

# IL FUOCO E L'ACQUA

Prevenzione e gestione dei disastri ambientali  
fra Medioevo e Età Moderna

A CURA DI GIULIANA ALBINI – PAOLO GRILLO – B. ALICE RAVIOLA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO  
DIPARTIMENTO DI STUDI STORICI

 Pearson

## Introduzione: fra storia umana e storia della natura

di Paolo Grillo

*in Il fuoco e l'acqua.  
Prevenzione e gestione dei disastri ambientali fra Medioevo e Età Moderna*

Dipartimento di Studi Storici  
dell'Università degli Studi di Milano - Pearson Education Resources Italia

Quaderni degli Studi di Storia Medioevale e di Diplomatica, VII

<<https://riviste.unimi.it/index.php/SSMD>>

ISSN 2612-3606

ISBN (edizione cartacea) 9788891932402

ISBN (edizione digitale) 9788891932396

DOI 10.17464/9788891932396\_01



*Il fuoco e l'acqua.*  
*Prevenzione e gestione dei disastri ambientali fra Medioevo e Età Moderna*  
**Quaderni degli Studi di Storia Medioevale e di Diplomatica, VII**  
<<https://riviste.unimi.it/index.php/SSMD>>  
ISSN 2612-3606  
ISBN 9788891932402 (edizione cartacea)  
ISBN 9788891932396 (edizione digitale)  
DOI 10.17464/9788891932396\_01

## **Introduzione: fra storia umana e storia della natura**

Paolo Grillo  
Università degli Studi di Milano  
[paolo.grillo@unimi.it](mailto:paolo.grillo@unimi.it)

La storia... non crede ancora, nel complesso, nemmeno alla sua qualità di scienza. Per riprendere l'espressione precedente, essa non assume ai propri occhi l'aspetto di scienza. Di ciò senza dubbio non v'è ragione che si rallegri in modo semplicistico; al contrario. Ma questa inferiorità non è del tutto priva di qualche vantaggio. (Lucien Febvre)<sup>1</sup>

### 1. *Eruzioni, alluvioni e altre calamità*

Nella ricerca degli ultimi anni è emerso chiaramente come lo studio dei disastri (o catastrofi) naturali si presti in modo privilegiato come terreno di dialogo fra le scienze naturali, l'archeologia e la storia culturale e sociale<sup>2</sup>, dato che l'analisi di questi avvenimenti e delle reazioni collettive da essi suscitate rappresenta il *focus* di molteplici interessi di ricerca<sup>3</sup>. Dal punto di vista degli storici, in particolare, va sottolineato come il fatto che eventi naturali avversi si trasformino in catastrofi dipende in buona parte anche dal grado di preparazione e dalla capa-

---

<sup>1</sup> FEBVRE, *La terra e l'evoluzione umana*, p. 34.

<sup>2</sup> V. *Waiting for the End of the World*.

<sup>3</sup> MATHEUS, *L'uomo di fronte alle calamità*.

cità di resistenza da parte delle comunità umane colpite: misurarne dunque la vulnerabilità, la resilienza e il grado di adattabilità rappresenta un'occasione importante per verificare la coesione sociale e l'efficienza delle istituzioni coinvolte nella prevenzione e nella gestione del disastro<sup>4</sup>.

Proprio alle catastrofi naturali nell'Italia centro-settentrionale durante il Medioevo e la prima Età Moderna è dedicato questo volume, frutto di due occasioni di incontro avvenute presso il Dipartimento di Studi storici dell'Università degli Studi di Milano, nell'ambito del seminario interistituzionale *Storia e disastri*. Le due parti propongono approcci diversi, ma reciprocamente integrati, allo studio di tali eventi. La prima, infatti, si concentra su un episodio preciso – l'eruzione del vulcano indonesiano Samalas e le sue conseguenze meteorologiche sull'Italia degli anni 1257-1260 – per esaminare nel dettaglio la reazione delle istituzioni comunali a un'emergenza puntuale e imprevedibile<sup>5</sup>, il cui impatto sociale è stato a lungo sottovalutato dalla storiografia<sup>6</sup>. La seconda, invece, abbraccia un arco di tempo assai più ampio ed esamina la gestione idrologica della Pianura Padana da parte dei poteri pubblici fra il XII e il XVIII secolo. Se lo sconvolgimento meteorologico causato dall'eruzione del Samalas rappresentò un evento totalmente inatteso e sollecitò risposte eccezionali da parte delle autorità cittadine, la possibilità che fiumi e torrenti esondassero e invadessero le terre e gli abitati circostanti era una possibilità che le comunità che vivevano presso le loro sponde dovevano tenere in costante considerazione. Lo studio dei modi con cui le istituzioni civiche e statali affrontavano la gestione delle acque rappresenta dunque un campo di ricerca privilegiato per comprendere le strategie di prevenzione e di mitigazione degli effetti delle alluvioni, percepite come eventi catastrofici, ma inevitabili e ripetuti<sup>7</sup>.

