

# Sullo sfondo: visita geologica pittorica alle cappelle Bentivoglio e S. Antonio nel tempio di San Giacomo Maggiore, Bologna

ALESSANDRO CEREGATO  
Istituto di Scienze Marine ISMAR CNR, Sede di Venezia

GIAN BATTISTA VAI  
Museo Geologico Giovanni Capellini, Dipartimento BiGeA,  
Alma Mater Studiorum Università di Bologna,  
giambattista.vai@unibo.it



La pala del Francia dalla Cappella Bentivoglio nel centenario dell'autore. Foto di Paolo Ferrieri (copyright MGGC).

## Sommario

*C'è sempre stato, ricorrente, un connubio potenziale tra arte e scienza, ma quello fra pittura e geologia si è rivelato tanto efficace e fecondo durante il Rinascimento italiano da portare alla nascita stessa della parola geologia nel testamento olografo di Ulisse Aldrovandi nel 1603. Ne viene segnalata una prova esemplare nell'arredo pittorico di due cappelle del tempio agostiniano di San Giacomo Maggiore a Bologna.*

C'è sempre stato un connubio potenziale tra arte e scienza, ma quello fra pittura e geologia si è rivelato tanto efficace e fecondo durante il Rinascimento italiano da portare alla nascita stessa della parola *geologia* nel testamento olografo di Ulisse Aldrovandi nel 1603 (Vai 2003, Vai & Cavazza 2006). La pratica e la teorizzazione della prospettiva nella sue varie forme, consente alla pittura di fare concorrenza all'architettura e alla scultura. Analogamente lo scienziato fisico e naturalista, che prima si limitava a fare della geografia occupandosi della superficie della Terra, ora potrà esplorarne l'interno con l'aiuto di una scienza tanto nuova da richiedere un nuovo nome, geologia appunto.

## L'antichità

Eratostene sa perfettamente che la Terra è sferica, e ne misura e calcola con grande approssimazione il raggio. Ma la cultura diffusa e il sentimento popolare si accontentano di una Terra piana, in cui l'esperienza e la conoscenza umana si limita alla superficie. Anche lo scavo minerario metallico e di pietre da taglio avviene in affioramento o in cava a cielo aperto: mai nel sottosuolo in pozzi e gallerie. La geografia è scienza a due dimensioni, facilmente rappresentabile e proiettabile sulle carte, pure a due dimensioni. Basta quindi con i suoi principi e le sue conoscenze a inquadrare le attività naturali e umane (la storia). Greci e romani conoscono bene la prospettiva (come testimoniano la pittura romana e ellenistica); ma non hanno vere esigenze di applicarla allo studio dell'interno della Terra. E così danno un nome alla scienza dei minerali, la mineralogia, ma non ancora alla geologia.

## L'epoca bizantina-islamica-orientale

Con la caduta dell'Impero Romano d'Occidente (476 d.C.), praticamente tutto il mondo conosciuto, dal lontano Oriente giapponese, coreano, cinese, ai principati indiani e persiani, all'Impero bizantino e all'Europa occidentale, diventa sede di un'arte e, in particolare, di una pittura che non ha più bisogno di prospettiva o vi rinuncia a priori. È una pittura spesso sublime ma esclusivamente bidimensionale, svuotata del volume, tutta concentrata nell'icona, nel simbolo, nella grafica nell'ideogramma. Lo spiritualismo, la religiosità, la metafisica, la trascendenza, l'astrazione sono i suoi tratti dominanti, a prescindere dalle marcate differenze fra le varie religioni interessate.

Altra caratteristica di quest'epoca è la staticità, quasi l'inerzia evolutiva, e la radicalizzazione, tutti fattori di persistenza da un lato e di dogmatismo dall'altro. Ne è esempio l'Ortodossia orientale e russa in particolare. Altro esempio è la rapida perdita di elementi figurativi nella pittura e decorazione islamica, fino all'ossessione puramente geometrica, che ha visto il fiorire della matematica algebrica e il precoce isterilimento di ogni altra scienza e filosofia.

In tempi non sospetti, uno che sarebbe stato tra i fondatori di questa rivista, il geologo Michele Gortani (1932, p. 33-34) scriveva:

*“La scienza araba, procedente da fonti greche e da fonti asiatiche sotto l'impulso di energie proprie, era cominciata a prosperare fin dalla metà del secolo VIII. Essa continuerà a svilupparsi rigogliosamente fino alla metà del secolo XI, e pur declinando si affermerà ancora nei due secoli successivi. ... . Certamente l'Europa occidentale, dalla fine dell'ottocento al mille, attraversò uno dei suoi più foschi periodi per dilagare d'in-*

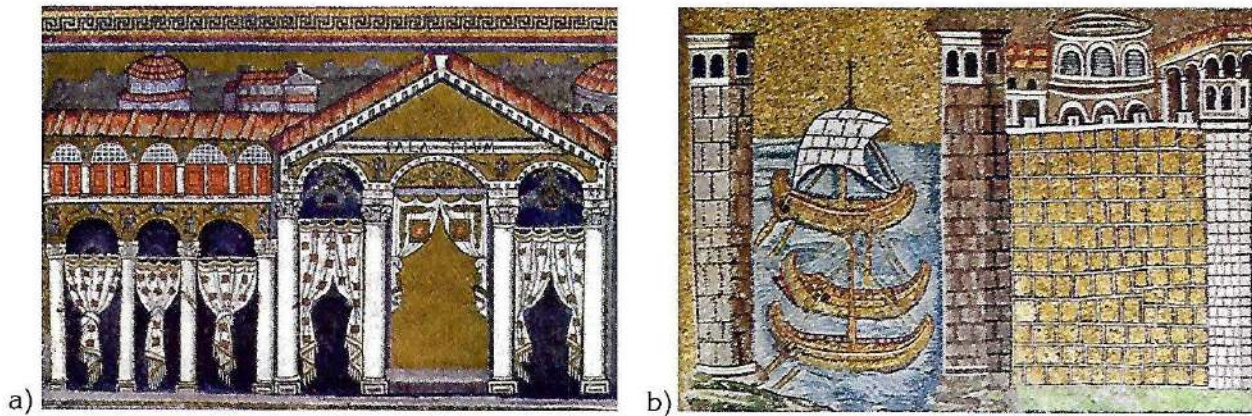


Fig. 1 – Ravenna a) e il porto di Classe b) nel VI secolo (mosaici in S. Apollinare Nuovo).

