



laboratorio dell'immaginario

issn 1826-6118

rivista elettronica

www.unibg.it/cav-elephantandcastle

DILUVI

a cura di Nunzia Palmieri

aprile 2010

LUIGI ERNESTO ARRIGONI

Il diluvio nei codici di Leonardo: immagini, testi e riprese novecentesche

Il tema del diluvio è trattato da Leonardo in una serie di testi sparsi fra i codici e in un piccolo nucleo di disegni, in un'attiva commistione fra l'ambito scientifico, letterario e pittorico. Accanto agli studi di paleontologia e alla *Dubitazione* sull'universalità del diluvio, si annoverano un racconto di stampo mitologico e i bellissimi scritti del Codice Atlantico e di Windsor, in cui le indicazioni per una resa pittorica si intrecciano con la precisione scientifica nell'osservazione del movimento delle acque e del vento e con la drammaticità della caratterizzazione psicologica delle reazioni umane. Si propongono in questa sede i testi e le immagini sul diluvio con alcune brevi schede di presentazione del materiale. Nell'ultimo paragrafo sono indicati alcuni percorsi della ricezione novecentesca dei *Diluvii* di Leonardo, che sono stati in grado di esercitare un'influenza creativa in campi artistici fra loro radicalmente differenti.

Codice Hammer (Ha)

In numerose pagine del Codice Hammer (scritto prevalentemente fra il 1506 e il 1508), Leonardo confuta la teoria secondo la quale i residui fossilizzati conservati in alcune zone del Centro e del Nord Italia sarebbero stati trasportati durante il diluvio. Un evento singolo di portata catastrofica non avrebbe prodotto la se-

rie di strati, ascrivibili ad epoche diverse, che è invece osservabile nei luoghi interessati dal fenomeno. La teoria è poi smentita dalla presenza appaiata di entrambe le valve dei molluschi: se i residui degli animali fossero stati trasportati *post mortem*, le due parti della conchiglia (unite in vita solo dal tessuto organico) sarebbero state trascinate in zone distanti. Inoltre il peso del guscio non avrebbe consentito un trasporto sulla superficie delle onde, tale da depositare i fossili sulla cima delle montagne. L'ipotesi di uno spostamento effettuato dal mollusco ancora in vita è infine vanificata dalla limitata velocità, che non avrebbe permesso ai bivalvi di muoversi dall'Adriatico alla Lombardia in soli quaranta giorni (cfr. Ligabue 1977:23-31; Gould 2004:30-34). In seguito Leonardo respinge anche le teorie dell'origine inorganica e dell'influenza celeste dei fossili. La trattazione si conclude ammettendo, come unica spiegazione razionale del fenomeno, il progressivo abbassamento del livello del mare, che nell'antichità primordiale avrebbe occupato gran parte dell'Europa. In concomitanza si sarebbe verificato un processo di innalzamento della crosta terrestre, nel quale Scarpati (2001:148) ha visto un'intuizione del processo di orogenesi.

Folio 3 - *recto*¹

In questa tua opera tu ài in prima a provare, come li nichii in mille braccia d'altura non vi furon portati dal diluvio, perché si vedono a un medesimo livello, e si vedono avanzare assai monti sopra esso livello, e a dimandare se 'l diluvio fu per pioggia o per ringorgamento di mare, e poi ài a mostrare, che né per pioggia che ingrossi i fiumi, né per rigonfiamento d'esso mare li nichii, come cosa grave, non sono sospinti dal mare alli monti, né tirati a se dalli fiumi contro al corso delle loro acque.

¹ Oltre che in 3r, 8v, 9v (che qui si riportano) sono presenti alcuni cenni specifici al Diluvio Universale in 9f, 10r, 10v, che ribadiscono i concetti espressi negli altri scritti e che inquadrano le ipotesi sul diluvio nella più ampia impalcatura teorica sull'origine dei fossili. Di diluvii generici, nel senso di alluvioni e inondazioni, si parla in 13r, 18r, 18v, 24r, 31r, 35v. Si adottano, per i testi dell'Hammer, le trascrizioni dell'edizione Calvi 1980; per gli altri codici si fa invece riferimento a Vecce 1992.

Folio 8 - *verso*

Del diluvio e de' nichii marini.

Se tu dirai che li nichii, che per li confini d'Italia, lontano da li mari, in tanta altezza si veggano alli nostri tempi, sia stato per causa del Diluvio, che li li lasciò; io ti rispondo che, credendo tu che tal Diluvio superassi il più alto monte 7 cubiti, come scrisse chi 'l misurò, tali nichii, che sempre stanno vicini a' liti del mare, doveano restare sopra tali montagne, e non si poco sopra le radice de' monti, per tutto a una medesima altezza, a suoli a suoli. E se tu dirai che, essendo tali nichii vaghi di stare vicini alli liti marini, e che, crescendo l'acqua in tanta altezza, che li nichii si partirono da esso lor primo sito, e seguitorono l'accrescimento delle acque insino alla lor somma altezza; qui si risponde, ch'essendo il nichio animale di non più veloce moto che si sia la lumaca fori dell'acqua, e qualche cosa più tardo, perché non nota, anzi si fa un solco per la rena, mediante i lati di tal solco ove s'appoggia, camminerà il dì dalle 3 alle 4 braccia: adunque, questo, con tale moto, non sarà camminato dal mare Adriano insino in Monferrato di Lombardia, che v'è 250 miglia di distanza, in 40 giorni, come disse chi tenne conto d'esso tempo. E se tu di' che l'onde ve li portarono, essi, per la lor gravezza, non si reggono se non sopra il suo fondo; e se questo non mi cedi, confessami almeno ch'elli aveano a rimanere nelle cime de' più alti monti, e ne' laghi, che infra li monti si serrano, come lago di Lario, e 'l Maggiore, e di Como, e di Fiesole, e di Perugia, e simili.

L'acqua de' mari contingenti compone la sfera dell'acqua, la quale à per centro della sua superfizie il centro del mondo, ma non per centro della sua gravità, perché, in molti lochi è di gran profondità, e, in molti, di poca, per la qual cosa, non essendo d'uniforme grossezza, non è d'uniforme peso. Ma solo perché quella cosa è più alta, ch'è più remota dal centro del mondo, adunque, tal superfizie, non essendo in moto, non po restare in nessun loco più alta l'una parte che l'altra, perché sempre la più alta parte dell'acqua sempre cerca riempiere di sè la sua parte più bassa. Se 'l diluvio passò, come si dice, sopra li monti del nostro emisferio, senza dubbio esso fece più gravità da questa nostra parte abitabile, che a quella delli antipodi, e per conseguenza l'avvicinò più al centro del

mondo che prima non era; e l'opposita parte da esso centro più rimosse, per la qual cosa il predetto diluvio sommerse più che sommerso non avrebbe, se non avessi acquistato da questo lato tal gravezza. E se tu dirai che li nichii son portati dall'onde, essendo voti e morti, io dico che, dove andava li morti, poco si rimovevano da vivi, e in queste montagnie sono trovati tutti i vivi che si cognoscano, che sono colli gusci appaiati, e sono in un filo dove non è nessun de' morti, e poco più alto è trovato dove eran gittati dall'onde tutti li morti colle loro scorze separate. A presso a dove li fiumi cascavano in mare in gran profondità; come Arno, che cadea della Gonfolina a presso a Monte Lupo, e quivi lasciava la ghiara, la quale ancor si vede, che s'è insieme ricongelata, e di pietre di vari paesi, nature e colori e durezza se n'è fatto una sola congelazione; e poco più oltre la congelazione della rena s'è fatto tufo, dov'ella s'aggrava inver[s]o Castel Fiorentino; più oltre si scaricava il fango, nel quale abitava i nichii, il quale s'inalzava a gradi, secondo che le piene d'Arno torbido in quel mare versava, e di tempo in tempo s'inalzava il fondo al mare; il quale a gradi producea essi nichii, come si mostra nel taglio di Colle Gonzoli, deripato dal fiume d'Arno, che il suo piede consuma, nel qual taglio si vede manifesta mente li predetti gradi de' nichii in fango azzurreggiante, e vi si trova di varie cose marine. Èssi alzato la terra del nostro emisperio per tanto più che non solea, per quanto ella si fece più lieve delle acque, che le mancorono pel taglio di Calpe, e altrettanto più s'è alzata, perché il peso dell'acque, che di que mancorono, s'aggiunsono alla terra volta all'altro emisperio. E se li nichii fussino stati portati dal torbido diluvio, essi sarien misti, separata mente l'un da l'altro, infra 'l fango, e non con ordinati gradi, a suoli, come alli nostri tempi si vede.

Folio 9 - verso

Confutazione, ch'è contra color che dicano, i nichii esser portati per molte giornate distanti dalli mari per causa del diluvio.