## 2. *Fonti documentarie, fonti naturali*

Lo studio dei disastri, come abbiamo accennato, ha ormai una tradizione storiografica consolidata, ma tende a rimanere una categoria a sé stante: le conseguenze economiche, politiche, culturali e sociali dei mutamenti climatici e degli altri eventi naturali, catastrofici e no, faticano ancora ad essere accettate quali elementi si-

---

<sup>4</sup> FORLIN - GERRARD - BROWN, *Medieval Archaeology*.

<sup>5</sup> Su cui: LAVIGNE - DEGEAI - KOMOROWSKI et alii, *Source of the great A.D. 1257 mystery eruption*, VIDAL - MÉTRICH - KOMOROWSKI - PRATOMO - KARTADINATA - MICHEL - ROBERT - LAVIGNE, *The 1257 Samalas eruption*.

<sup>6</sup> V. per esempio CAMPBELL, *The Great Transition*, p. 396, ID., *Global climates*. L'importanza dell'eruzione è stata invece messa in rilievo da BAUCH, *Chronology and Impact*.

<sup>7</sup> Sul tema delle alluvioni v. almeno i saggi raccolti in *Le calamità ambientali*, pp. 197-299 e in *Waiting for the End of the World*, pp. 280-440.

gnificativi nel più ampio quadro degli studi sull'Italia medievale<sup>8</sup>. Questa situazione rappresenta una dimostrazione delle difficoltà del dialogo fra scienze naturali e storici, un dialogo però che si fa sempre più urgente e necessario, per entrambi gli interlocutori<sup>9</sup>. Da alcuni decenni, infatti, la cosiddetta 'rivoluzione cronometrica', grazie allo sviluppo di metodi che hanno consentito la misurabilità del passato naturale, ha consentito lo sviluppo delle cosiddette *paleosciences*<sup>10</sup>: la dendrocronologia, i carotaggi nei ghiacci, l'uso del Carbonio 14 e la sua affidabilità progressivamente crescente, l'analisi del DNA mitocondriale rappresentano tecniche ormai consolidate, il cui uso è diffusissimo, così come quello, sempre più frequente, di modelli matematici e di appositi algoritmi nell'analisi di alcune circostanze storiche. Di conseguenza, la climatologia storica, la genetica, l'*historical anthropology*, l'archeobotanica e la zooarcheologia<sup>11</sup> stanno fornendo agli studiosi delle società umane del passato una quantità sempre crescente di informazioni, in grado di fornirci chiavi di interpretazioni profondamente rinnovate<sup>12</sup>.

Il dialogo, però, non è scontato né facile. Come è stato recentemente sottolineato da Jean Paul Devroey, il processo di integrazione fra i dati forniti dagli 'archivi della natura' e quelli delle più tradizionali fonti scritte, non è privo di difficoltà. Egli ha denunciato il rischio di un approccio troppo ingenuo al nesso fra le ricostruzioni dei paleoscientisti e le narrazioni delle fonti scritte. Queste ultime, infatti, vanno sottoposte a una serrata lettura critica, dato che sono frutto di un preciso contesto culturale e creano un forte filtro alla nostra percezione dell'ambiente del passato. Le informazioni basate sugli 'archivi della natura', a loro volta, risultano apparentemente più oggettive, ma sono spesso anche più imprecise e generiche, dato che si basano su estrapolazioni matematiche di dati spesso indiretti (*proxy data*), legati a rinvenimenti casuali di resti biologici o ad analisi di realtà geologiche o fitobotaniche molto localizzate. I quadri generali disegnati dalle *paleosciences*, d'altronde, sono spesso destinati a vita relativamente breve, dato il tumultuoso accumularsi di nuove informazioni<sup>13</sup>. Come ha giustamente affermato Michael McCormick, proprio a proposito dello studio delle eruzioni vulcaniche e delle loro conseguenze climatiche, «revolutionary advances of the natural sciences will transform our understanding of the human past», ma questo

<sup>8</sup> Per alcune ricostruzioni pioniere in ambito anglosassone e francese v. CAMPBELL, *The Great Transition*; HARPER, *Il destino di Roma*, DEVROEY, *La nature et le roi*.