vasori, per corrompersi di istituzioni, per irreparabili perdite negli incendi delle più celebri e ricche biblioteche abbaziali; ma prima era divampata la fiamma carolingia, e lo stesso “secolo di ferro” sentì affermarsi vigorosamente la scuola giuridica di Roma e vide prosperi gli studi alla corte di Sassonia, nei chiostri di Francia e di Germania, nella Campania dove già comincia ad aver fama la scuola medica Salernitana (di derivazione Cassinese), in Calabria e Sicilia dove comincia una fioritura greco-italica tutt’altro che effimera. E nel secolo XI, mentre la produzione araba comincia ad affievolirsi, in tutta l’Europa civile la cultura si ravviva di un afflato potente, e non soltanto nelle scienze giuridiche e morali, storiche e filologiche, ma anche nella geografia e nella medicina; ne solo vi contribuiscono le abbazie, con Montecassino alla testa, ma vi cooperano le scuole e vi contribuisce il rapido affermarsi delle nostre repubbliche marinare; e tale era la sete di cultura, che da essa e per essa gli ultimi decenni del secolo XI vedono sorgere a Bologna la prima università, come libera associazione o corporazione scientifica, seguita da quelle di Parigi, Montpellier e Oxford nel secolo successivo. ... Il “tenebroso medioevo” splende di fulgida luce nei secoli XII e XIII, nei quali l’Occidente e l’Oriente, impegnati un contro l’altro in lotta accanita, sembrano quasi gareggiare fra loro nella conquista del sapere; e la civiltà europea lentamente ma ininterrottamente viene a conoscere i migliori frutti della scienza araba, e ne trae vital nutrimento per la sua ulteriore ascensione. Conquiste intellettuali lente e faticose, trasmesse lentamente e con lentezza ancor maggiore diffuse, dati i tempi ed i mezzi, ma positive e feconde; su-

prema sempre più decisa della civiltà cristiana, che assimila e produce con lena crescente, in confronto con la civiltà islamica, che, refrattaria ad evolversi, non suscettibile di ulteriore sviluppo, via via si isterilisce e declina.”

Ritornando all’arte bizantina, il fascino indicibile dei mosaici di Ravenna, scampati al fanatismo ideologico degli iconoclasti per trovarsi lontano dal centro degli imperi, non impedisce di accertarsi della mancanza di prospettiva e della smaterializzazione di ogni figura. Gli edifici del Palazzo di Teodorico in S. Apollinare Nuovo (493–526), per esempio, sono tutti inesorabilmente piatti, senza profondità, neanche dietro alle arcate protette dai tendaggi, neanche per effetto di improbabili tetti (Fig. 1a). E ancor meno prospettiva mostrano le tre navicelle nel porto della città di Classe, che più che giustapposte appaiono accatastate in mare (Fig. 1b). Lo splendore delle vesti di Giustiniano I e della sua corte in S. Vitale (547) distingue l’imperatore dai suoi consiglieri e dal vescovo. Ma tutti si trovano sullo stesso piano bidimensionale del mosaico. I loro volti sono ben caratterizzati ed espressivi nei grandi occhi, ma non hanno un corpo, e appaiono come degli elegantissimi manichini (Fig. 2).

### Umanesimo, tridimensionalità e prospettiva geometrica

Fino al primo Duecento lo stile non cambia. Poi, con Cimabue (?1240–1302), Giotto (?1267–1337), Masaccio (1401–1428), e altri in Italia



Fig. 2 – Particolare del corteo imperiale di Giustiniano I (mosaico in S. Vitale, VI sec.).

e poi in Europa avviene una rivoluzione pittorica nella tecnica e negli obiettivi. Si vogliono rappresentare corpi e masse materiali mediante l'ombreggiatura e la prospettiva, per ottenere effetti tridimensionali realistici. La rivoluzione è ispirata a un Cristianesimo incarnato e più popolare, in cui il corpo umano e il mondo naturale sono rivalutati quali componenti fondamentali della Creazione e specchio di Dio, dopo le paure millenaristiche (S. Francesco e S. Domenico). Si voleva rinnovare, riequilibrare, e arricchire la cultura iconica e spiritualistica troppo statica e puramente teocentrica del mondo orientale ortodosso bizantino e russo. Tutta l'opera di Giotto è esemplare in questo senso. Ci limitiamo al *Miracolo della fonte* (1298–1300) ad Assisi (Fig. 3). Le figure sono uomini e rocce che esprimono masse, volumi, pesi, e slancio nell'azione, nella preghiera, anche nella meditazione della scena, a cui pare partecipi docile pure l'asinello. La roccia è possente, spoglia, stratificata in modo coerente in primo piano, ornata di pochi alberelli, sparute matricine del far legna quotidiano. L'Italia di Francesco e dei secoli successivi era un libro di geologia *ante litteram*, aperto alle grandi menti per esplorare i segreti dell'interno della Terra.



Fig. 3 – S. Francesco in preghiera nel *Miracolo della fonte*, affresco di Giotto del 1298–1300.

La rivoluzione giottesca si rafforzerà con l'Umanesimo neoplatonico di Brunelleschi (1377–1466), Alberti (1404–1472), Paolo Uccello (1397–1475), Piero della Francesca (1416–1492), tutti cultori di matematica, geometria, prospettiva lineare e punti di fuga singoli nel primo Rinascimento, a prescindere dalle loro marcate differenze stilistiche e comunicative (Fig. 4).

In Piero della Francesca la struttura della conchiglia (oggetto naturale) e l'architettura della cappella (oggetto artificiale) che inquadrano la scena della Vergine con il Bambino angeli e santi della *Pala Montefeltro* di Brera del 1472–1474 rasentano la perfezione prospettica e geometrica per dare profondità allo spazio in cui l'uovo (oggetto naturale e vitale) sta sospeso a rappresentare il punto di fuga e a neutralizzare assorbendole tutte le tensioni costruttive, psicologiche, e spirituali della scena. Ma la prima evidenza di quanto sia ormai efficace la lezione di Giotto appare da Masaccio che, prima di morire a soli 27 anni, compie un



Fig. 4 – Particolare dalla *Pala Montefeltro* di Piero della Francesca del 1472–74 (Pinacoteca di Brera).

ciclo di affreschi stupefacente con le *Storie di San Pietro* della Cappella Brancacci a Firenze. Poi nella *Trinità* di S. Maria Novella, sempre a Firenze, lascia un saggio della nuova ermeneutica cristiana d'Occidente, tutta radicata nell'incarnazione del Dio trino sulla croce della sofferenza, nello splendore prospettico dell'architettura classica, cooptata nella storia dalla fede cristiana e proiettate insieme nell'eternità con la fisicità corporea dei santi e dei committenti, testimoni del tempo (Fig. 5)

L'analisi comparata della quasi contemporanea *Trinità* di Andrej Rublev (1360–1430) (Fig. 6), capolavoro della pittura orientale e tutta giocata sull'allegoria biblica antica dei tre angeli all'ombra della quercia di Mambre, mostra quale sia la distanza fra le due religiosità e l'arte in cui si esprimono. In Oriente, l'idea, pur ornata di splendide vesti, prevale sulla realtà concreta e complessa nelle sue contraddizioni e nella sua ricchezza.