Dico che (l) diluvio no potè portare le cose nate del mare alli monti, se già il mare, gonfiando, non creassi inondazione tant'alta, che superassi

tale altezza, insino alli lochi sopra detti, la qual gonfiatione accader non po, perché si dare' vacuo; e se tu diciessi, l'aria quivi riempirebbe, noi abbian concluso il greve non si sostenere sopra il lieve, onde per neciesità si conclude, esso diluvio essere causato dall'acque piovane; e se così è, tutte esse acque corrano al mare, e non corre il mare alle montagnie; e s'elle corrano al mare, esse spingano li nichii del lito nel mare, e non li tirano a sè. E se tu dicessi che, poi che 'l mare alzò per l'acque piovane, portò essi nichii a tale altezza, già abbian detto che le cose più grav[i] dell'acqua non notan sopra di lei, ma stanno in fondo, del quale non si removano, se non per causa di percussion d'onda. E se tu dirai che l'onde li portassino in tali lochi alti, noi abbian provato che l'onde nelle gran profondità tornano in contrario, nel fondo, al moto di sopra, la qual cosa si manifesta per lo intorbicare del mare, del terren tolto vicino alli liti. Muovesi la cosa più lieve che la acqua insieme colla sua onda, ed è lasciata nel più alto sito della riva dalla più alta onda; muovesi la cosa più grave che l'acqua, sospinta dalla sua onda nella superficie del fondo suo: e per queste due conclusioni, che ai lochi sua saran provate a pieno, noi concludiano che l'onda superfiziale non po portare nichii, per essere più grievi che l'acqua. [...]²

Quando il diluvio avessi aúto a portare li nichii trecento e quattrocento miglia distanti dalli mari, ella li avrebbe portati misti con diverse nature, insieme ammontati: e noi vediamo in tal distanzie l'ostriche tutte insieme, e li conchili, e li pesci calamai, e tutti li altri nichii, che stanno insieme a congregazione, essere trovati tutti insieme morti, e li nichii solitari trovare distanti l'uno all'altro, come ne' liti marittimi tutto il giorno vediamo. E se noi troviamo l'ostriche insieme, a parentadi grandissimi, infra le quali assai vedi quelle, che àno ancora il coperchio congiunto, a significare che qui furono lasciate dal mare, che ancora v[i]veano quando fu tagliato lo stretto di Gibiltar: Vedesi inelle montagnie di Parma e Piacenza le multitudine de' nichii e coralli intarlati, ancora appiccati alli sassi; de' quali, quand'io facevo il gran cavallo di Milano, me ne fu portato un gran sacco nella mia fabbrica da certi villani, che in tal loco furon trovati;

² Non si riporta una lunga discussione sulle differenze fra il movimento superficiale e quello in profondità delle onde.

fra li quali ve n'era assai delli conservati nella prima bontà. Truovasi sotto terra, e sotto li profondi cavamenti de' lastroni, li legniami delle travi lavorati, fatti già neri, li quali furon trovati a mio tempo in quel di Castel Fiorentino; e questi in tal loco profundorono, prima che la lita gitta[ta] dall'Arno nel mare, che quivi copria, fussi abondata in tant'altezza, e che le pianure del Casentino fussin tante abbassate del terren, che Arno al continuo di lì sgombra. In Candia di Lombardia, presso Alessandria della Paglia, facendosi, per messer Gualtieri di Candia, uno pozzo, fu trovato uno principio di navilio grandissimo, sotto terra circa a braccia 10, e, perché il legname era nero e bello, parve a esso messer Gualtieri di fare allargare tal bocca di pozzo, in forma che i termini di tal navili[o] si scoprissero. Truovasi nelle montagne di Verona la sua pietra rossa mista tutta di nichii convertiti in essa pietra, delli quali per la loro bocca era gommata la materia d'essa pietra, ed era in alcuna parte restati separati dall'altra massa del sasso, che li circondava, perché la scorza del nichio s'era interposta e non li avea lasciati congiugnere. E in alcun'altra parte tal gomma avea petrificato le invegate e guas[t]e scorze.

E se tu dicessi, tali nichii essere creati e creano al continuo, in simili lochi, per la natura del sito e de' cieli, che quivi infruiscie, questa tale opinione non sta in cervelli di troppo discorso, perché quivi s'annumeran li anni del loro accrescimento su le loro scorze; e se ne vede piccoli e grandi, i quali senza cibo non crebbono, e non si ciboron senza moto, e quivi muovere non si po[t]terono. [...]³

Codice Atlantico (Atl.)

Nel Codice Atlantico tre fogli sono dedicati specificamente al tema del diluvio.⁴ Nel primo, di carattere scientifico, si rivelano le

³ Seguono alcuni appunti sparsi sul moto del vento e delle onde.

⁴ Segnano anche 302r; un discorso sui danni prodotti dalle inondazioni, e 573av, una lettera fantastica che descrive una tempesta di vento e pioggia, con frane di alti monti e sorgere di incendi che devastano una città. In entrambi gli scritti il termine «diluvio» è inteso come limitato, nella sua azione distruttrice, ad una specifica zona geografica.

perplexità sull'universalità dell'evento biblico. Leonardo si interroga sulle modalità con cui la sfera dell'acqua abbia potuto eliminare la quantità di pioggia riversata dal diluvio ed ipotizza un'evaporazione causata dai raggi del sole o un «miracolo». L'intervento divino è però richiamato con una certa dose di scetticismo (cfr. De Maio 1999:143-144), mentre prevale, nell'argomentazione, l'iniziale parere negativo sull'universalità geografica dell'inondazione. Lo scarto di Leonardo rispetto al racconto narrato nella Genesi si rivela anche nella sostanziale assenza di riferimenti, nei suoi scritti e disegni, alla mitica storia di Noè e dell'arca, che era invece approfondita nella raffigurazione di Michelangelo nella Cappella Sistina,⁵ spesso richiamata come possibile fonte dei codici.

Gli altri due fogli conservano probabilmente del materiale preparatorio per i *Diluvii* di Windsor e consistono in brevi visioni adattabili ad un contesto pittorico, come sottolineano i due imperfetti incipitari: «Vedevasi»; «Vedeasi». Il primo paragrafo accenna di scorcio alla reazione della gente, che prepara delle imbarcazioni di fortuna. Il dettaglio sarà ripreso nella successiva e più ampia descrizione: «tavole, lettieri, barche e altri vari strumenti fatti dalla necessità e paura della morte». Ci si concentra poi sulla percezione visiva della luce, generata dai lampi e dalle saette. Come è stato sottolineato da Vecce (1992:186) e da Pedretti (1992:33-34), l'aspirazione di Leonardo era quella di gareggiare con Apelle, che *pinxit et quae pingi non possunt, tonitrua, fulgetra fulguraque: 'Bronten', 'Astrapen' et 'Ceraunobolian' appellat*.⁶

Il secondo frammento focalizza l'attenzione sulle «torme» d'uccelli spinte dall'impeto dei venti. Leonardo stabilisce un punto d'osservazione statico nella localizzazione spaziale, ma diacronico

⁵ Nella volta delle *Storie Centrali*, negli episodi *Sacrificio di Noè*, *Diluvio Universale*, *Ebbrezza di Noè*. Le vicende del patriarca costituiscono il fulcro iconografico e narrativo anche della più importante opera quattrocentesca sul diluvio, le *Storie di Noè* di Paolo Uccello, la coppia di affreschi realizzata nel 1447-1448 per il Chiostro di Santa Maria Novella a Firenze.

⁶ Plinio XXXV, 96. Le tre parole greche erano state trascritte da Leonardo sul verso del disegno dell'Angelo Baccho di Zurigo.

in chiave temporale, in grado di cogliere i diversi attimi del movimento degli animali, che si presentano all'occhio dell'artista secondo diverse angolature prospettiche. Le ultime righe indulgono su un'immagine macabra: gli uccelli si nutrono dai cadaveri umani, sino al punto in cui i corpi, spolpati e lacerati dal becco dei volatili, perdono la propria «levità» interna e affondano lentamente nell'oceano.

Nel Codice Atlantico è presente anche un foglio (871cr) di abbozzi grafici attinenti al tema. Nella parte superiore sono ritratti alcuni teloni svolazzanti. Sul margine sinistro è presente uno schizzo mutilato di una tempesta, analogo stilisticamente ai disegni sul diluvio del Codice di Windsor. In basso è disegnata una struttura a pali di una tenda militare. Pedretti (1992:34) interpreta complessivamente la scena: «si tratta di tende militari divelte dalla furia del vento e roteanti in vortici d'aria come vessilli lanciati in alto dagli sbandieratori in eleganti evoluzioni».

Folio 418a - *recto*

Dubitazione.

Movesi qui un dubbio, e questo è se 'l diluvio venuto al tempo di Noè fu universale o no, e qui parrà di no per le ragioni che si assegneranno. Noi nella Bibbia abbiàno che il predetto diluvio fu composto di quaranta dì e quaranta notte di continua e univèrsa pioggia, e che tal pioggia alzò dieci gomiti sopra al più alto monte dell'universo. E se così fu che la pioggia fussi univèrsale, ella vestì di sé la nostra terra di figura spherica, e la superfizie spherica ha ogni sua parte equalmente distante al centro della sua sfera, onde la sfera dell'acqua trovandosi nel modo della detta condizione, elli è impossibile che l'acqua sopra di lei si mova, perché l'acqua in sé non si move, s'ella non discende. Addunque l'acqua di tanto diluvio come si partì, se qui è provato non aver moto? E s'ella si partì, come si mosse, se ella non andava allo insù? E qui mancano le ragioni naturali, onde bisogna per soccorso di tal dobitazione chiamare il miracolo per aiuto, o dire che tale acqua fu vaporata dal calor del sole.

Folio 418b - *recto*

Vedevasi gente che con gran sollecitudine apparecchiavan vettovaglia sopra diverse sorte di navili, fatti brevissimi per la necessità. Li lustri dell'onde non si dimostravano in que' luoghi, dove le tenebrose piogge colli lor nuvoli refrettevano. Ma dove li vampi generati dalle celeste saette refrettevano, si vedeva tanti lustri fatti da' simulacri de' lor vampi, quante eran l'onde che a li occhi de' circostanti potean refrettere. Tanto crescevano il numero de' simulacri fatti da' vampi delle saette sopra l'onde dell'acqua, quanto cresceva la distanza delli occhi lor risguardatori. E così diminuiva tal numero di simulacri quanto più s'avvicinavano agli occhi che li vedeano, com'è provato nella difinitione dello splendore della luna e del nostro orizzonte marittimo, quando il sole vi refrette co' sua razi e che l'occhio, che riceve tal refressione, si allontana dal predetto mare.

Folio 981c - *recto*

Vedeasi per li revertiginosi corsi de' venti venir di lontan paesi gran quantità di torme d'uccelli, e questi si mostravan con quasi insensibile cognizioni, perché, ne' lor raggiramenti, alcuna volta l'una torma si vedean tutti li uccelli per taglio, cioè per la lor minor grossezza, e alcuna volta per la loro maggiore larghezza, cioè in propria faccia. E 'l principio della loro apparizione erano in forma d'insensibile nuvola, e le seconde e le terze squadre si faceva tanto più note, quanto' elle più si avvicinavano all'occhio di chi le riguardava. E le più propinque delle predette torme declinavano in basso per moto obliquo, e si posavano sopra li morti corpi portati dall'onde di tal diluvio, e di quelli si cibavano. E questo feciono insin che la levità delli infati corpi morti venne mancando, dove con tardo disceso andaro declinando al fondo delle acque.⁷

⁷ Seguono alcune osservazioni sparse sulla pioggia e sul peso di un grave sferico in fase di rotolamento.