<sup>9</sup> Per una recentissima messa a punto: BAUCH - SCHENK, *Teleconnections, Correlations, Causalities*.

<sup>10</sup> CHRISTIAN, *A Single Historical Continuum*.

<sup>11</sup> Un'efficace panoramica su queste tecniche e il loro non sempre facile dialogo con la storia si può trovare in *The Science of Roman History*.

<sup>12</sup> CAMPBELL, *Nature as historical protagonist*, MCCORMICK, *History's Changing Climate*.

<sup>13</sup> DEVROEY, *La nature et le roi*.

solo a patto che storici e scienziati naturali riescano a sviluppare un efficace dialogo nel rispetto delle reciproche competenze<sup>14</sup>. Proprio nel caso dell'eruzione del Samalas, ad esempio, le fonti documentarie sono state utilizzate per documentare un peggioramento meteorologico che invece non risultava dai dati paleoambientali, utilizzando però una metodologia combinatoria che può suscitare più di una perplessità<sup>15</sup>. La cosiddetta *consilience*, la commistione di competenze interdisciplinari fra scienze umane e scienze naturali, al momento risulta largamente auspicata, ma meno frequentemente realizzata con efficacia<sup>16</sup>.

### 3. *Natura e scienze naturali: un dialogo ormai secolare*

La capacità da parte delle scienze naturali di costruire una propria 'storia', con una peculiare, per quanto approssimativa, cronologia, sta dunque facendo cambiare alcuni paradigmi del lavoro storico. Ciò nonostante, tale novità non è affatto priva di radici e da un certo punto di vista possiamo affermare che si sta ora concretizzando una serie di intuizioni che i padri della nostra disciplina ebbero durante il secolo scorso: il problema del rapporto fra l'ambiente e le società umane non rappresenta infatti un problema emerso solo negli ultimi anni. Già nel 1922, il grande libro di Lucien Febvre su *La terra e l'evoluzione umana* conteneva un'approfondita e appassionata riflessione sul tema e, contestualmente, una rassegna delle interpretazioni precedenti. Sin dal titolo, però, appare evidente la premessa su cui si basavano tali ricerche: alla 'evoluzione' umana viene affiancata una 'terra' (o, meglio, un 'suolo') apparentemente immutabile, o almeno percepita come tale nei tempi della storia umana. Il dato è particolarmente evidente nei capitoli dedicati al clima, del quale si prendono in considerazione soltanto i cambiamenti plurimillenni – le 'ere glaciali' – ma che in epoca storica lo studioso considera sostanzialmente stabile<sup>17</sup>.

Anche dopo Febvre, con poche eccezioni, gli storici che hanno preso in considerazione l'ambiente naturale lo hanno trattato come una sorta di sfondo immobile. I tempi della geologia e dell'evoluzione biologica, regolati dal determinismo delle leggi naturali, insomma, sarebbero stati incompatibili con i tempi, ben più

---

<sup>14</sup> MCCORMICK - DUTTON - MAYEWSKI, *Volcanoes and the Climate Forcing*, p. 865.

<sup>15</sup> GUILLET - CORONA - STOFFEL - KHODRI - LAVIGNE - ORTEGA - ECKERT - DKENGNE SIELENOU - DAUX - CHURAKOVA SIDOROVA - DAVI - EDOUARD - ZHANG - LUCKMAN - MYGLAN - GUIOT - BENISTON - MASSON-DELMOTTE - OPPENHEIMER, *Climate response to the Samalas volcanic eruption*.

<sup>16</sup> WILSON, *Consilience*; MCCORMICK, *History's Changing Climate*; BAUCH - SCHENK, *Teleconnections, Correlations, Causalities*. HALDON et alii, *History meets palaeosciences*.