## Rinascimento, naturalismo e geologia

Giotto opera in tutta Italia e la sua rivoluzione esce presto dai confini toscani espandendosi a

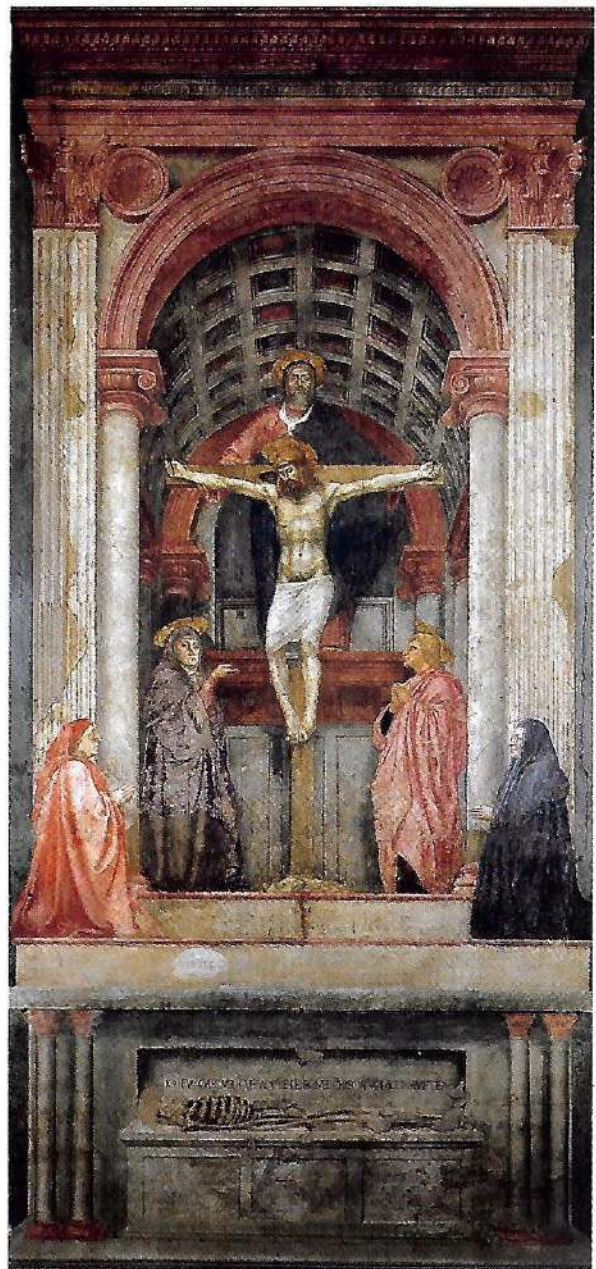


Fig. 5 – La *Trinità* di Masaccio del 1425–26 in S. Maria Novella a Firenze.

tutte le scuole pittoriche del paese e in Europa, in particolare nella pittura fiamminga. In questa atmosfera di rinnovamento, nelle ultime decadi del Quattrocento e nelle prime del Cinquecento, cominciano ad apparire e si fanno sempre più frequenti, chiari e dettagliati nei quadri degli elementi geologici, con i relativi corpi e strutture. Essi sono in genere inseriti nel paesaggio *sullo sfondo* o nelle quinte di inquadramento delle scene o personaggi principali, o nel basamento



Fig. 6 – Trinità di Andrei Rublev del 1422–27 alla Galleria Tret'jakov, Mosca).

delle composizioni. Ne sono esempi Mantegna (1431–1506), Pollaiuolo (1432–1498), Botticelli (1445–1510), Perugino (1450–1523), Giovanni Bellini (?1430–1516), Lorenzo Costa (1460–1535), Cosmè Tura (1430–1495), Ercole de' Roberti (1451–1494), Marco Palmezzano (?1460–1539), Bartolomeo Montagna (1449–1523) e tanti altri. Contemporaneamente nasce anche la pittura di paesaggio (Brown 1998). Ma la chiave di comprensione di questa nuova moda geologica è Leonardo (1452–1519) che proprio all'inizio del Cinquecento, primo al mondo, nei suoi taccuini manoscritti dà soluzione alla questione dell'origine dei fossili marini che si trovano negli strati delle montagne e formula i principi della nuova scienza che un secolo dopo Ulisse Aldrovandi nel 1603 chiamerà *geologia* (Vai 1986, 1995). Anche gli altri pittori e artisti prima di lui e con lui esprimevano un'esigenza già sentita e discussa nella società: capire la natura e i processi della storia della Terra così come si mostravano ai loro occhi smalzati nelle tre dimensioni del paesaggio geologico normale dell'Italia di quei tempi, e non solo nelle casistiche traumatiche dei terremoti e delle eruzioni vulcaniche.

Di Leonardo e di quanto la sua pittura sia espressione della geologia discussa nei suoi manoscritti, si è scritto molto. Fra tanti altri artisti, meritano particolare attenzione i casi di Mantegna e Costa.

Molti quadri di Andrea Mantegna contengono assai evidenti strutture geologiche anche nei piani frontali dei dipinti (Vai 1986, 2009). Potrebbe sembrare sorprendente se non si ricordassero due aspetti biografici. Mantegna è veronese, una regione ricca di cave (e del famoso Rosso Ammonitico) e che con la Toscana di Stenone e l'Appennino Tosco-Romagnolo di Leonardo è stata una delle culle della geologia, anche per ospitare una delle più famose località fossilifere del globo, la "peschiera" di Bolca, che è anche la prima citata in un libro a stampa (Pier Antonio Mattioli 1550). Mantegna è anche un geologo esperto minerario *ante litteram*, che si occupa di cave di pietra ornamentale e da costruzione.

