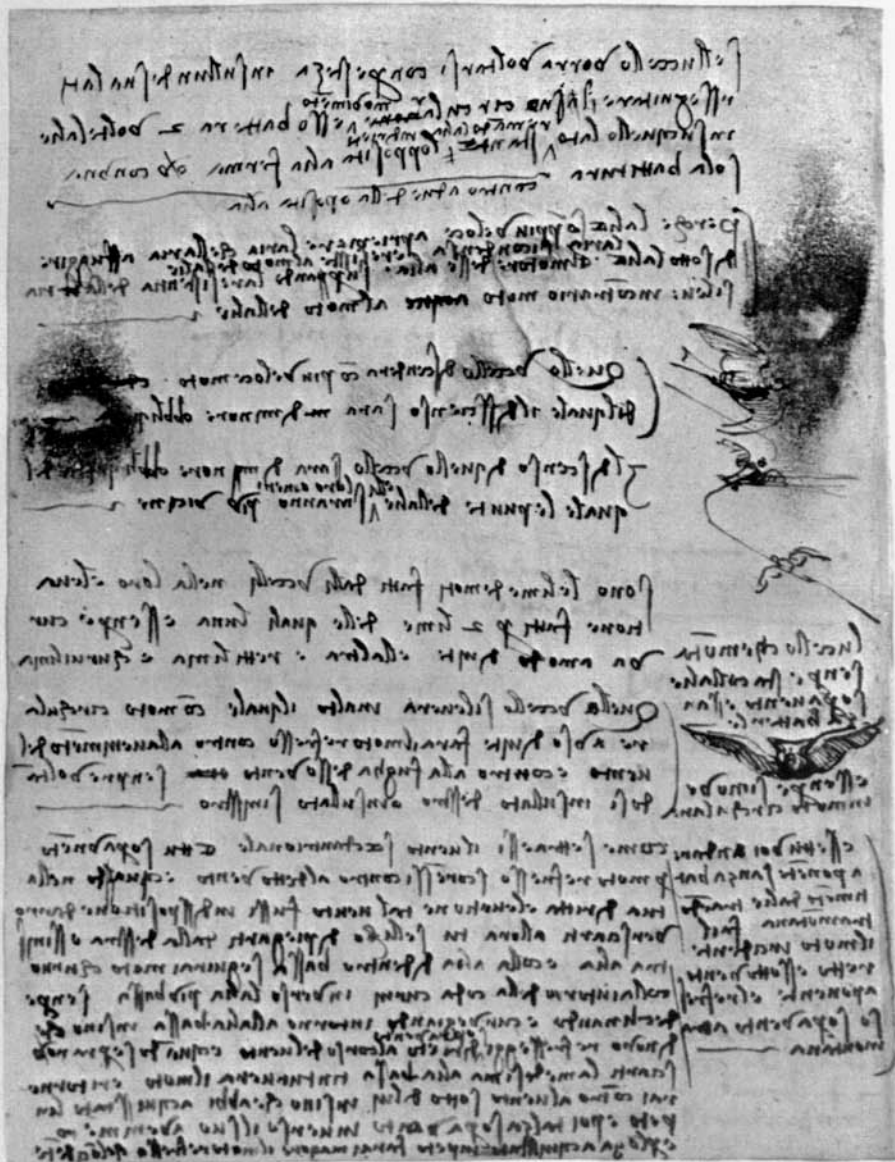
23 [Cart. 19, n. 28 bis]

CODICE SUL VOLO DEGLI UCCELLI

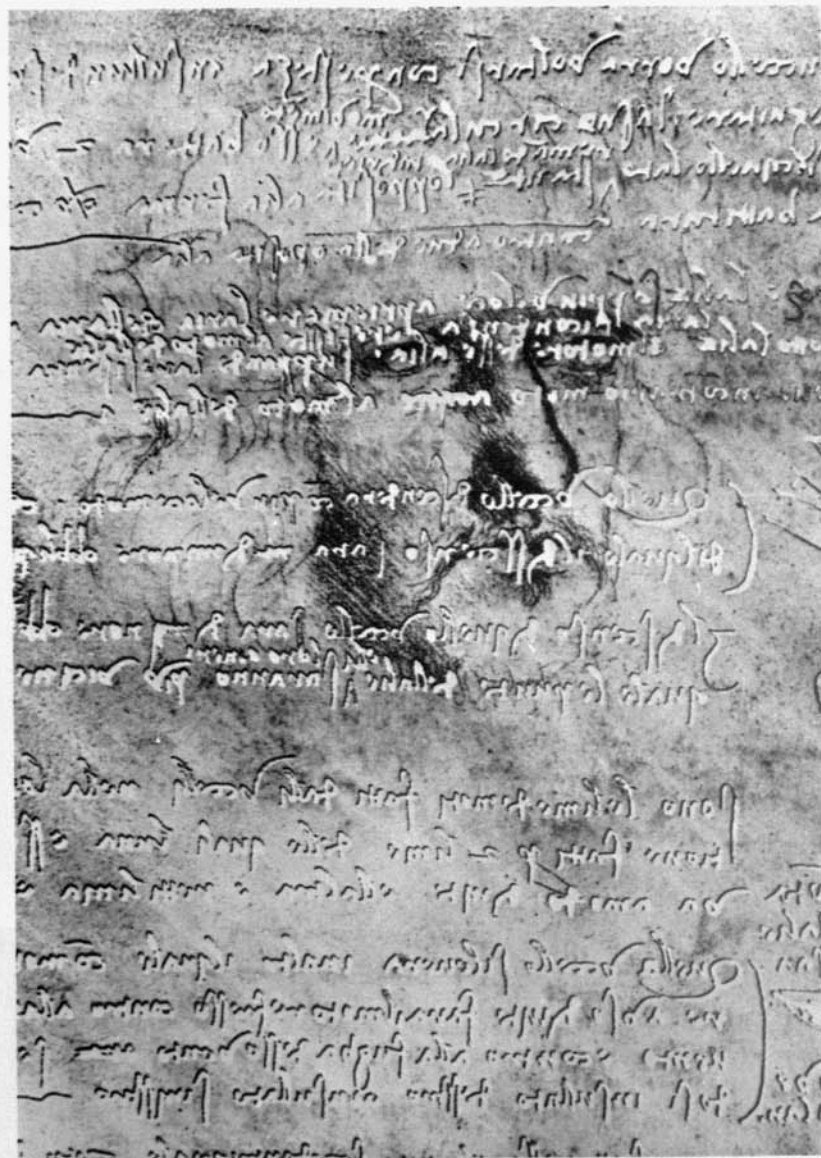
[Cod. Varia 95]



24. Ultima carta (19 verso) e cartone di coperta (20 recto)



25. Carta 11 [10] recto (verso)



25. Particolare della stessa carta con procedimento negativo-positivo



12283

## INDICE

<i>Avvertenza</i> . . . . .	Pag.	IX
Luigi Firpo, <i>Leonardo a Torino</i> . . . . .		XI
Catalogo dei disegni di Leonardo . . . . .		1
Scuola e derivazioni . . . . .		32
Codice sul volo degli uccelli . . . . .		41
Nota bibliografica . . . . .		51
Tavole . . . . .		55





*Stampato in Firenze*  
*negli Stabilimenti Grafici Giunti Marzocco*  
*1978*