<sup>17</sup> FEBVRE, *La terra e l'evoluzione umana*, pp. 109-173.

rapidi, della vicenda umana<sup>18</sup>. La storia dei mutamenti ambientali, si identificava così quasi esclusivamente con quella dell'azione dell'uomo sul mondo circostante: nel 1931, introducendo i suoi *Caratteri originali della storia rurale francese*, Marc Bloch ammetteva di aver, per necessità di sintesi, «velato in una certa misura l'importanza dei fattori geografici» e «le condizioni imposte all'attività umana dall'ambiente naturale», alle quali comunque egli negava un reale peso nello «spiegare le caratteristiche fondamentali della nostra storia rurale»<sup>19</sup>. Alla fine degli anni Quaranta, Fernand Braudel dedicava all'*ambiente* la prima parte del suo poderoso *Mediterraneo*, ponendola, con una formula poi diventata celebre, sotto l'insegna della «linea di fuga della più lunga durata», dato che la geografia fisica rimanda a «una storia quasi immobile»<sup>20</sup>. Il *quasi* di quest'ultima frase dimostra però le nuove suggestioni a cui Braudel era aperto, che vengono riprese pagine dopo, quando l'autore suggerisce che «tutto cambia, anche il clima. Nessuno oggi crede più all'immutabilità degli elementi della geografia fisica». Veniva qui proposto con grande anticipo il problema della variabilità climatica nelle sue ragioni naturali e umane e della sua influenza sulla storia, che avrebbero assunto successivamente un'importanza decisiva<sup>21</sup>.

Infatti, gli stessi autori che abbiamo appena citato mostravano anche insoddisfazione nei confronti di un approccio troppo rigido al rapporto fra esseri umani e ambiente. Nelle pagine conclusive de *La terra e l'evoluzione umana* Lucien Febvre espone un'importante intuizione, laddove afferma la necessità di studiare non «gli influssi» del mondo naturale sulla società umana, ma i «rapporti» fra i due, rifiutando il determinismo geografico, ma suggerendo che comunque tali ambiti si influenzano reciprocamente<sup>22</sup>. Nel *Mestiere di storico*, una celebre pagina di Marc Bloch utilizza l'insabbiamento del golfo dello Zwin e la conseguente crisi dei commerci del porto di Bruges che vi sorgeva, come esempio del fatto che, anche se «il fattore fisico [non] agisce su quello sociale senza che la sua azione sia preparata, aiutata e permessa da altri fattori, essi si producono dall'uomo», non si può negare che fra le diverse cause del declino della città, quella geologica «può essere annoverata fra le più efficaci»<sup>23</sup>. Fernand Braudel, infine, negli anni Settanta guardava con grande attenzione alle scoperte degli scienziati sulla storia delle malattie e disegnava un 'ancien regime biologico', compreso fra XV e XVIII se-

<sup>18</sup> Per la simile posizione di molti geografi v. GAMBI, *Una geografia per la storia* pp. 148-173.

<sup>19</sup> BLOCH, *I caratteri originali*, p. XXIV.

<sup>20</sup> BRAUDEL, *Civiltà e imperi*, I, p. 7.

<sup>21</sup> *Ibidem*, pp. 279-284, citazioni da p. 279.

<sup>22</sup> FEBVRE, *La terra e l'evoluzione umana*, p. 421.

<sup>23</sup> BLOCH, *Apologia della storia*, p. 40.



colo, nel quale l'interazione fra uomini e microrganismi infettivi portò a quasi mezzo millennio di sostanziale stabilità della popolazione mondiale<sup>24</sup>.