Si capisce allora perché uno dei suoi dipinti porti il nome di *Madonna delle cave* (Fig. 7), oggi alla Galleria degli Uffizi a Firenze. La stretta piramide tematica del soggetto principale del quadretto – la Vergine e il Bambino – è iscritta in un'altra stretta piramide posta subito dietro ma ancora in primo piano; il suo tema è strettamente geologico. È costituita da strati rossicci tabulari in basso sotto i piedi della Vergine e fino alle spalle del Bambino, seguiti poi, dove la piramide si restringe, da un pacco roccioso marron, vibrante e fratturato, pervaso come per effetto tettonico e sismico da clivaggio ad alto angolo, quasi per annunciare alla Madre fanciulla, meditabonda sul Figlio, la prossima passione. Quel Bambino, appoggiato sul grembo e proteso nello spazio, non ha nulla della grazia gioiosa del Natale, ma, a ben guardare, è l'antesignano prospettico e semantico, se non cronologico, del mirabile *Cristo Morto* di Brera dello stesso Mantegna. Il soggetto secondario del quadretto sono appunto le cave, in particolare quella con gli operai al lavoro su due diversi piani, alla destra della Vergine (Fig. 8). Bancate orizzontali suddivise in strati accessori, fratturati in blocchi sono ben marcate, così da facilitare la preparazione diretta in cava di rocchi di colonne, di prismi e lastre costruttive, di capitelli. Sullo sfondo scuro si evidenzia la transizione fra le bancate tabulari



Fig. 7 – *Madonna delle cave* (1488–1490) di Andrea Mantegna (Galleria degli Uffizi, Firenze, foto P. Ferrieri & G.B. Vai, per cortesia del già Direttore Antonio Natali).

e il pacco fratturato ad alto angolo. È interessante notare che Mantegna riproduce questa struttura geologica (passaggio da strati orizzontali a roccia massiccia con fratturazione o clivaggio ad alto angolo) più volte nei suoi quadri, come per esempio nella famosa *Crocefissione* del Louvre. Era quindi una configurazione che aveva ben osservata in natura e su cui rifletteva. L'osservazione e la resa non potrebbero essere più accurate. Questo è il più antico documento pubblico che ci attesti le modalità secondo cui si coltivava in passato una cava di materiale lapideo, anticipando di oltre 60 anni i primi disegni scientifici sullo scavo minerario pubblicati nel *De Re Metallica* (1556) di Agricola. Così l'artista detta i primi passi allo sviluppo di una scienza e della tecnologia relativa.

L'altro caso che esaminiamo si verifica pochi anni dopo a Bologna per mano del ferrarese Lorenzo Costa (1460–1535), il principale artefice dei dipinti a tempera parietali nella Cappel-

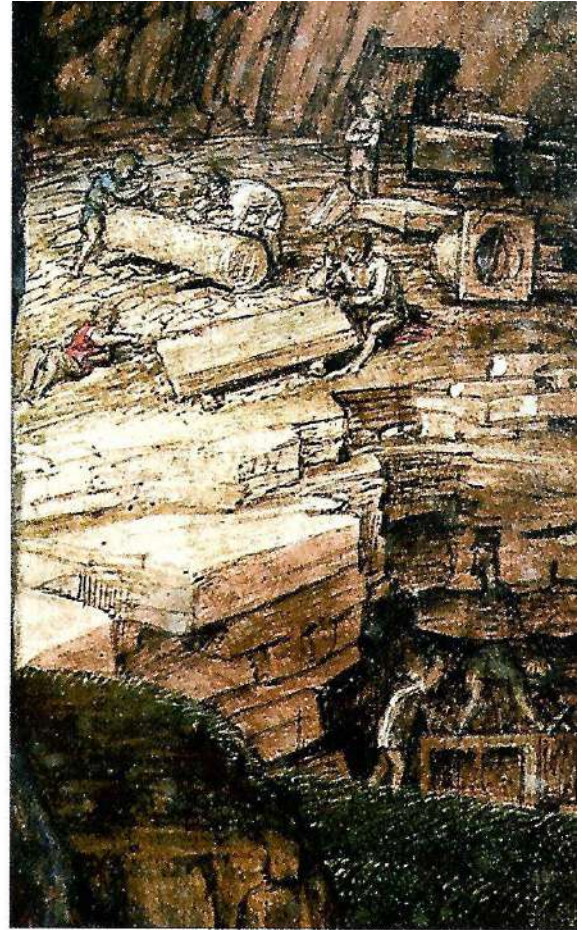


Fig. 8 – Particolare della *Madonna delle cave* (Fig. 7) (Galleria degli Uffizi, Firenze, foto P. Ferrieri & G.B. Vai, per cortesia del già Direttore Antonio Natali).

la della nobile famiglia Bentivoglio, annessa al tempio monumentale agostiniano di S. Giacomo Maggiore. A fine Quattrocento la cappella, di ascendenza brunelleschiana, si trovava a pochi passi dal mitico palazzo di famiglia, a detta delle cronache quello “che fu estimado il primo palagio d'Italia di pietra cotta” (Ghirardacci 1595), distrutto dalla furia del popolo, l'unica volta in cui i bolognesi si sono ribellati (il famoso “guasto” del maggio 1507). Nella Cappella Bentivoglio c'è un altro capolavoro, la pala del Maestro bolognese Francesco Francia (1450–1517) alla destra della quale sta appunto la parete in cui si glorifica la famiglia Bentivoglio prima della caduta. Ma a noi qui interessano di più le duplici tele della parete sinistra, che trattano due dei temi tradizionali e centrali della pittura e della cultura medievale e rinascimentale in una continuità sostanziale: il *Trionfo della Morte* a destra, contemperato dal *Trion-*



fo della Fama, a sinistra (Fig. 9). I due tondi che animano i cieli dei due trionfi sono più artificiali compositivi (senza escludere un certo *horror vacui*) che debito medievale e/o nordico (stilisticamente ammissibile per la Visione Paradisiaca a destra, ma oggettivamente precluso per le Storie della Ge-



Fig. 9 – *Trionfo della Fama e Trionfo della Morte* (dex) tempere su tela alla parete sinistra della Cappella Bentivoglio, S. Giacomo Maggiore, Bologna di Lorenzo Costa (datate 1490) (foto P. Ferrieri & G.B. Vai).

nesi e greco-romane a sinistra). Il giovane pittore ferrarese, da poco arrivato a Bologna, si è ben documentato non solo della geografia del sito e dei suoi dintorni (i colli, la montagna, le valli, visti da vicino e schizzati da lontano, sia verso monte che verso valle, ma anche sui dettagli minuscoli e sugli elementi macroscopici della sua geologia. Le rocce più comuni del bolognese sono le argille e le arenarie, in realtà poco cementate, quasi sabbie; le prime sono massicce, senza accenni di lamine o strati all'interno; le seconde invece sono più o meno marcatamente stratificate.

Detto fatto, il tondo in alto nel primo riquadro a sinistra acquista una originalità geologica assoluta. Le Storie della Genesi e greco-romane, così ricche e varie, vengono ambientate e dislocate in una serie di collinette argillose alternate, come quelle che si vedono alla base delle valli calanchive, che nel Bolognese allora e fino a 50 anni fa erano assai più estese e spoglie di oggi (Fig. 9, 10, 11).