Codice G (G)

Nel Codice G dell'Institut de France è presente una breve descrizione del diluvio, databile, secondo Vecce (1992:186), al periodo 1510-1515.⁸ Rispetto ai testi degli altri codici rimane costante l'attenzione per i caratteri dinamici e cromatici degli elementi naturali. La pioggia, tagliata trasversalmente dalla furia del vento, genera un moto concentrico simile a quello della polvere, ulteriormente interrotto dalla caduta verticale di alcune goccioline. I fulmini e i lampi illuminano ad intermittenza il mare primordiale e spezzano l'assenza di luce segnalata dall'aggettivo iniziale («oscura»; particolare che ritroveremo anche nel *Diluvio* di Windsor). La proposizione finale ritrae uomini ed uccelli rifugiatisi insieme su alcuni alberi, per il momento scampati al vigore dell'inondazione. La parte centrale è invece «manierata e pittorica» (Vecce 1992:186) e si discosta più nettamente dagli altri scritti sul diluvio. Emerge una piccola costruzione simbolica nella figurazione delle divinità del mare e del vento, Nettuno ed Eolo. Marinoni (1974:182) e Vecce (1992:186) rintracciano le fonti principali di Leonardo nel *Morgante* (XIV, 69: «Poi si vedea Nettuno col tridente») e nei repertori lessicali del *Vocabulista* di Pulci.⁹

Folio 6 - verso

Figurazione del diluvio.

L'aria era oscura per la spessa pioggia, la qual, con obliquo dissenso piegata dal transversal corso de' venti, faceva onde di sé per l'aria, non

⁸ In un foglio del Codice A (101r), conservato presso il medesimo ente, è descritta una «fortuna» (bufera; cfr. Segre 1979:151-152; Scarpati 2001:48-50).

⁹ Vecce 1993:117-118 segnala anche la probabile conoscenza dei passi sul diluvio delle *Metamorfosi* di Ovidio (I, 253-312) e delle *Quaestiones naturales* di Seneca (III, 27-30).

altrimenti che far si vegga alla polvere, ma sol si variava perché tale inondazione era traversata delli liniamenti che fanno le goccioline dell'acqua che discende. Ma il colore suo era tinto del foco generato dalle saette fenditrici e squarciatrice e delli nuvoli, el vampo delle quali percoteano e aprivano li gran pelaghi delle riempite valli, li quali apriimenti mostravano nelli lor ventri le piegate cime delle piante. E Nettuno si vedea in mezzo all'acque col tridente, e vedea Eulo colli sua venti ravviluppare le notanti piante diradicate, miste colle immense onde. L'orizzonte, con tutto lo emisferio, era turbo e focoso per li ricevuti vampi delle continue saette. Vedea li omini e uccelli che riempivano di sé li grandi alberi, scoperti dalle dilatate onde, componitrici delli colli, circondatori delli gran balatri.

Codice Windsor (W)

Nel Codice di Windsor il tema del diluvio è affrontato in una serie di disegni e in una coppia di testi, originariamente da includere nel *Libro di pittura*. Le due descrizioni «rappresentano la congiunzione ultima tra scienza, scrittura e pittura» (Scarpati 2001:159). L'analisi scopica degli elementi si concreta in una prosa di altissima qualità, finalizzata a teorizzare una resa artistica in grado di restituire il caos primordiale e le varieguate reazioni psicologiche all'evento. Secondo Gombrich (1969:71-73) e Scarpati, Leonardo, ispirato dalla visione del *Diluvio* della Cappella Sistina nel 1512, avrebbe rifiutato la solidità e la nitidezza dell'opera michelangiolesca per percorrere una via propria, «protesa a cogliere gli effetti atmosferici e il multiforme della natura e delle forze che in essa agiscono» (Scarpati 2001:160-161). Di conseguenza il suo diluvio, intriso di echi linguistici danteschi (Scarpati 1982:24-26), assume proporzioni catastrofiche analoghe al Giudizio Finale. Leonardo era forse parzialmente influenzato dal clima culturale dell'epoca, che prospettava l'arrivo dell'Apocalisse

o di un secondo diluvio.¹⁰ La prima delle due descrizioni si concentra sulla resa degli elementi naturali in lotta fra loro. L'unico accenno alla reazione umana è concentrato nell'ultimo capoverso, che ritrae la popolazione in fuga verso le cime dei monti. L'attacco testuale evidenzia la funzionalità pittorica dello scritto («Sia in prima figurato»), mentre le proposizioni successive sono legate prevalentemente da una struttura anaforica di tipo coordinativo (o aversativo) con funzione di connettivo testuale.¹¹ Ogni elemento della catena frasale riprende per riduzione metonimica o spostamento sineddochico un dettaglio del nucleo precedente, a volte con qualche richiamo grammaticale («tal deruppamento», «predetti monti», «predetta città», «tal pelago», «E questa», «predette acque»). L'analisi semiotica di Segre (1979:150) ha sottolineato come la raffigurazione sia

dominata dalla verticalità (quella delle montagne, quella della pioggia), ed è proprio negli angoli tra le verticali delle montagne e l'orizzontalità delle acque che si ammassano, precipitando dall'alto, le deiezioni (fango, radici, rami), o salendo verso l'alto gli uomini. Sulla verticalità si sviluppano movimenti: dal basso verso l'alto (la polvere), dall'alto verso il basso (la pioggia).

Inizialmente verticale è anche lo scorrimento dell'«obiettivo» (Vecce 2006:311), che sposta gradualmente l'attenzione dalle vette e dai fianchi dei pendii ai piedi delle montagne e alle profondità delle valli ormai sommerse. La parte centrale è sviluppata inizialmente su marche di orizzontalità e analizza il moto ondoso (fulcro

¹⁰ Cfr. Vecce 1992:186, che ricorda le profezie di Ficino, Egidio da Viterbo e Savonarola, le visioni apocalittiche di Signorelli e il quadro *Sicut erat in diebus Noe* di Bosch (secondo la titolazione data da Gombrich a *Il giardino delle delizie*). Vecce segnala anche nei testi di Leonardo un'eco «della tradizione medievale apocalittica dei quindici segni».

¹¹ I primi undici paragrafi (secondo la punteggiatura adottata da Vecce) iniziano tutti, ad eccezione di quello iniziale, con «E» o «Ma». Si riscontrano inoltre numerose costruzioni frasali, tipicamente leonardesche, di indicativo più gerundio.

centrale di numerosi altri scritti), che si propaga con movimenti concentrici o spiraliformi.¹² Si addensa qui un lessico preciso, con cui Leonardo denota univocamente le minuscole variazioni dello spostamento acquatico («ringorgata», «raggirando», «retrosi re-vertiginosi», «risaltando», «refrettere», «confregandosi», «globulenzie»). La porzione di testo è caratterizzata da un'insistenza iterativa sul dettaglio del moto violento (si contano tredici lessemi della famiglia di «percuotere») e dall'abbondanza di termini caratterizzati dal prefisso «ri-\re-», che enfatizza e funzionalizza in senso tecnico il verbo e l'aggettivo semplice.¹³ L'occhio torna successivamente ad indagare l'asse verticale della caduta della pioggia, della quale Leonardo scruta le varie zone di densità, a seconda della diversa intensità dei venti e della presenza di una parziale luce solare. I detriti del crollo delle montagne e degli edifici delle città sposta una grande quantità d'acqua verso l'atmosfera, con una penetrazione reciproca fra i due elementi. Gli appunti finali permettono di collocare il nucleo biografico ispiratore del pezzo nell'osservazione delle onde a Piombino.

Il secondo testo, di straordinaria forza drammatica, reca il titolo *Diluvio e sua dimostrazione in pittura*, che mette in luce la commistione fra esigenze pittoriche e dimostratività dell'osservazione scientifica. L'impulso anaforico iniziale sottolinea la peculiarità visiva e visionaria del pezzo («Vedeasi»), che presto accumula freneticamente una serie di periodi, spesso introdotti dalle congiunzioni «E» o «Ma», dal condizionale («aresti potuto vedere») o da strutture iterative («O quanti...»). Rispetto alla *Descrizione del Diluvio*, sono qui alternati segmenti che analizzano il propagarsi degli ele-

¹² Cfr. Schneider 2001:10-11: «Nell'osservare un'onda, per lui esistono solo l'onda e l'occhio che la guarda; e quest'occhio non ha altro scopo che guardare, abbandonarsi a ciò che vede, che può essere l'onda, la nuvola o la goccia d'acqua mentre si separa dal resto dell'acqua. [...] Leonardo] continua a guardare l'onda per tutta la vita, scegliendo ogni volta un punto di osservazione diverso, scoprendo ogni volta un aspetto che prima non aveva conosciuto, e così man mano distinguendo le innumerevoli varietà di ondes».

¹³ Sulla ricerca lessicale di Leonardo in merito alla denominazione del moto delle acque cfr. Scarpati 2001:121-127.

menti naturali con proposizioni che indagano il comportamento di uomini e animali,¹⁴ costretti a scappare sulla sommità dei monti o a solcare il nuovo oceano universale su imbarcazioni di fortuna. Leonardo si affida alle peculiarità del linguaggio verbale, concentrandosi sugli aspetti sonori e uditivi di questo scenario catastrofico. Accenna inizialmente ai lamenti e ai pianti emessi dai bambini rifugiatisi coi parenti sulle barche improvvisate, mentre poi si sofferma sui tremendi rumori emessi dal vento, dalla pioggia, dai tuoni e dai fulmini. Con grande sensibilità è aggiunto il dettaglio degli uomini che si tappano le orecchie per evitare («ischifare») questi terribili suoni. Il particolare suggerirebbe all'ipotetico spettatore del quadro il caos sonoro circostante, tramite un rapporto di causalità psicologica. È questa la prima di una serie di proposizioni che catalogano drammaticamente le reazioni umane al diluvio. Alcuni preferiscono chiudere gli occhi e, con gesto ossessivo e rafforzativo, porre le mani sopra gli stessi occhi per non vedere lo strazio prodotto dall'ira divina; altri in ginocchio si raccomandano a Dio; contemporaneamente le madri piangono i figli annegati e gridano i loro lamenti verso il cielo. Altri non tollerano lo spettacolo apocalittico e si privano della vita, gettandosi dagli scogli, strozzandosi con le proprie mani o ferendosi con delle armi. Colti dalla follia, alcuni uomini uccidono i propri figli scagliandoli violentemente al suolo, mentre alcune donne divorano i corpi morti dei propri bambini, con un'immagine desunta dal celebre episodio dantesco di Ugolino (Vecce 1992:187). Una feroce lotta si scatena fra gli animali, che cercano di conquistare i pochi lembi di terra ancora scampati all'inondazione. Gli uccelli sono costretti a posarsi sugli uomini o su altri animali, vista l'impossibilità di trovare del terreno ancora scoperto. Nel finale è rielaborato, secondo una diver-