#### 4. *I primi passi di un incontro*

Come mostra il caso di Braudel, il rinnovamento delle riflessioni sui rapporti fra mondo naturale e società umane è passato anche attraverso l'attenzione di alcuni storici nei confronti dei primi passi degli scienziati verso la progressiva leggibilità degli 'archivi della terra'. Tra la fine degli anni Quaranta e i primi anni Cinquanta del secolo scorso, infatti fu messo a punto il metodo del radiocarbonio (più noto come 'carbonio 14'), che analizzando i tempi di decadimento di questo elemento permette di datare i resti organici che lo immagazzinano. Anche la climatologia storica muoveva all'epoca i suoi primi passi, con l'individuazione del metodo degli isotopi dell'ossigeno per calcolare le temperature passate degli oceani e, dagli anni Sessanta, con l'inizio dei carotaggi dei ghiacciai polari<sup>25</sup>. Sulla scia di queste pionieristiche ricerche, nel 1967, Emmanuel Le Roy Ladurie scrisse la sua *Histoire du climat depuis l'an mil*, nella quale tracciò una prima ricostruzione delle variazioni climatiche prodottesi fra Medioevo e Età Moderna, ponendo in dialogo i risultati ottenuti dai carotaggi e dalla dendrocronologia con quelli delle fonti scritte, come ad esempio le variazioni delle date della vendemmia<sup>26</sup>. Il libro ebbe la benedizione di Fernand Braudel, dato che uscì in una collana da lui diretta e si inseriva in un momento di attenzione per la problematica, dato che solo l'anno precedente Slicher Van Bath si interrogava a sua volta, però con maggior pessimismo nei confronti dei risultati ottenuti fino a quel momento dalla scienza, sulla possibilità di ricostruire le variazioni del clima nell'epoca medievale<sup>27</sup>. Si trattò di un'opera totalmente innovativa, che fin dal titolo poneva in connessione la 'storia' con un evento puramente naturale, il clima, e rompeva con il presupposto allora dominante che 'il sociale' andrebbe spiegato soltanto con il 'sociale': ebbe pertanto un'accoglienza abbastanza controversa e in Italia riscosse molto più interesse fra i geografi che fra gli storici<sup>28</sup>.

Di conseguenza, nonostante il ruolo di primo piano ricoperto della scuola francese nel suo momento germinale, la storia ambientale ha conosciuto il suo massimo sviluppo negli Stati Uniti, dove nel 1975 fu fondata la *American Society for*

---

<sup>24</sup> BRAUDEL, *Civiltà materiale, economia, capitalismo*, pp. 59-61.

<sup>25</sup> BEHRINGER, *Storia culturale del clima*, pp. 23-25.

<sup>26</sup> LE ROY LADURIE, *Histoire du climat*.

<sup>27</sup> SLICHER VAN BATH, *Le climat et les récoltes*.

<sup>28</sup> BEHRINGER, *Storia culturale del clima*, p. 34, GRILLO - CANZIAN, *Dalla parte della natura*, pp. 474-475.

*Environmental History*, che solo un quarto di secolo dopo, nel 1999, ha avuto il suo equivalente europeo, la *European Society for Environmental History*, con sede in Germania, la nazione del nostro continente dove senza dubbio il tema ha riscosso l'interesse maggiore<sup>29</sup>. Questi studi hanno messo in discussione in modo radicale il paradigma che privilegia in modo quasi esclusivo l'azione dell'uomo sul mondo circostante, sottolineando invece il peso dell'interazione reciproca fra società umana e ambiente naturale<sup>30</sup>. A questo proposito, bisogna osservare che, nonostante i pionieri europei del tema, come abbiamo visto, siano stati per lo più storici del Medioevo o della prima Età Moderna, l'attenzione degli ambientalisti negli ultimi decenni ha teso a concentrarsi sull'Età Contemporanea, sia per la maggiore abbondanza di dati affidabili, sia per gli evidenti riflessi di tali ricerche sulla politica e sull'attualità<sup>31</sup>.

Per quanto riguarda la storia ambientale del Medioevo, al di là delle intuizioni di alcuni precursori, il suo sviluppo è stato abbastanza lento, tanto che, come è stato sottolineato, soltanto nel 2014 ha visto la luce un'opera di sintesi, ossia *An Environmental History of Medieval Europe*, del canadese Richard Hoffmann<sup>32</sup>. Di conseguenza, le potenzialità del dialogo con le scienze naturali sono state finora meglio colte dagli archeologi, tradizionalmente più pronti a questo tipo di collaborazione, mentre fra gli storici vi sono state maggiori esitazioni. L'interesse è sicuramente più vivace in area anglosassone, come dimostra, fra altre opere, il già ricordato libro di Bruce Campbell<sup>33</sup>, ma anche gli importanti contributi che stanno apportando gli antichisti a una rilettura complessiva dei rapporti fra uomo e ambiente naturale in età romana, tardo-imperiale e altomedievale<sup>34</sup>. Nelle pagine di alcuni studiosi questa nuova misurabilità del tempo della natura ha addirittura portato alla proposta di abbandonare la storia umana, per affrontare quella delle specie animali, o della vita nel suo complesso, in una presa di posizione programmaticamente e provocatoriamente anti-antropocentrica, nella prospettiva della cosiddetta *animal history*, che sta oggi riscuotendo un certo interesse<sup>35</sup>, anche se personalmente non ritengo che sia il caso che gli storici abbandonino l'amore per 'la carne umana' che caratterizzava l'orco di Marc

---

<sup>29</sup> NERI SERNERI, *Storia, ambiente e società industriale*.