Originale e geologica in modo speciale è la Creazione di Adamo ed Eva (Fig. 12). Adamo prende forma dal volere di Dio proprio sul limitare del fiume dell'Eden (ogni tipo di vita si origina nell'acqua), ma è radicato letteralmente su un monticello di argilla (secondo il racconto letterale biblico, Gen. 2, 7; Is. 64, 7), come Eva è radicata sul fianco di Adamo sopito su un altro monticello di argilla. La corposità

del Creato, gli stretti rapporti, quasi una connessione evolutiva fra mondo minerale inanimato, geologico, vegetale, animale e umano non potrebbero essere più espliciti. Ma Adamo e Eva sono gli unici a guardare Dio, rivolgendosi a lui grati in preghiera, con le mani giunte. Proprio da-

vanti a Adamo un candido unicorno, simbolo dell'incarnazione verginale) guarda lo scorrere dell'acqua, in attesa dei tempi della Redenzione. Dovevano essere ben ferrati in storia sacra e teologia gli artisti del Rinascimento, e pur non mancava loro il tempo per osservare il territorio e studiarne la geologia.

Ma ritorniamo al riquadro sinistro nel suo insieme concentrandoci sul paesaggio sotto il tondo (Fig. 10). Qui Costa guarda la città di Bologna, come era solito fare quando vi arrivava in carrozza o a cavallo da Ferrara. Raffigura sullo sfondo dal lato sinistro la transizione fra prime colline e la montagna. Abbozza a tutta destra la città turrita, e delinea sullo sfondo lontano il profilo inconfondibile di Monte Vigese. Questa cima caratteristica è possibile a vedersi solo dopo una bufera di tramontana da una torre o in modo spettacolare anche da un aereo di linea che atterri al Marconi dalla rotta orientale. Eppure Costa da grande osservatore e naturalista non ha voluto privarne la sua opera e i bolognesi. Mi conforta in questa diagnosi l'aver notato un'immagine ancor più evidente dello stesso Monte Vigese sullo sfondo dell'*Adorazione dei Magi* dello stesso Costa, oggi a Brera, ma in origine predella della chiesa di S. Maria della Misericordia a Bologna. Poco più a sinistra, prima del corno della Fama (Fig. 10) Costa segue Mantegna e rappresenta nitidamente pareti verticali e ponteggi lignei di



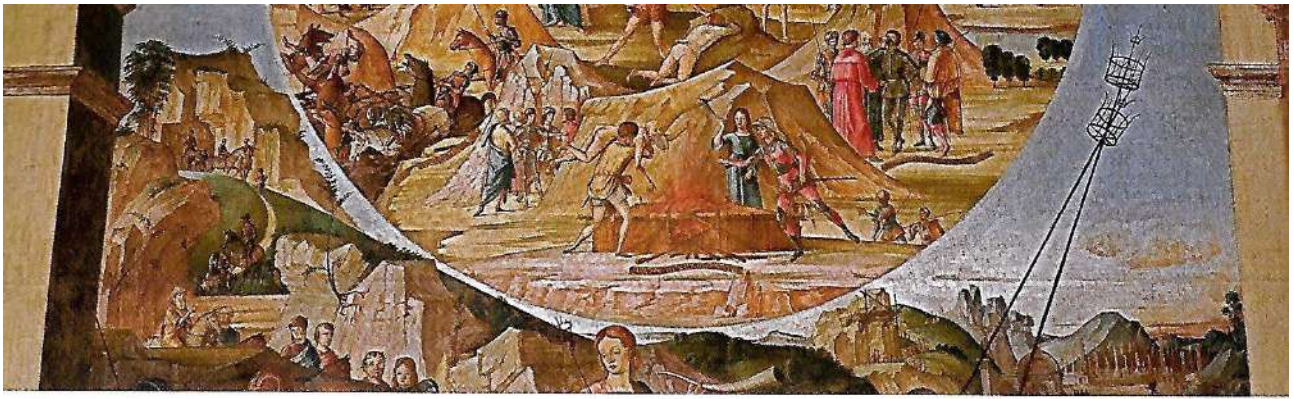


Fig. 10 – Particolare del *Trionfo della Fama*, con le Storie della Genesi e greco-romane, e dettagli sui dintorni di Bologna, compreso il profilo a due cime del Monte Vigese in basso a dex (foto P. Ferrieri & G.B. Vai).

una cava di arenaria (forse quella di Varignana). Sarà utile ricordare che Costa succederà a Mantegna come pittore ufficiale alla corte di Isabella d'Este a Mantova nel 1506. Ancor più a sinistra, la coda del corteo della Fama si snoda ai piedi di ripide pareti di arenaria in grosse bancate. Se ci volgiamo a destra, anche nel *Trionfo della Morte* appaiono particolari eloquenti nel paesaggio ampio e luminoso, questa volta visto da monte verso valle lungo il Setta e il Reno fino allo sbocco in pianura. Uno è assai curioso, perché rappresenta il sedile estemporaneo di un personaggio della lunga processione di mortali (Fig. 13). Il sedile è costituito da uno spuntone affiorante di arenarie fini, di colore chiaro, stratificate sottilmente, come talora appare nella Formazione di Bismantova del Miocene medio, che è assai

comune lungo le medie valli bolognesi. Invece, lungo il versante orientale della valle appaiono pareti arenacee quasi verticali, giallastre o arrossate, in banchi più spessi, come quelle che si vedono nella parte terminale delle valli bolognesi da Sasso Marconi a Livergnano, a Monterenzio, nel cosiddetto Contrafforte Pliocenico o Bacino Intra Appenninico Bolognese (Fig. 14). Sono le Arenarie di Monte Adone ben visibili anche a Monte Mario e a Brento e nei tratti terminali del Savena, Setta e Reno prima della collina di San Luca e dei suoi equivalenti a Est. Ed è proprio il paesaggio che, a dispetto della Morte e della sua nera falce, quasi in continuità col Paradiso sovrastane, si dispiega in una visione estiva del largo fondovalle del Reno e del suo fianco orientale punteggiato dai rilievi arenacei del Contrafforte Pliocenico, come si vedono percorrendo da Firenze verso Bologna l'Autostrada del Sole.



Fig. 11 – Particolare del *Trionfo della Fama*, con le Storie della Genesi e greco-romane (foto P. Ferrieri & G.B. Vai).



Fig. 12 – Particolare del *Trionfo della Fama*, con le Storie della Genesi e greco-romane (foto P. Ferrieri & G.B. Vai).

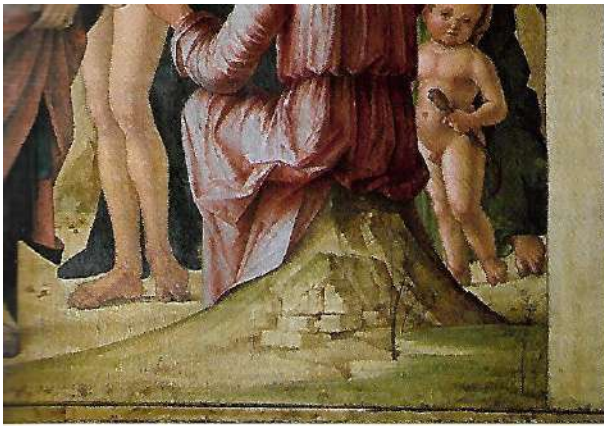


Fig. 13 – Particolare del *Trionfo della Morte* (Fig. 8). Arenarie ben stratificate (foto P. Ferrieri & G.B. Vai).