¹⁴ Cfr. Segre 1979:151: «s'incontra uno schema ellittico, con l'aria all'inizio e alla fine della descrizione. Il centro è però bipartito: prima terra e acqua, intersecantisi in seguito al cataclisma, e con animali e uomini immersi nella furia degli elementi; poi l'attenzione si ferma su umani e animali. La bipartizione chiasmica [...] può riferirsi a due zone della pittura o, più probabilmente, allo sfondo e al primo piano».

sa linea tematica, il particolare dei cadaveri già accennato nel *Diluvio* del Codice Atlantico. Mentre nel testo precedente era messa a fuoco la voracità degli uccelli, che si cibavano dei corpi umani, qui l'attenzione è sulla furia delle onde contrastanti, che trascina e strazia i cadaveri riemerso. La notazione conclusiva sull'oscurità del cielo («si veda l'aria coperta di oscuri nuvuli»), una tenebra inframezzata dai bagliori dei lampi, richiama ad anello il sintagma iniziale («oscura e nubilosa aria»), creando un avvolgimento a cornice che enfatizza il parallelo con il *medium* pittorico di riferimento. Seguono le *Divisioni*, una serie di appunti frammentari, che riprendono in una sequenza elencatoria gli elementi descritti nelle sezioni principali.¹⁵

Folio 12665 - *recto*

Descrizione del diluvio.

Sia in prima figurato la cima d'un aspro monte con alquanta valle circunstante alla sua basa, e ne' lati di questo si veda la scorza del terreno levarsi insieme colle minute radici de piccòli e sterpi, e spogliar di sé gran parte delli scogli circunstanti. E la pioggia ruvinosa discenda di tal deruppamento, con turbolente corso vada percotendo e scalzando le ritorte e gluppolente radici delle gran piante, e quelle ruinando sotto sopra. E le montagne, denudandosi, scoprino le profonde fessure fatte in quelle dalli antichi terremoti, e li piedi delle montagne sieno in gran parte rincalzati e vestiti delle ruine delli albusti precipitati da' lati delle alte cime de' predetti monti, e quali sien misti con fango, radici, rami d'alberi, con diverse foglie, infusi infra esso fango e terra e sassi. E le ruine d'alcuni monti sien discese nella profondità d'alcuna valle, e faccisi argine della ringorgata acqua del suo fiume, la quale argine già rotta, scorra con grandissime onde, delle quali le massime percotino e ruxinino le mura

¹⁵ Sui margini destri del foglio si ritrovano dei piccoli abbozzi grafici, che ritraggono alcuni degli elementi naturali che entrano a far parte della narrazione verbale.

delle città e ville di tal valle. E le ruine degli alti edifizii della predetta città levino gran polvere, l'acqua si levi in alto in forma di fumo, ed i ravviluppati nuvoli si movino contro a la discendente pioggia. Ma la ringorgata acqua si vada raggirando pel pelago, che dentro a sé la rinchiude, e con retrosi revertiginosi in diversi obbietti percotendo e risaltando in aria colla fangosa schiuma, poi ricadendo e facendo refrettere in aria l'acqua percossa. E le onde circolari, che si fuggano del loco della percussione, camminando col suo impeto in traverso, sopra del moto dell'altre onde circolari, che contra di loro si movano, e, dopo la fatta percussione, risaltano in arxia, senza spiccarsi dalle lor base. E <all'uscita che l'acqua fa di tal pelago, si vede le disfatte onde distendersi inverso la loro uscita, dopo la quale, cadendo over discendendo infra l'aria, acquista peso e moto impetuoso, dopo il quale, penetrando la percossa acqua, quella apre e penetra con furore alla percussione del fondo, dal quale poi refretteno risalta inverso la superficie del pelago, accompagnata dall'aria che con lei si sommerse. E questa resta nella viscosa schiuma mista con legnami e altre cose più lieve che l'acqua, intorno alle quali si dà principio all'onde, che tanto più crescano in circuito, quanto più acquistano di moto; el qual moto le fa tanto più basse, quanto ell'acquistano più larga basa, e per questo son poco evidenti nel loro consumamento. Ma se l'onde ripercotano in vari obbietti, allora elle risaltano indiriato sopra l'avvenimento dell'altre onde, osservando l'accrescimento della medesima curvità ch'ell'arebbe acquistato nell'osservazione del già principiato moto. Ma la pioggia nel discendere de' suoi nuvoli è del medesimo color d'essi nuvoli, cioè della sua parte ombrosa, se già li razzi solari non li penetrassino; il che se così fussi, la pioggia si dimosterrebbe di minore oscurità che esso nuvolo. E se li gran pesi delle massime ruine delli gran monti o d'altri magni edifizii ne' lor ruine percoteranno li gran pelaghi dell'acque, allora risalterà gran quantità d'acqua infra l'aria, el moto della quale sarà fatto per contrario aspetto a quello che fece il moto del percussore dell'acque, cioè l'angolo della refressione fia simile all'angolo della incidenza. Delle cose portate dal corso dell'acque quella si discosterà più delle opposite rive, che fia più grave, over di maggior quantità. Li retrosi delle acque han le sue parte tanto più veloce, quanto elle son più vicine al suo centro. La cima delle onde del mare discende dinanzi alle lor base

battendosi e confregandosi sopra le globulenzie della sua faccia, e tal confregazione trita in minute particule la discende acqua, la quale, convertendosi in grossa nebbia, si mischia nelli corsi de' venti a modo di ravvilupato fumo o rivoluzion di nuvoli, e la leva alfine infra l'aria e si converte in nuvoli. Ma la pioggia, che discende infra l'aria, nell'essere combattuta e percossa dal corso de' venti, si fa rara o densa secondo la raretà o densità d'essi venti, e per questo si genera infra l'aria una inondazione di trasparenti nuvoli, la quale è fatta dalla predetta pioggia, e in questa si fa manifesta mediante i liniamenti fatti dal disceso della pioggia, che è vicina all'occhio che la vede. L'onde del mare, che percote l'obliquità de' monti che con lui confinano, scorrono schiumose con velocità contro al dosso di detti colli, e nel tornare indiriato si scontrano nell'avvenimento della seconda onda, e dopo il gran loro strepito tornano con grande inondazione al mare, donde si partirono. Gran quantità di popoli, d'uomini e d'anima' diversi si vedea scacciare dell'accrescimento del diluvio inverso le cime de' monti, vicini alle predette acque.

Onde del mare di Piombino, tutte d'acqua schiumosa

Dell'acqua che risalta. De' venti di Piombino.

Ritrosi di venti e di pioggia con rami e alberi misti coll'aria.

Votamenti dell'acqua che piove nelle barche.

Folio 12665 - verso

Diluvio e sua dimostrazione in pittura.

Vedeasi la oscura e nubolosa aria essere combattuta dal corso di diversi e avviluppati venti, misti colla gravità della continua pioggia, li quali or qua ora là portavano infinita ramificazione delle stracciate piante, miste con infinite foglie dell'altorno. Vedeasi le antiche piante diradicate e stracciate dal furor de' venti. Vedeasi le ruine de' monti, già scalzati dal corso de' lor fiumi, ruinare sopra e medesimi fiumi e chiudere le loro valli; li quali fiumi ringorgati allagavano e sommergevano le moltissime terre colli lor popoli. Ancora aresti potuto vedere, nelle sommità di molti monti, essere insieme ridotte molte varie spezie d'animali spaven-

tati e ridotti alfin dimesticamente in compagnia de' fuggiti omini e donne colli lor figlioli. E le campagne coperte d'acqua mostravan le sue onde in gran parte coperte di tavole, lettiere, barche e altri vari strumenti fatti dalla necessità e paura della morte, sopra li quali era donne, omini colli lor figliuoli misti, con diverse lamentazioni e pianti, spaventati dal furor de' venti, li quali con grandissima fortuna rivolgevan l'acque sottosopra e insieme colli morti da quella annegati. E nessuna cosa più lieve che l'acqua era, che non fussi coperta di diversi animali, e quali, fatta tregua, stavano insieme con paurosa collegazione, infr'a' quali era lupi, volpe, serpe e d'ogni sorte, fuggitori della morte. E tutte l'onde percuotitrice lor liti combattevon quelli colle varie percussioni di diverse corpi annegati, la percussion de' quali uccidevano quelli alli quali era restato vita. Alcune congregazione d'uomini aresti potuto vedere, li quali con armata mano difendeano li piccoli siti, che loro eran rimasi, con armata mano da lioni e lupi e animali rapaci, che quivi cercavan lor salute. O quanti romori spaventevoli si sentiva per la scura aria, percossa dal furore de' tuoni e delle fulgore da quelli scacciate, che per quella ruinosamente scorrevano, percotendo ciò che s'opponne al su' corso! O quanti aresti veduti colle propie mani chiudersi li orecchi per ischifare l'immensi romori fatti per la tenebrosa aria dal furore de' venti misti con pioggia, tuoni celesti e furore di saette! Altri, non bastando loro il chiuder li occhi, ma colle propie mani ponendo quelle l'una sopra dell'altra, più se li coprivano, per non vedere il crudele strazio fatto della umana spezie dall'ira di Dio. O quanti lamenti, o quanti spaventati si gittavon dalli scogli! Vedeasi le grandi ramificazioni delle gran querce, cariche d'uomini, esser portate per l'aria dal furore delli impetuosi venti. Quante eran le barche volte sottosopra, e quale intera e quale in pezze esservi sopra gente, travagliandosi per loro scampo, con atti e movimenti dolorosi, pronosticanti di spaventevole morte. Altri con movimenti disperati si toglievon la vita, disperandosi di non potere sopportare tal dolore, de' quali alcuni si gittavano delli alti scogli, altri si stringeva la gola colle propie mani, alcuni pigliavan li propri figlioli e con grande impeto li sbatteva in terra, alcuno colle propie sue armi si feria, e uccidea se medesimi, altri gittandosi ginocchioni si raccomandava a Dio. O quante madri piangevano i sua annegati figlioli, quelli tenenti sopra le ginocchia, alzando le braccia aperte inverso il cie-