<sup>30</sup> Per una messa a punto sui primordi della *environmental history* negli Stati Uniti basti qui il rinvio a *Il capitalismo, il west e la storia ambientale* e all'ampia panoramica del tema offerta in *Environment and History*.

<sup>31</sup> Su questo aspetto v. almeno *Storia ambientale*.

<sup>32</sup> HOFFMANN, *An Environmental History*, su cui v. ROHR, *Review*.

<sup>33</sup> CAMPBELL, *The Great Transition*.

<sup>34</sup> Per alcuni importanti esempi: MCCORMICK, *History's Changing Climate*; HARPER, *Il destino di Roma; The Science of Roman History*.

<sup>35</sup> SMAIL, *Storia profonda*. Un manifesto per la *Animal history* è presentato in BARATAY, *Le point de vue animal*; per una messa a punto critica: RAGGIO, *Storia delle bestie*.

Bloch, dato che essi devono affrontare la sfida del dialogo con le scienze naturali senza (mi si permetta il bisticcio) snaturare le radici del proprio lavoro<sup>36</sup>.

Alcuni importanti saggi e volumi miscelanei apparsi negli ultimi anni stanno in effetti riconsiderando profondamente nei suoi aspetti ermeneutici il rapporto fra mutamenti ambientali e cambiamenti nella società, introducendo categorie interpretative, che prevedono, nel rispetto delle rispettive competenze, un dialogo alla pari fra gli studiosi di storia e i *paleoscienziati*<sup>37</sup> e proponendo su questi temi la necessità di una collaborazione sempre più stretta con gli archeologi<sup>38</sup>. Il dibattito, insomma, sta acquisendo una vivacità sempre maggiore e proprio nel confronto fra storici dei documenti e storici dell'ambiente naturale è stato recentemente individuato uno dei temi più importanti per il rinnovamento metodologico e problematico della medievistica europea<sup>39</sup>.

## 5. *Qualche considerazione finale*

In questo vivace quadro, la medievistica italiana è rimasta abbastanza a margine o attardata su prospettive metodologiche oggi piuttosto datate<sup>40</sup>. Un'eccezione importante è rappresentata dagli studi sulle catastrofi naturali, che, forse anche per la particolare vulnerabilità del nostro paese ai fenomeni sismici e idrogeologici ha conosciuto un'attenzione più continua e articolata. In tale ambito gli studi di storia medievale possiedono una vivace tradizione, a partire dall'opera di Vito Fumagalli – uno dei pochi autori italiani tradotti e presenti nelle bibliografie internazionali – che in diverse ricerche ha attirato l'attenzione sulle conseguenze sociali e culturali di tali eventi<sup>41</sup>. Vanno poi ricordati il grande progetto finanziato dal CNR nei primi anni Ottanta e finalizzato a una ricostruzione degli eventi sismici nell'Italia medievale<sup>42</sup> e una diffusa attenzione ai problemi idrogeologici da parte degli studiosi delle acque e dei fiumi<sup>43</sup>. Il convegno su *Le catastrofi ambientali nel Medioevo* organizzato ormai oltre un decennio fa dal Centro di studi sulla civiltà del Tardo Medioevo in stretta collaborazione scientifica con la scuola

---

<sup>36</sup> Il rimando è ovviamente al notissimo passaggio «il buono storico somiglia all'orco della fiaba: là dove fiuta carne umana, là sarà la sua preda»: BLOCH, *Apologia della storia*, p. 41.

<sup>37</sup> *The Crisis of the 14<sup>th</sup> Century*.

<sup>38</sup> *Waiting for the End of the World*.

<sup>39</sup> V. i saggi raccolti in *Making the Medieval Relevant*.

<sup>40</sup> Per alcune messe a punto sull'Italia: NANNI, *Per un quadro ambientale e biologico*, SERGI, *Aggiornamenti sul Medioevo*, CANZIAN - GRILLO, *Dalla parte della natura*.

<sup>41</sup> FUMAGALLI, *Quando il cielo si oscura*, ID., *Paesaggi della paura*.

<sup>42</sup> GUIDOBONI - COMASTRI - TRAINA, *Catalogue of ancient earthquakes*.