Fig. 14 – Particolare del *Trionfo della Morte* (Fig. 8). Arenarie di Monte Adone (foto P. Ferrieri & G.B. Vai).

La visione è serena, idilliaca, con passaggi di colori pastello che sfumano in una fascinosa prospettiva aerea (Fig. 14). I bagliori aranciati che dalla sinistra in fondo invadono il fondo-valle distale sono l'effetto della rifrazione della luce padana del tramonto che da occidente si propaga anche verso la valle del Reno orientata prevalentemente a Nord. Questo angolo di Paradiso in Terra, sospeso per un attimo fra tempo e eternità, incuneato da sinistra fra il corteo letale sotto e la visione beatifica che supera la nostra capacità d'immaginazione sopra, sembra volerci rassicurare che la bellezza

del Creato e l'armonia fra natura e arte (simboleggiata dall'arco etereo) ci farà da ponte, oltre la morte, verso il Paradiso, che rimane imprevedibile (Fig. 15).

L'ultimo atto di questa visita ci porta nella Cappella di S. Antonio dominata dalla pala di Bartolomeo Passerotti (1529–1592).

La *Madonna con Bambino in trono, Sant'Antonio Abate, San Nicola di Bari, Sant'Agostino, Santo Stefano, San Giovanni Battista e i committenti coniugi Brigola* fu dipinta da Barto-



Fig. 15 – Particolare del *Trionfo della Morte* (Fig. 9). La valle del Reno con Monte Adone a sinistra dell'arco classico e la collina di San Luca a sinistra dell'asta del vessillo (foto P. Ferrieri & G.B. Vai).



Fig. 16 – Pala della Cappella di S. Antonio opera di Bartolomeo Passerotti del 1565 in S. Giacomo Maggiore, Bologna. Si noti l'uccellino come firma in basso a sinistra (foto P. Ferrieri & G.B. Vai).

lomeo Passerotti (o Passarotti) tra il 1560 e il 1565 per la Cappella di Sant'Antonio Abate, detta poi de' Gargiolari, (i lavoratori della canapa) (Fig. 16, 18), allorché passò dalla famiglia Brigola a questa corporazione nel 1673. Pochi anni prima Passerotti dipingeva un originale e curioso ritratto di Aldrovandi oggi nelle collezioni della Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna (Fig. 17), a conferma degli stretti rapporti di amicizia fra i due. Il dipinto raffigura i coniugi Brigola alla base di un ideale triangolo con i santi ai lati e la Madonna con il Bambino al vertice della composizione, la cui altezza e mediana è segnata dalla figura del Battista che richiama l'attenzione dell'osservatore rivolgendogli lo sguardo, figura che ricorda significativamente il santo

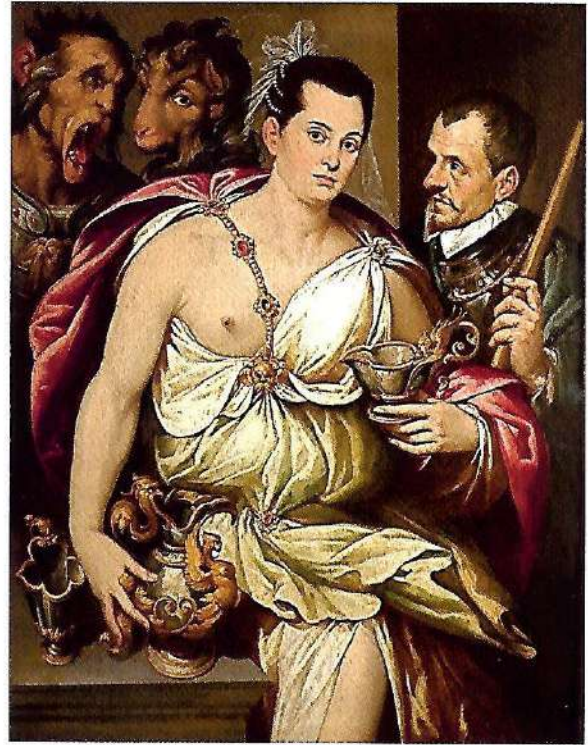


Fig. 17 – Allegoria della Filosofia Naturale con Ulisse Aldrovandi e mostri sullo sfondo, opera di Bartolomeo Passerotti intorno al 1560 (Fondazione Cassa di Risparmio in Bologna) (foto P. Ferrieri & G.B. Vai).

della Madonna di San Giorgio del Correggio, suo ispiratore.

Ai piedi di San Girolamo si notano una campanella e una fiamma dal significato simbolico e una passera mattugia (*Passer montanus* Linnaeus, 1758) perfettamente riconoscibile, che evidentemente rappresenta la firma di Passerotti. All'altro lato, ai piedi di Santo Stefano protomartire, i simboli del martirio: le pietre con cui fu lapidato (Fig. 18). Un ciottolo di fiume sotto il suo piede sinistro, una pietra non identificata e un'altra strana pietra triangolare raffigurata leggermente obliqua.

Quest'ultimo apparentemente insignificante dettaglio del dipinto, è in realtà un'altra accurata raffigurazione di un oggetto reale così come il passero all'angolo opposto. La pietra triangolare è in effetti un dente fossile appartenuto a *Charcharocles* (= *Charcharodon*) *megalongon* (Agassiz, 1843), gigantesco squalo che seminava il terrore nei mari fino a circa 1,6 milioni di anni fa (Fig. 19). Denti di queste dimensioni, databili tra il Miocene e il Plio-



Fig. 18 – Particolare di Fig. 16 (in basso a destra). Il piede sinistro di S. Stefano poggia su un grosso sasso, simbolo della lapidazione. Alla destra del sasso è chiaramente dipinto un grosso dente di squalo (foto P. Ferrieri & G.B. Vai).

cene si trovano in Italia lungo l'Appennino e nel Veneto, ma sono abbondanti ad esempio a Malta, da cui potrebbe provenire questo esemplare. L'esemplare in questione in particolare, somiglia significativamente a quello appartenuto a Ulisse Aldrovandi (1522–1605), esposto in prestito nella sala a lui dedicata presso il Museo di Palazzo Poggi (ma ancora inventariato formalmente nel Museo Geologico dove lo stesso Capellini lo volle nel 1907 per il tricentenario aldrovandiano, come aveva fatto Bianconi nel 1852 dopo il furto napoleonico e la faticosa restaurazione).