lo, e con voce composte di diverse urlamente riprendeva l'ira delli Dei; altra, colle man giunte colle dita insieme tessute, morde e con sanguinosi morsi quel divorava, piegando sé col petto alle ginocchia per lo immenso e insopportabile dolore. Vedeasi li armenti delli animali, come cavalli, buoi, capre, pecore, esser già attorniato dalle acque e essere restati in isola nell'alte cime de' monti, già restrignersi insieme, e quelli del mezzo elevarsi in alto, e camminare sopra delli altri, e fare infra loro gran zuffe, de' quali assai ne moriva per carestia di cibo. E già li uccelli si posavan sopra li omini e altri animali, non trovando più terra scoperta che non fussi occupata da' viventi. Già la fame avea, ministra della morte, avea tolto la vita a gran parte delli animali, quando li corpi morti già levificati si levavano dal fondo delle profonde acque e surgevano in alto e infra le combattente onde, sopra le quali si sbattevan l'un nell'altro, e come palle piene di vento risaltava indrieto da sito della lor percussione. Questi si facevan basa de' predetti morti. E sopra queste maladizioni si vedea l'aria coperta di oscuri nuvoli, divisi dalli serpeggianti moti delle infuriate saette del cielo, alluminando or qua or là infra la oscurità delle tenebre.

Divisioni.

Tenebre, vento, fortuna di mare, diluvio d'acqua, selve infocate, pioggia, saette del cielo, terremoti e ruina di monti, spianamenti di città.

Venti revertiginosi che portano acqua, rami di piante e omini infra l'aria.

Rami stracciati da' venti, misti col corso de' venti, con gente di sopra.

Piante rotte, cariche di gente.

Nave rotte in pezzi, battute in iscogli.

Grandine, saette, venti revertiginosi.

Delli armenti. Gente che sien sopra piante che non si posson sostenere.

Alberi e scogli, torri, colli pien di gente, barche, tavole, madie e altri strumenti da notare.

Colli coperti d'uomini e donne e animali, e saette da' nuvoli che alluminano le cose.



Figura 1: Leonardo da Vinci, *Tempesta e marea montante su una baia con castello e viadotto*, 1515 ca., Castello di Windsor, Royal Library.

Nel Codice di Windsor è conservato anche un gruppo di disegni sul diluvio. Essi sono stati oggetto di un'analisi accurata da parte di Carlo Pedretti (1982:123-144),¹⁶ che avvia l'indagine della serie con il disegno 56 [Fig. 1], che raffigura un temporale e un'inondazione in un paesaggio dominato da un castello e da altre costruzioni. La parte non rifinita al centro della tavola mostra alcuni oggetti mossi dal vento, simili agli stendardi che sventolavano nelle manifestazioni dell'epoca. Tale sezione può fornire una lettura della serie del diluvio come di un paesaggio simbolico: gli oggetti al centro «can be taken to show that human power and pride are of no avail against the fury of the elements» (Pedretti 1982:124). I

¹⁶ Segnalo le corrispondenze fra la numerazione tradizionale e quella adottata da Pedretti. 56: 12401; 57: 12379; 58: 12377; 59: 12380; 60: 12385; 61: 12381; 62: 12378; 63: 12382; 64: 12384; 65: 12386; 66: 12383; 68: 12376. Il disegno 61 è una copia del Melzi da un originale leonardiano ormai perduto.



Figura 2: Leonardo da Vinci, *Uragano su una città in collina*, 1515 ca., Castello di Windsor, Royal Library.

successivi dieci disegni sono ricostruiti in base ad una successione che segue il dispiegamento dell'evento, secondo diversi momenti temporali e con alcuni spostamenti di localizzazione e di punto di vista. Le intense piogge creano delle inondazioni che travolgono inizialmente gli alberi sulle colline (57). La furia dell'acqua cresce al punto di provocare la frana di una montagna: l'episodio costituisce il cuore nevralgico della sequenza ed è gradualmente raffigurato in cinque fogli (58-59-60-61-62). Nel disegno centrale (60) [Fig. 2] è mostrata, con una prospettiva panoramica, la sommersione di un piccolo centro urbano, causata dall'occlusione di un corso d'acqua da parte delle rocce collassate. Nella tavola si vede come la corrente penetri nella città attraverso la falla di un viadotto. Secondo Pedretti (1982:118-122) l'ispirazione è stata fornita da un episodio della cronaca coeva. Nel 1513 una grossa frana a Bellinzona, provocata da un terremoto, aveva ostruito un fiume e allagato alcune zone abitate, provocando la morte o la fuga degli abitanti e del

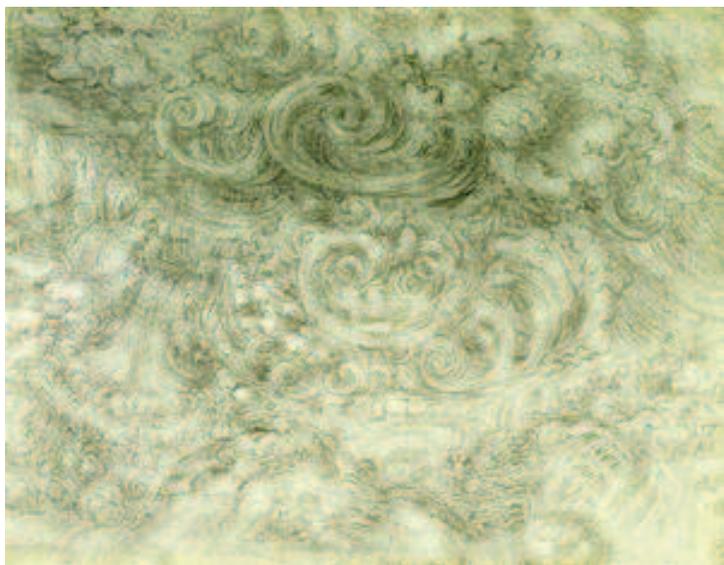


Figura 3: Leonardo da Vinci, *Inondazione della vallata*, 1515 ca., Castello di Windsor, Royal Library.

bestiame.¹⁷ La tavola 63 [Fig. 3], sicuramente consequenziale rispetto al precedente gruppo di immagini, mostra la città ormai rasa al suolo, sovrastata dai vortici di vento della tempesta, che inizia a ripiegarsi su se stessa. Nei fogli 64 e 65 l'occhio dell'artista segue il movimento del fenomeno atmosferico che riprende vigore e si sposta nella campagne circostanti, travolgendo gli alberi e generando delle cascate. L'ultimo disegno della serie (66) [Fig. 4] mostra lo stadio finale del diluvio ormai giunto in prossimità del mare.

Sul piano dell'analisi formale, il tratto grafico delle tavole si rivela estremamente stilizzato nella definizione degli elementi: la regi-

¹⁷ Il tema del crollo di una montagna, oltre che affiorare nei testi sul Diluvio di Windsor, è trattato anche in un foglio del Codice Atlantico (79rc) in forma verbale e in alcuni schizzi grafici. La descrizione è molto vicina al disegno 62 (cfr. Clark-Pedretti 1968:54). La datazione del foglio del Codice Atlantico al 1515 (per alcuni accenni alla spedizione di Francesco I in Italia) permette di ipotizzare l'anno come *terminus post quem* anche dei disegni di Windsor.

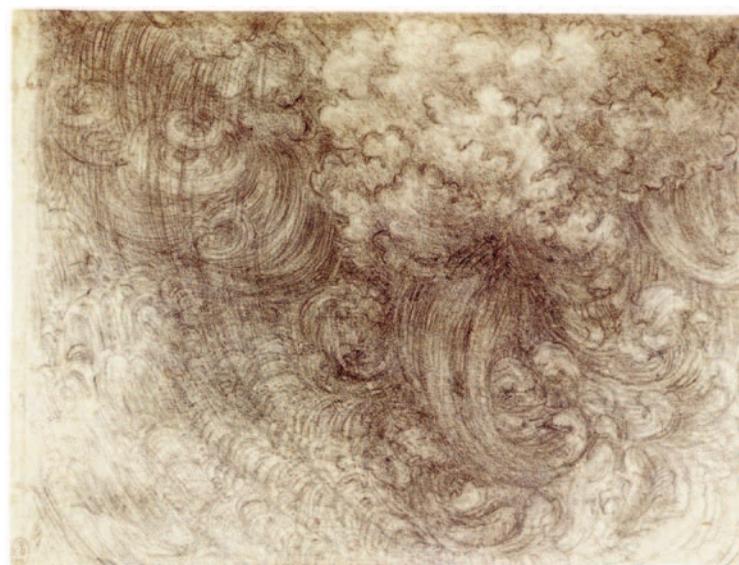


Figura 4: Leonardo da Vinci, *Uragano sul mare*, 1515 ca., Castello di Windsor, Royal Library.

strazione obiettiva lascia il posto a una «formalised vision in which natural facts can be reduced to symbolic schemes» (Pedretti 1982:126; a p. 127 utilizza la definizione di «geometrical diagrams»). Lo scopo di Leonardo era quello di rendere gli aspetti non visivi delle forze insite nella natura: «Come rappresentazione dell'invisibile [...] queste raffigurazioni danno forma all'idea del moto ricorrendo a un linguaggio astratto che si avvale della presenza di un segno continuo nello spazio» (Pedretti 1992:33). Particolarmente affascinante in questo senso la tavola 59 [Fig. 5], che ritrae dei blocchi di pietra trascinati dai gorgi delle onde, che appaiono come «petals of a giant chrysanthemum» (Clark-Pedretti 1968:54). Innovativa rispetto alla tradizione risulta anche la resa del vento. Nel commento di Clark e Pedretti (1968:53) si ricorda come Leonardo avesse consigliato nel Codice E (6v) di rendere percepibili all'occhio le linee di forza del movimento dell'aria: i disegni di Windsor (in particolare 58 e 63) mostrano come l'applicazione derivi da una trasposizione delle convenzioni solitamente



Figura 5: Leonardo da Vinci, *Esplosione nel fianco di una montagna rocciosa causata dalla fuoriuscita di una vena d'acqua e formazione di onde in un lago per il precipitare dei frammenti di roccia*, 1515 ca., Castello di Windsor, Royal Library.

adottate nella figurazione del moto delle onde nell'arte orientale e nelle opere della scuola senese.