<sup>43</sup> Per le acque, oltre ai saggi raccolti in *Calamità naturali*, v. almeno i recenti *Acque e territorio e I paesaggi fluviali*.

di storia ambientale tedesca, sebbene non sia riuscito a rilanciare organicamente gli studi sull'argomento in Italia, rimane comunque un segno importante della perdurante vitalità del tema<sup>44</sup>.

Oltre all'attenzione ai problemi del rapporto fra *paleosciences* e storia, però, è necessaria anche una riflessione metodologica su come deve porsi il nostro lavoro di fronte a quello degli scienziati naturali. Bisogna dunque domandarsi se gli storici professionali possano continuare a rivendicare un proprio specifico patrimonio di categorie analitiche e di esperienze metodologiche che possa rendere fruttuoso il dialogo interdisciplinare: come è stato recentemente affermato, è opportuno ricordare il fatto che la climatologia storica, e anche le altre paleoscienze, «can only be successful by utilising the source-criticism and language skills of the medieval historian»<sup>45</sup>. Uno dei rischi della ricerca del dialogo è in effetti quella di cedere al superiore prestigio professionale che attualmente è attribuito alle scienze naturali e adottare un approccio puramente ancillare, per cui il lavoro dello storico sarebbe puramente finalizzato a fornire dati utili alla riflessione degli scienziati. Mi pare questo un grave limite presente in molte ricerche<sup>46</sup>, in seno alle quali risulta forte la tensione fra voler realizzare studi che conservino le caratteristiche proprie della riflessione storica e i progetti che mirano a fornire ai paleoscienzisti un catalogo di episodi attestati dalle cronache all'esplicito fine di fornire dei *proxy* utili a contestualizzare i dati da loro raccolti<sup>47</sup>.

I saggi raccolti in questa sede propongono invece un approccio alla catastrofe naturale condotto secondo le loro proprie metodologie da storici della società medievale e moderna, incentrando la propria attenzione da un lato sulla capacità di resilienza e di riorganizzazione delle città e degli altri poteri pubblici dell'Italia centro-settentrionale di fronte alle crisi – fossero esse puntuali e imprevedute o ripetute e prevedibili – e sulla reazione delle autorità politiche alle difficoltà ambientali, alle carestie e alle alluvioni, evidenziandone anche una serie di conseguenze a medio termine, quale il generale processo rafforzamento degli apparati di controllo e di governo delle risorse alimentari e delle magistrature e delle infrastrutture necessarie al governo delle acque. Un approccio simile consente anche di sottolineare le molteplici variabili locali di tale risposta, legate alle condi-

---

<sup>44</sup> *Le calamità ambientali*.

<sup>45</sup> KOSTICK - LUDLOW, *Medieval History, Explosive Volcanism*, p. 65.

<sup>46</sup> Nell'introduzione al numero monografico di «Quaderni storici» dedicato a *Terremoti e storia* nel 1985, ad esempio, si affermava esplicitamente che l'indagine sui terremoti promossa dal CNR non aveva «ritenuto opportuno sviluppare temi, pur rilevanti, di interesse strettamente storiografico», dato che il fine della ricerca era fornire agli studiosi di sismologia una carta storica e una banca dati dei fenomeni passati: GUIDOBONI, *Premessa*, p. 662. È più articolata la posizione espressa di recente dalla medesima studiosa: EAD., *Terremoti e storia*. V. anche KLUGE - SCHUH, *Providing Reliable Data?*

<sup>47</sup> V. le riflessioni di DEVROEY, *La nature et le roi*.

zioni politiche, sociali e geografiche delle diverse regioni: in tal modo si sfugge al rischio, sempre presente nello studio delle catastrofi naturali, di «falling into the reductionist trap of environmental determinism»<sup>48</sup>, nella speranza che sarà proprio lo sviluppo delle problematiche e dei metodi che caratterizzano la ricerca storica a rendere davvero utile il dialogo interdisciplinare<sup>49</sup>.