Tra Passerotti e il fondatore del primo museo di storia naturale al mondo aperto al pubblico i contatti furono frequenti e proficui. Assai più importante, Aldrovandi, amico di infanzia di Gabriele Paleotti accompagnò il prelado alle sedute del Concilio di Trento e verosimilmente la funzione di *“vera imitatione delle cose di Natura”* dell'arte sacra controriformata, fu ispirata anche dalle passeggiate che i due amici condivisero tra la Val di Non e l'Adige (Olmi & Prodi 1986).

Passerotti, manierista di seconda generazio-

ne, meno ispirato a Michelangelo, che ai più familiari Correggio e Parmigianino, aderì rapidamente al nuovo corso tracciato per le arti figurative, ma era forse inevitabile: come Aldrovandi e altri in città era collezionista di cose naturali (la sua bottega, diversamente dalle collezioni Aldrovandi, era una vera e propria *Wunderkammer*) e frequentava spesso il nascente Museo nell'abitazione del naturalista al Vivaro dei Pepoli (oggi via de' Pepoli) (Olmi & Prodi 1986). Dovette restare particolarmente impressionato ad esempio dal pesce palla (anch'esso a Palazzo Poggi) e dalle conchiglie esotiche collezionate da Aldrovandi e da lui stesso, quando dipinse con tanta precisione *il negozio del pescivendolo* nel 1580.

All'epoca della Pala di San Giacomo Maggiore, l'attenzione di Aldrovandi era però rivolta ai *fossilia*, parola che si estendeva a rocce e artefatti litici, tanto che prima del termine *giologia* che egli conì e adottò nel suo testamento (Vai 2003, Vai & Cavazza 2006), lo studio delle rocce e della loro origine era detto semplicemente *de fossilibus*. Fossili erano dunque tanto quelli che noi definiamo come

*Ceraunium seu lapidum fulmineorum Differentie septem.*

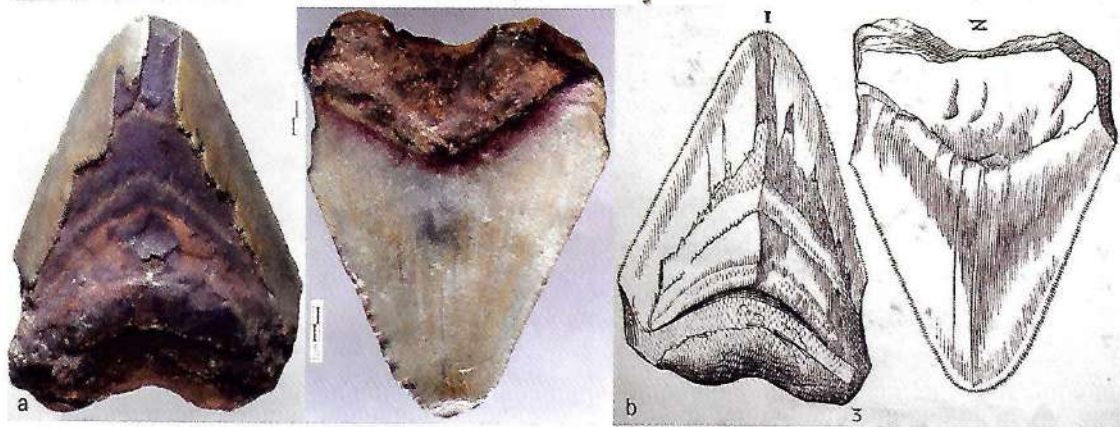


Fig. 19 – a. Dente di *Charcharocles megalodon* (Agassiz, 1843), probabile Miocene, località sconosciuta. Collezione Ulisse Aldrovandi, Museo Geologico Giovanni Capellini e Museo di Palazzo Poggi, Università di Bologna (foto P. Ferrieri); b. Xilografia dello stesso dente di squalo di Fig. 18 riprodotta sul *Musaeum Metallicum* (p. 611), con la scritta *Ceraunium seu lapideum fulmineorum Differentiae septem*.

82

*Vlysis Aldrouandi*

*Canis Carchariae dentium senis ordinibus expressorum imago à D. Fabio de Dondulis.*

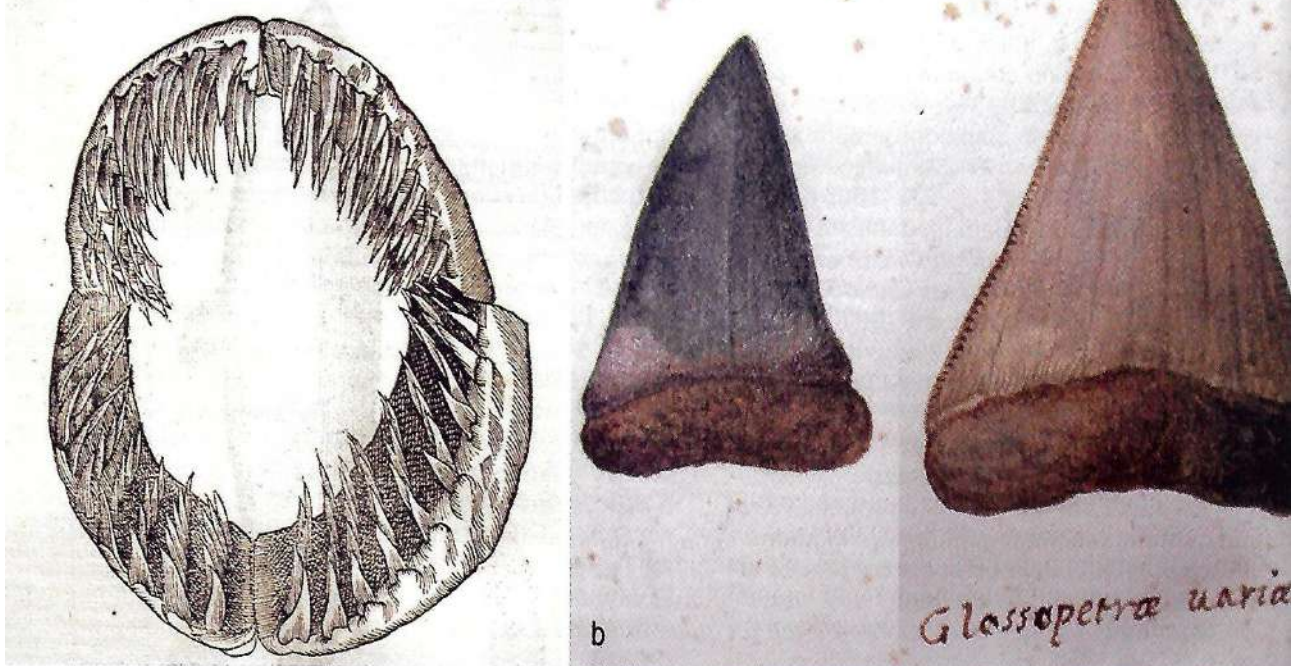


Fig. 20 – a. Mandibole di squalo recente fittamente dentate riprodotto in *De Piscibus* di Aldrovandi (1618, p. 382) con la scritta *Canis Carchariae dentium senis ordinibus expressorum imago à D. Fabio Deodulis*; b. Denti di squalo dipinti nelle *Tavole Acquarellate* di Aldrovandi come *Glossopetrae variae* (fine '500). Tavole di animali, VII, c. 53. Disegno di Cornelius Schwindt (foto G.B. Vai, cortesia della Biblioteca Universitaria di Bologna).