Vecce (2006:311-312) ha sottolineato come «la grande novità della descrizione del diluvio, rispetto ai disegni, sta ora nella sua possibilità di essere complementare, dal punto di vista della comunicazione linguistica, al messaggio offerto dal codice figurativo». Mi pare comunque fondamentale ricordare come gli scritti e i disegni sviluppino la narrazione di fatti sostanzialmente diversi. I testi si rifanno al diluvio biblico, a un evento di portata universale che rimiscola la disposizione fisica dei quattro elementi fondamentali e che getta nella più cupa disperazione la popolazione umana e animale. La serie grafica ha invece una portata più contenuta e si limita a ritrarre una tempesta ben localizzata, analizzata nella sua evoluzione interna e nei suoi spostamenti. Non trovano qui spazio le drammatiche reazioni degli uomini e delle bestie, raccontate invece con grande forza letteraria grazie al *medium* verbale.



Figura 6: Leonardo da Vinci, *Uragano con enormi getti d'acqua che travolge cavalieri e alberi*, 1514 ca., Castello di Windsor, Royal Library.

Estraneo alla serie, ma comunque affine al tema, risulta il disegno 68 [Fig. 6], che costituisce, in base all'analisi tecnica dell'inchiostro (cfr. Clark-Pedretti 1968:53), un'anticipazione rispetto alla sequenza principale. Sono rappresentati, nell'angolo inferiore destro, cinque cavalli e tredici cavalieri, travolti da una tempesta. Nella parte alta del foglio, in mezzo alle nuvole, è possibile scorgere le parti anatomiche di tre divinità maggiori e di «five or six child wind gods» (Clark-Pedretti 1968:53), che soffiano delle scariche di vento verso la terra. Tale parte allegorica è stata accostata alla descrizione del diluvio del Codice G, dove Leonardo dipingeva Nettuno ed Eolo come agenti del cataclisma atmosferico. L'interpretazione complessiva del disegno è complicata dalle fattezze grottesche dei cavalieri, che sembrano più degli animali, che degli uomini (forse dei gatti). Pedretti (1982:139) avverte una possibile affinità con l'immaginario iconografico dei rituali delle streghe, ma preferisce leggere il disegno come il frutto della visionarietà leonardiana.

I *Diluvii* di Leonardo nel Novecento

Nel corso del Novecento, i *Diluvii* di Leonardo hanno attirato l'attenzione non solo degli studiosi di cultura rinascimentale, ma anche di intellettuali e artisti attivi in diversi ambiti estetici. I testi e i disegni hanno costituito lo stimolo per rielaborazioni creative e per esercizi interpretativi. Ormai un classico è la lettura fornita dal regista russo Sergej Ejzenštejn (cfr. Marshall 1990:12), che ha dedicato alcune pagine del saggio "Montaž 1938" all'analisi di *Diluvio* e sua dimostrazione in pittura. Ejzenštejn (1939:239-240) vede il testo come «una compiuta scena "sceneggiata"», in cui è raggiunta «una compiuta coordinazione tra suono e immagine» e in cui ogni inquadratura rafforza l'intensità dell'azione. Il regista coglie con acutezza la circolarità della costruzione retorica, spia di un preciso «ordine del movimento» nei passaggi fra inquadrature:

Aprendosi con una descrizione di cieli, il quadro si chiude con una descrizione simile alla prima, ma considerevolmente più intensa. Al centro è il gruppo degli umani e delle loro avventure; la scena passa dai cieli agli uomini e dagli uomini ai cieli, mostrando i gruppi degli animali. I dettagli di maggiore importanza [...] sono al centro, nel punto più drammatico della descrizione [...]. Con straordinaria evidenza emergono così gli elementi tipici di un montaggio (Ejzenštejn 1939:242).

Il testo sul diluvio è visto come un grande esempio di montaggio non solo perché facilmente trasponibile in un'ipotetica sequenza cinematografica (caratterizzata da una serie di inquadrature fra loro coordinate in una specie di montaggio alternato), quanto perché i singoli frammenti rafforzano e rendono coeso il principio unificatore dell'opera. Nel suo articolo Ejzenštejn non è tanto interessato a rintracciare tecniche cinematografiche in diverse aree semiotiche. Egli desidera piuttosto dimostrare come il montaggio sia un principio immanente alla costruzione artistica, un elemento di specificazione estetica che reca già un giudizio positivo

di valore e che si declina secondo forme intrinseche alle varie discipline. Se alcuni degli esempi paralleli richiamati (brani da *Anna Karenina* e *Bel Ami* e svariate campionature di *enjambement* metrico) farebbero pensare a una semplice trasponibilità della frammentazione del cinema (visto anche il richiamo ad una sequenza di *Ottobre*), in merito alla recitazione il regista afferma con decisione che il montaggio può essere presente all'interno di una singola inquadratura:

un brano di recitazione perfettamente equilibrata non è altro che una giustapposizione di determinati "primi piani" [...], i quali, combinati insieme, determinano il contenuto della recitazione. [...] Anche se la sua recitazione venisse ripresa interamente da un unico angolo [...] non per questo avrebbe meno il carattere di un montaggio (Ejzenštejn 1939:239).

In base a questi postulati estetici, il *Diluvio* di Leonardo trae la sua forza dal modo in cui «i singoli elementi, in forza della loro giustapposizione, riproducono l'insieme, la sintesi di un dato tema». Di conseguenza «il montaggio acquista un sapore realistico. E la sintesi è l'immagine che assimila e materializza il tema» (Ejzenštejn 1939:243). Ejzenštejn comprende come lo scopo di Leonardo fosse quello di «tracciare la traiettoria del movimento» dell'occhio dello spettatore di fronte alla tela, di introdurre una microtemporalità sequenziale «nell'apparentemente statica e simultanea "coesistenza" di dettagli che si ha in una composizione pittorica». Il *Diluvio* applica con successo «lo stesso metodo di scelta seguito per il montaggio [...]; nella giustapposizione dei dettagli [è] seguita la stessa ordinata successione che si può avere nelle arti regolate dal fattore "tempo"» (Ejzenštejn 1939:242-243). L'aspetto della temporalità, sottolineato da Ejzenštejn, costituisce un nodo problematico della riflessione estetica di Leonardo. Scarpati (2001:61-88) evidenzia le discrasie fra le dichiarazioni teoriche di Leonardo sul primato della pittura (in cui l'appropriazione dell'opera risulta istantanea, rispetto alla temporalità della musica e della poesia) e i

dubbi sulla «staticità irrimediabile» (Scarpati 2001:87) della stessa arte figurativa. Leonardo, spinto a cercare nuove soluzioni, raggiunge un risultato mirabile nel *Diluvio* di Windsor, che rimane però paradossalmente legato ancora alla parola verbale.¹⁸

In questa ottica possono essere interpretati anche i disegni contenuti nel medesimo codice (probabilmente sconosciuti a Ejzenštein), la cui costruzione è stata vista da Pedretti (1982:118; 1990:36) come il tentativo di innestare una sequenzialità di tipo visivo, analoga a quella introdotta secoli dopo dal cinema, con differenti campi di ripresa. Lo stesso Pedretti, nel 1989, ha collaborato come sceneggiatore con il regista Mark Whitney per realizzare un film sperimentale di 14 min., sponsorizzato dal Metropolitan e dal J. Paul Getty Trust di Los Angeles. Le immagini, conservate nel Codice di Windsor, sono state rielaborate con delle tecniche di animazione digitale per valorizzarne l'intrinseco dinamismo.¹⁹ Un team scientifico ha lavorato insieme all'*équipe* del film per girare alcune scene di esperimenti sul moto delle acque, con lo scopo di mostrare come «Leonardo's cataclysmic visions are the results of accurate observation and correct understanding of the laws of fluid dynamics combined with an exquisite sense of form» (Pedretti 1989: 176). La voce di Anjelica Huston accompagna la visione con la lettura di alcuni estratti dai codici dell'autore.

Qualche decennio prima del film di Whitney e Pedretti, i *Diluvii* di Leonardo erano già stati trattati in una sequenza narrativa in ambito musicale. Direttamente ispirato dall'articolo di Ejzenštein, il compositore Alexander Goehr ha scritto nel biennio 1957-1958 *The Deluge, Cantata after Leonardo Da Vinci, op. 7*, per soprano,

¹⁸ Più in generale le indagini sulla fluidità dell'acqua e dell'aria vedono una netta preferenza assegnata alla scrittura.

¹⁹ Un precedente è costituito dalla serie di documentari della BCC, *Civilisation*, trasmessa nel 1969 e presentata da Kenneth Clark. Nella quinta puntata, dedicata al Rinascimento (*The Hero as Artist*), «apocalyptic drawings of the deluge were shown with a revolving camera movement so that its literal movement echoed the depicted swirl of the waters in the drawing» (Walker 1993:79). La trasmissione è visibile su YouTube: <http://www.youtube.com/watch?v=9CRGNNjXO3k&feature=related>.

contralto e accompagnamento strumentale.²⁰ Il testo di Leonardo, *Diluvio e sua dimostrazione in pittura* (tradotto in inglese), conserva la divisione in paragrafi adottata da Ejzenštein, che Goehr interpreta come un'indicazione di lavoro per una sceneggiatura cinematografica e che assume a fondamento strutturale della propria composizione. Attratto dall'ibridazione fra le arti e dall'estetica del frammento incompiuto, Goehr trova negli appunti di Ejzenštein una fascinosa intersezione fra scrittura, pittura e cinema da sviluppare in chiave musicale. L'opera è divisa in tre scene:²¹

each of these relies on a firmly thought-out formal construction which makes them completely coherent, without in any way impeding the free and violent expression of the striking images of the text. The setting of many of these stay long in the memory: the fierce «tutti» which pictures «the fury of the winds», alongside the stillness of the succeeding contralto aria with viola and harp; the voices unaccompanied singing of the fugitives «falling upon their knees, beseeching God»; the final climax and subsequent trailing away of the music into dark silence (Wood 1962:312).

The Deluge fu suonato per la prima volta nel febbraio del 1959 presso la Wigmore Hall di Londra²² sotto la direzione del padre di Goehr, Walter, ed è stato in seguito occasionalmente inserito nei programmi orchestrali britannici.²³

²⁰ Flauto, corno, tromba, arpa, violino, viola, violoncello e contrabbasso. Nel libretto è poi aggiunto: «If required, a small string ensemble, consisting of 4-6 violins, 4-6 violas and 4 violoncellos may be used to strengthen the «tutti» sections of the three upper string parts in the first and third scenes of the work». Lo spartito fu edito dalla Schott Music ed è dedicato ad Howard Hartog.

²¹ «Let the dark gloomy air be beaten by the rushing of opposing winds»; «Groups of men... weapons in their hands»; «Huge branches of the giant oaks laden with men».

²² Dorothy Dorow (soprano); Rosemary Phillips (contralto); Virtuoso Ensemble of London.

²³ Nel gennaio del 2010 sono state programmate a Londra e a Birmingham due esecuzioni dirette da Oliver Knussen.

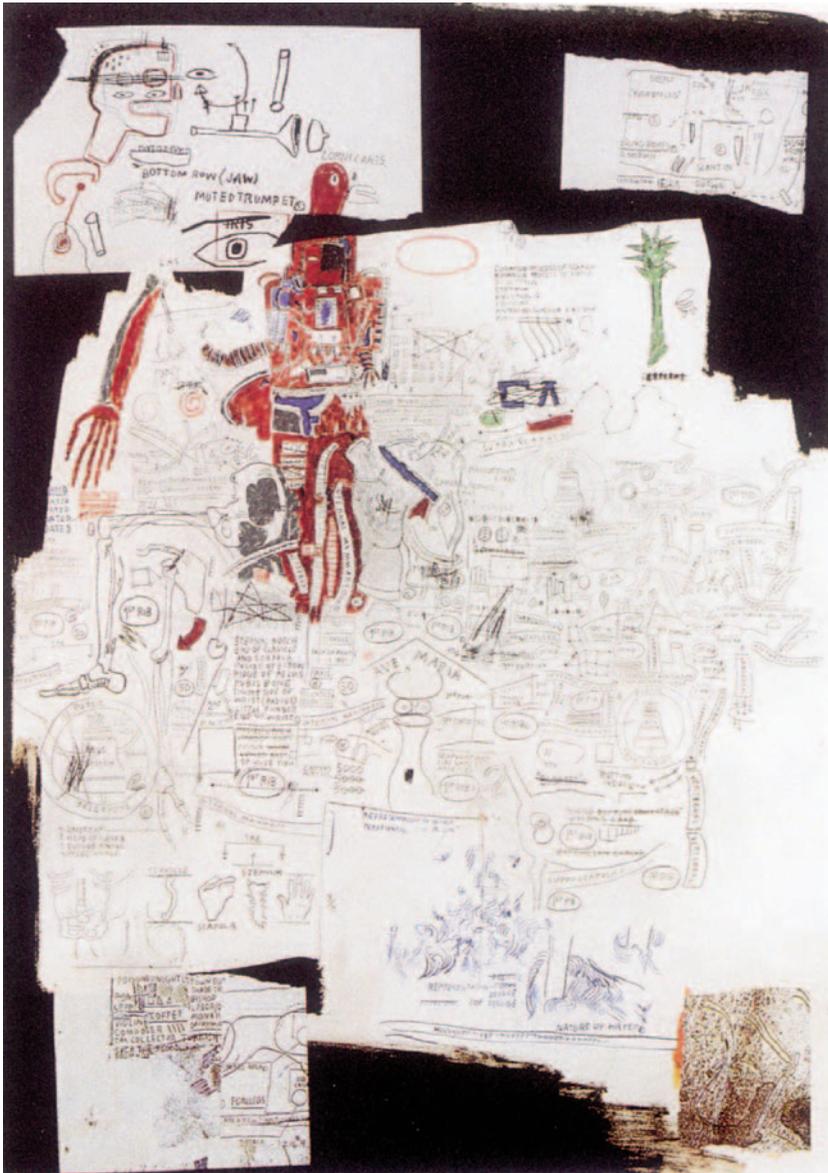


Figura 7: Jean-Michel Basquiat, *Untitled*, 1985, Zurigo, Bruno Bischofberger Gallery.



Particolare figura 7.

Nell'ambito delle arti visive l'interesse per i *Diluvii* di Leonardo si è prevalentemente appuntato sul tratto astrattivo della serie grafica, che è stata oggetto di intense sperimentazioni e di riletture attualizzanti. Pedretti segnala alcune riprese nella produzione di Jean Michel Basquiat e Sebastián Matta. Nel polimaterico *Untitled* del 1985 [Fig. 7], Basquiat raffigura «a network of street and piazzas [...] with] the emphasis being placed on anatomical nomenclature [...] as a framework to a disarray of human members and organs shown diagrammatically» (Pedretti 1996:218). Sono poi inserite delle rappresentazioni del movimento dell'acqua fra le diciture «Representation of Deluge» e «Nature of Water». La prima iscrizione è tratta dal disegno 68 della collezione di Windsor: «The scribbles of water turbulence [...] may in fact be recognized as suggested by the complex and deliberate representation of water movement in the upper part of the Windsor drawing» (Pedretti



Figura 8: Sebastião Matta, *Terre homme*, 1975, Bologna, Coll. Secondo Gnani.

1996:218). Meno diretta, ma comunque riconoscibile, l'influenza sull'opera di Matta, che percepì un'affinità con l'indagine leonardesca sul moto delle acque e dell'aria (ben sintetizzata negli esiti del diluvio) e sviluppò un proprio programma di ricerca «into a visualization of the mental process inherent in grasping the notion of the origin of the world as a concept within temporal connotations as expressed by geometry», con lo scopo di creare «a sort of *Deluge* in which the *Creation of the World* is set in motion in a transformation process, if not disintegration» (Pedretti 1996:219). Pedretti ricorda in particolare l'olio *Terre homme* (1975) [Fig. 8] e il disegno *Encaged Wave Catching Its Breath* (1977) [Fig. 9], realizzati in un periodo di grande fascinazione per le scoperte scientifiche inerenti il «field of matter and energy involving chemistry, magnetism and radioactivity», da raffigurare secondo «geometrical configurations beyond the Euclidean dimension» (Pedretti 1996:218-219). Con qualche analogia rispetto alla ricezione “nu-



Figura 9: Sebastião Matta, *Encaged Wave Catching Its Breath*, 1977, Firenze, Stamperia della Bezuga

ciare” di Matta, ma in un contesto ben più drammatico, si muove la reinterpretazione dei *Diluvii* offerta da Robert Morris. Morris ha creato nel 1981 un'elaborata installazione tridimensionale, dal titolo *The Natural History of Los Alamos*, concepita come una riflessione sulla bomba atomica, originariamente progettata nel New Mexico. Gli undici disegni della serie di Morris, una multiforme figurazione di emblemi geometrici e di fotografie dell'epoca nucleare, presentano sul retro le serigrafie delle immagini dei *Diluvii* di Leonardo del Codice di Windsor, visibili allo spettatore grazie ad un gioco di specchi [Fig. 10]. Le opere di Morris sono state successivamente inserite in una più ampia installazione, *Jornada del Muerto*, «un panorama tridimensionale di distruzione nucleare che aggredisce i sensi da tutti i lati» (Krens 1984), caratterizzato da scheletri, riproduzioni di missili, specchi deformanti e visioni di distruzione.²⁴ La singolare analogia fra i disegni sul diluvio e l'icono-

²⁴ MacPhail (1991) nota qualche altra ripresa dei *Diluvii* leonardeschi nella produzione di Morris; in particolare segnala un disegno del 1990 per Giuliano Gori, riprodotto in appendice al suo articolo. Zamboni Paulis (1991) ipotizza qualche influenza dei disegni di Leonardo anche sui “vortici” di Victor Pasmore, ma permangono in questo caso alcuni dubbi interpretativi.

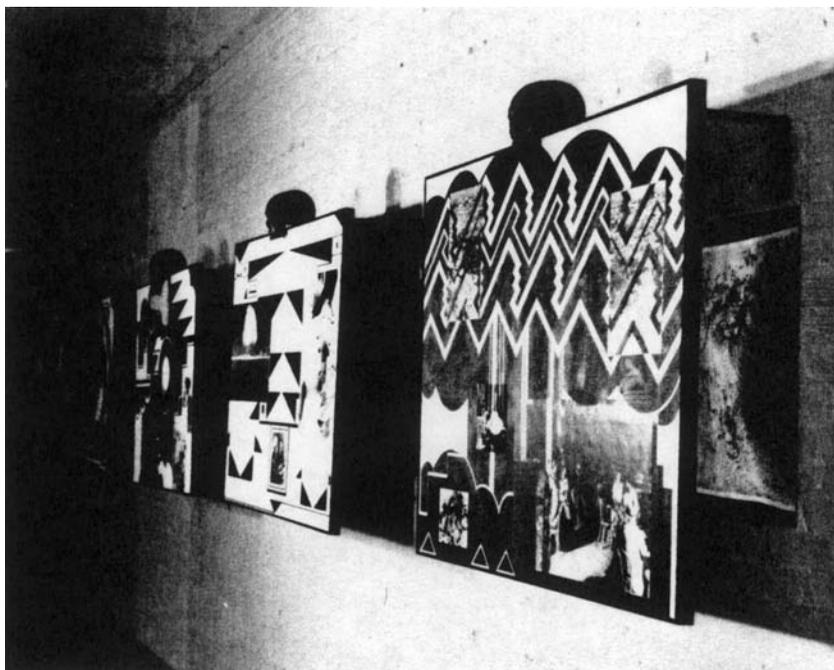


Figura 10: Robert Morris, *The Natural History of Los Alamos*, 1981, Installazione temporanea.

grafia della bomba atomica è ravvisata anche da Keith Haring in un appunto dei suoi straordinari taccuini. Il 4 marzo 1989, durante una sorta di pellegrinaggio culturale in Europa, Haring visita a Londra una mostra di Leonardo, di cui ammira l'universo creativo caratterizzato da «total harmony and compatibility» (Haring 1996:247). L'artista americano è affascinato dal mistero che promana da quattro dei disegni sul diluvio, definiti «dense and complicated, almost abstract, dark, prophetic» (Haring 1996:248). Haring coglie un anacronismo intrinseco in tali raffigurazioni: «There was never a storm that could have looked like this at his time, but now there certainly could» (Haring 1996:248). Le linee tensive della serie grafica e la parziale astrazione del tratto appaiono «frighteningly similar to

what has been described as the scene of a nuclear explosion» (Haring 1996:247-248).²⁵

Un esempio di vera e propria rilettura poetica è rappresentato invece da un componimento di Libero De Libero, *Diluvio*, scritto nel 1935 e pubblicato l'anno successivo su *Il Meridiano* di Roma (n. 1, p. 7), prima del definitivo inserimento nella raccolta *Proverbi* (Edizioni della Cometa, Roma, 1937).²⁶

Quel giorno nato con agitazione
di foglie infinite come mani
un popolo io vidi di montagne
rincorrersi con selve,
e la terra gonfiarsi nella scorza.
Di sassi allora fu vento,
battaglia d'uomini e piante,
e fiumi strappava dalle valli
un lamento di fanciulli.
Era l'universo una grande
belva e divorava armenti
quando per continua vampa
pelago fece la terra, in polvere
la gente cadeva e colline.
Poi nel cielo di tuoni
è notte, e rissa immensa.