resti o tracce di *ex vivis*, quanto i minerali e le forme bizzarre che possono assumere anche semplici ciottoli, e perfino i manufatti litici, purchè *effossi*, raccolti scavando. Aldrovandi nel *Musaeum Metallicum* aveva adottato la desinenza *-ites* per indicare la somiglianza ma non l'identità con forme viventi, anche se nei manoscritti spesso e volentieri 'se ne dimenticava' aggiungendo al nome del vivente più affine l'aggettivo *petraefactus* (Ceregato 2007): evidentemente il dogma della *vis plastica* aristotelica cominciava a scricchiolare ... (Vai & Cavazza 2006, Vai 2011).

Così, il dente di squalo, che Aldrovandi, in accordo con l'amico Gessner (1566), sembra riconoscere come tale confrontando alcuni esemplari (non però questo, che nel *Musaeum Metallicum* chiama *Glossopetra* o *Ceraunia*) (Fig. 19b, 20b) con le mandibole di un pescecarne recente (Fig. 20a), era all'epoca comunemente incluso tra le *Ceraunias* (fulmini pietrificati) o *Glossopetrae* (lingue pietificate), meteoriti secondo Plinio, oppure denti o lingue di serpente pietrificati, secondo la tradizione del miracolo di S. Paolo Apostolo a Malta: in entrambi i casi a questi fossili venivano attribuite virtù medicinali.

Il Cinquecento vede la transizione tra l'erudizione umanistica, basata sui testi classici e medioevali, e la scienza moderna, fondata sull'osservazione diretta della natura, e Aldrovandi e Passerotti vivono in un'atmosfera in cui mitologia e scienza sono fuse e influenzate dai racconti dei viaggiatori reduci dalle terre appena scoperte.

Passerotti, si è già detto, poco prima della Pala di San Giacomo Maggiore, reca omaggio all'illustre amico con l'*Allegoria della Filosofia Naturale* (1560), raffigurando al suo fianco oltre ad Aldrovandi stesso giovane, non animali o piante o fossili, ma due mostri, altro cavallo di battaglia del naturalista che avviò lo studio scientifico delle forme teratologiche della natura (Fig. 17). Questo gli costò, ingiustamente, qualche stima di molti dei suoi posteri, tra tutti parte di quella di Buffon, per aver trattato insieme anomalie naturali, draghi e mostri fantastici. Altri al contrario ne esalteranno l'opera, come Linneo e Darwin, ma solo in tempi assai recenti altri ancora coglieranno finalmente il connubio virtuoso tra arte e scienza.

## Letture consigliate

- BROWN D.A. (1998) – *Leonardo da Vinci: Origins of a Genius*. New Haven, Connecticut, Yale University Press, 240 p.
- CEREGATO A. (2007) – *I fossili nell'armadio*. In: Alessandrini A., Ceregato A. (cur.) *Ulisse Aldrovandi – Natura picta*. Editrice Compositori Bologna, 107-109.
- GESSNER C. (1566) – *De Omni Rerum Fossilium Genere, Gemmis, Lapidibus, Metallis, Et Huiusmodi, Libri Aliquot*. Tiguri 1565, Digitale Fassung der Sächsischen Landesbibliothek – Staats-und Universitätsbibliothek Dresden, 169 p.
- GHIRARDACCI C. (1596–1933) – *Della historia di Bologna*. I Heredi Giovanni Rossi Bologna 1596, Il Monti Bologna 1657, III Città di Castello 1933.
- GORTANI M. (1932) – *La scienza medievale e l'opera di Alberto Magno*. Mem. R. Acc. Sc. Istituto di Bologna, Cl. Sc. Fis. Nat., s. 8, t. 9 (1931-32), 31-37.
- OLMI G., PRODI P. (1986). *Gabriele Paleotti, Ulisse Aldrovandi e la cultura a Bologna nel secondo Cinquecento*. In: AA.VV. *Nell'Età di Correggio e dei Carracci. Pittura in Emilia dei secoli XVI e XVII*. Nuova Alfa Editoriale Bologna, 213-235.
- OTTANI CAVINA A. (1967) – *La Cappella Bentivoglio*. In: AA.VV. *Il tempio di San Giacomo Maggiore in Bologna*, Poligrafici Bologna, 117-131.
- VAI G.B. (1995) – *Geological priorities in Leonardo Da Vinci's notebooks and paintings*. In: G. Giglia, C. Maccagni, N. Morello (eds) *Rocks, Fossils and History*, Inhigeo, Festina Lente Firenze, 13-26.
- VAI G.B. (2003) – *Aldrovandi's Will introducing the term 'Geology' in 1603*. In: G.B. Vai and W. Cavazza (eds), *Four Centuries of the Word Geology: Ulisse Aldrovandi 1603 in Bologna*, Minerva Edizioni, Bologna, 65-111.
- VAI G.B. (2009) – *The Scientific Revolution and Nicholas Steno's twofold conversion*. In: Rosenberg G.D. (ed.), *The Revolution in Geology from the Renaissance to the Enlightenment*. GSA Memoir 203, 187-208.
- VAI G.B. (2011) – *Ulisse Aldrovandi alle origini della geologia e della scienza moderna: museo e rapporti scientifici con collezionisti del suo tempo*. Atti e Memorie Accademia Agricoltura Scienze e Lettere Verona, 183, 239-275.
- VAI G.B. & MARABINI S. (1986) – *Da Leonardo a Scarabelli – Le origini della geologia in Romagna*. In Marabini C. & Della Monica W. (cur.), *Romagna: vicende e protagonisti*, Bologna, Ed. Edison, v. I, 28-63.
- VAI G.B. & CAVAZZA W. (2006) – *Ulisse Aldrovandi and the origin of geology and science*. In: G. B. Vai, W. Glen E. Caldwell (eds). *The Origins of Geology in Italy*. ISBN: 10 0-8137-2411-2. Boulder Co USA: Geological Society of America Special Paper 411, 43-63.