²⁵ Secondo Hauser (1990:98) «the bold, space-filling, curly lines that conjure up the vibrating image of the Statue of Liberty in a drawing by Keith Haring of 1986, makes one think of the rhythmic curves of the lines of force in Leonardo's Deluge drawings».

²⁶ Nell'ambito italiano segnalò anche un articolo di Mario Luzi (1953:51), in cui si fa qualche cenno ai testi di Windsor: nei *Diluvii* «il moto della fantasia avanza di pari passo con la scoperta e la definizione analitica dei particolari fisici che dovranno darle corpo; anche qui lo studio, l'attenzione al comportamento necessario e alla legge degli elementi coincidono col calore immaginativo che ce ne prospetta l'enorme e il favoloso».

Chiedo al vento una vela,
 dal mare imploro cavalli.
 Leoni sono ora le onde,
 serpenti a rotoli ora,
 fanno guerra serpi e leoni.
 Non ho che cielo e acqua io,
 e acqua e cielo sono uguali,
 e un ricordo di sole
 con un ricordo di notte
 dentro un unico mare.
 Su questo deserto focoso
 non più l'uomo nè bestia,
 nè giorno accade.
 Ma sulle riapparso pianure
 si batteranno eserciti di corvi
 giudice la colomba nuova.

Nella poesia è possibile rintracciare una probabile suggestione dei due *Diluvii* di Windsor; a cui De Libero si ispira nella composizione della prima parte, riprendendo vari particolari e la visione distruttiva. Con un tratto caratteristico della letteratura classica, De Libero allude alla propria fonte attingendo a passi delle zone liminari, maggiormente indicative di possibilità intertestuali. Il sintagma «foglie infinite» inverte l'originario «infinite foglie» di *Diluvio e sua dimostrazione in pittura*, mentre dall'attacco di *Descrizione del diluvio* è ripreso il dettaglio lessicale della «scorza» di terreno. L'enfasi sul punto di osservazione al successivo v. 3 ricorda i numerosi cenni visivi disseminati nei due scritti di Leonardo. La congiunzione del soggetto con il predicato («io vidi») è elegantemente incastonata al centro del verso e separa con una spezzatura stilistica il nesso «un popolo ... di montagne». Alla luce dell'influenza leonardiana, credo che sarebbe più corretto interpretarlo come una personalizzazione (e non come un genitivo di appartenenza, nel senso di «un popolo che abita tra le montagne»). La figura mette in luce, in sintonia con la struttura semiotica dei *Diluvii* leonarde-

schi, come gli elementi naturali siano sconvolti e rimossi dalla loro consueta localizzazione: le montagne rincorrono la vegetazione delle selve, la terra si rigonfia verso l'atmosfera mentre i sassi sono trasportati dal vento. Il verso conclusivo del secondo periodo richiama l'attenzione che il *Diluvio* di Leonardo prestava agli elementi sonori della scena, grazie anche al parziale fonosimbolismo, dato dalla chiusura tonica sulla vocale cupa -u-: «un lamento di fanciulli». Nella restante parte del testo, De Libero contamina la poesia con altre fonti (Lupo 2002:106-107 segnala alcuni riferimenti virgiliani e varie riprese da Scipione) sino all'immagine biblica della colomba, anche se non mancano ulteriori dettagli forse desunti dai passi leonardeschi (l'insistenza sull'oscurità e i lessemi «pelago» e «vampa»). De Libero è stato probabilmente attratto dallo scenario catastrofico che caratterizza i testi di Windsor e lo ha adattato alla sua stessa poesia, più vicina, secondo Lupo (2002:104-105), alla descrizione del Giudizio Finale che al racconto della *Genesi*. L'Apocalisse ha rappresentato un «*topos* di forte caratura poetica» (Lupo 2002:115), ampiamente frequentato nella letteratura e nell'arte italiana fra le due guerre ed emblematico delle tensioni storiche che si andavano sviluppando in Europa, sino all'esplosione del secondo conflitto mondiale.

BIBLIOGRAFIA

- CALVI G. (1980; a cura di), *Il codice di Leonardo Da Vinci della Biblioteca di Lord Leicester in Holkham Hall*, Giunti-Barbera, Firenze (riprod. facsimile dell'ed. Cogliati, Milano, 1909).
- CLARK K., C. PEDRETTI (1968), *The Drawings of Leonardo Da Vinci in the Collection of Her Majesty the Queen at Windsor Castle*, Phaidon, London.
- DE MAIO R. (1999), *Rinascimento senza toga*, Alfredo Guida Editore, Napoli.
- EJZENŠTEIN S.M. (1939), "Montaž 1938", *Iskusstvo kino*, n. 1, pp. 37-49 (ediz. ital.: "Parola e immagine", in *Forma e tecnica del film*, Einaudi, Torino, 1964).
- GOMBRICH E.H. (1969), "The Form of Movement in Water and Air", in O'Malley C.D. (a cura di), *Leonardo's Legacy*, University of California Press, Berkeley-Los Angeles (ediz. ital.: "La forma del movimento nell'acqua e nell'aria", in *L'eredità di Apelle*, Einaudi, Torino, 1986, pp. 51-79).
- GOULD S.J. (2004), *I fossili di Leonardo e il pony di Sofia*, Il Saggiatore, Milano.
- HARING K. (1996), *Keith Haring Journals*, Viking.
- HAUSER E. (1990), "The Leonardo Addiction of Jean-Michel Basquiat", *Achademia Leonardi Vinci*, vol. III, pp. 93-100.
- KRENS T. (1984), *I disegni di Robert Morris*, catalogo della mostra (Milano, 18 aprile-28 maggio 1994), Nava, Milano.
- LIGABUE G. (1977), *Leonardo Da Vinci e i fossili*, Neri Pozza, Vicenza.
- LUPO G. (2002), *Poesia come pittura: De Libero e la cultura romana, 1930-1940*, Vita e Pensiero, Milano.
- LUZI M. (1953), "La voce di Leonardo", in AA.VV., *Leonardo nel V centenario della sua nascita*, Tipografia Giuntina, Firenze; ora in *Vero e verso. Scritti sui poeti e sulla letteratura*, Garzanti, Milano, 2002, pp. 48-53.
- MACPHAIL M.B. (1991), "Morris: The Storm and the Labirynth", *Achademia Leonardi Vinci*, vol. IV, p. 261.
- MARINONI A. (1974), commento e curatela a Leonardo Da Vinci, *Scritti letterari*, Rizzoli, Milano.

- MARSHALL H. (1990), "Sergei M. Eisenstein on Leonardo's 'Deluge'", *Achademia Leonardi Vinci*, vol. III, pp. 11-26.
- PEDRETTI C. (1982), *The Drawings and Miscellaneous Papers of Leonardo Da Vinci in the Collection of Her Majesty the Queen at Windsor Castle*, vol. I, *Landscapes, Plants and Water Studies*, Harcourt Brace Jovanovich, London.
- PEDRETTI C. (1989), "Leonardo's Deluge. The film", *Achademia Leonardi Vinci*, vol. II, pp. 176-177.
- PEDRETTI C. (1990), "The final shot", *Achademia Leonardi Vinci*, vol. III, pp. 30-38.
- PEDRETTI C. (1992), "Leonardo. Il disegno", *Dossier Art*, n. 67.
- PEDRETTI C. (1996), "Deluges after Leonardo: Basquiat & Matta", *Achademia Leonardi Vinci*, vol. IX, pp. 218-219.
- SCARPATI C. (1982), "Leonardo e i linguaggi", in *Studi sul Cinquecento italiano*, Vita e Pensiero, Milano, pp. 3-26.
- SCARPATI C. (2001), *Leonardo scrittore*, Vita e Pensiero, Milano.
- SCHNEIDER M. (2001), introduzione a Leonardo Da Vinci, *Delle acque*, Sellerio, Palermo, pp. 9-18.
- SEGRE C. (1979), "La descrizione al futuro: Leonardo Da Vinci", in *Semiotica filologica: testo e modelli culturali*, Einaudi, Torino, pp. 131-160.
- VECCE C. (1992), commento e curatela a Leonardo Da Vinci, *Scritti*, Mursia, Milano.
- VECCE C. (1993), *Scritti di Leonardo Da Vinci*, in *Letteratura italiana. Le opere*, diretta da A. Asor Rosa, vol. II, *Dal Cinquecento al Settecento*, Einaudi, Torino, pp. 95-124.
- VECCE C. (2006), *Leonardo*, Salerno Editrice, Roma.
- WALKER J.A. (1993), *Arts TV: A History of Arts Television in Britain*, J. Libbey, London.
- WOOD H. (1962), "The Music of Alexander Goehr", *The Musical Times*, vol. 103, n. 1401 (maggio), pp. 312-314.
- ZAMBONI PAULIS G. (1991), "Pasmore: The Musical Vortex", *Achademia Leonardi Vinci*, vol. IV, p. 261.