## BIBLIOGRAFIA

- Acque e territorio nel Veneto medievale*, a cura di D. CANZIAN - R. SIMONETTI, Roma 2012.
- E. BARATAY, *Le point de vue animal: une autre version de l'histoire*, Paris 2012.
- M. BAUCH, *Chronology and Impact of a Global Moment in the Thirteenth Century: the Samalas Eruption Revisited*, in *The Dance of Death in Late Medieval and Renaissance Europe. Environmental Stress, Mortality and Social Response*, ed. by A. KISS - K. PRIBYL, Abingdon-New York 2020, pp. 214-232.
- ID. - G.J. SCHENK, *Teleconnections, Correlations, Causalities between Nature and Society? An Introductory Comment on the "Crisis of the Fourteenth Century"*, in *The Crisis of the 14<sup>th</sup> Century* [v.], pp. 1-22.
- W. BEHRINGER, *Storia culturale del clima. Dall'Era glaciale al Riscaldamento globale*, Torino 2014.
- M. BLOCH, *Apologia della storia o mestiere di storico*, Torino 1969<sup>2</sup>.
- ID., *I caratteri originali della storia rurale francese*, Torino 1973.
- F. BRAUDEL, *Civiltà e imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II*, I, Torino 2010 (ed. or., Paris 1949).
- ID., *Civiltà materiale, economia, capitalismo. Le strutture del quotidiano (secoli XV-XVIII)*, Torino 1982.
- Le calamità ambientali nel tardo Medioevo europeo*, a cura di M. MATHEUS - G. PICCINI - G. PINTO - G.M. VARANINI, Firenze 2010.
- B.M.S. CAMPBELL, *Global climates, the 1257 mega-eruption of Samalas volcano, Indonesia, and the english food crisis of 1258*, in «Transactions of the Royal Historical Society», 27 (2017), pp. 87-121.
- ID., *The Great Transition. Climate, Disease and Society in the Late-Medieval World*, Cambridge 2016.
- ID., *Nature as historical protagonist: environment and society in pre-industrial England*, in «Economic History Review», 63, pp. 281-314.
- D. CANZIAN - P. GRILLO, *Dalla parte della natura. Il rapporto uomo-ambiente nella medievistica italiana recente*, in «Società e Storia», 165 (2019), pp. 471-484.
- Il capitalismo, il west e la storia ambientale. Conversazione con Donald Worster*, in «Meridiana», 36 (1999), pp. 179-198.
- D. CHRISTIAN, *A Single Historical Continuum*, in *History, Big History and Metahistory*, ed. by D.C. KRAKAUER - J. GADDIS - K. POMERANZ, Santa Fe 2017, pp. 10-37.

---

<sup>48</sup> HOFFMANN, *An Environmental History*, cit., p. 11.

<sup>49</sup> Per un tentativo metodologico in questa direzione, mi si permetta di rimandare a GRILLO, *La città e il vulcano*.

- The Crisis of the 14<sup>th</sup> Century. Teleconnections Between Environmental and Societal Change?*, ed. by M. BAUCH - G.J. SCHENK Berlin 2020.
- J.P. DEVROEY, *La nature et le roi. Environnement, pouvoir et société à l'âge de Charlemagne (740-820)*, Paris 2018.
- Environment and History* (= «History and theory», 42/4, 2003).
- L. FEBVRE, *La terra e l'evoluzione umana. Introduzione geografica alla storia*, Torino 1980.
- P. FORLIN - C. M. GERRARD - P. J. BROWN, *Medieval Archaeology and Natural Disasters*, in *Waiting for the End* [v.], pp. 578-602.
- V. FUMAGALLI, *Paesaggi della paura: vita e natura nel Medioevo*, Bologna 1994.
- ID., *Quando il cielo s'oscura: modi di vita nel Medioevo*, Bologna 1987.
- L. GAMBI, *Una geografia per la storia*, Torino, Einaudi, 1973.
- P. GRILLO, *La città e il vulcano. Il comune di Como e le conseguenze dell'eruzione del Samalas (1257-1260)*, in "Fiere vicende dell'età di mezzo". *Studi per Gian Maria Varanini*, a cura di P. GUGLIEMOTTI, I. LAZZARINI, Firenze 2021, pp. 147-161.
- E. GUIDOBONI, *Premessa*, in *Terremoti e storia* (= «Quaderni storici», 20/3, 1985), pp. 653-664.
- EAD., *Terremoti e Storia trenta anni dopo*, in *Terremoti e storia* (= «Quaderni Storici», 40/3, 2015), pp. 753-784.
- EAD. - A. COMASTRI - G. TRAINA, *Catalogue of ancient earthquakes in the Mediterranean area up to 10<sup>th</sup> century*, Bologna 1994.
- S. GUILLET - C. CORONA - M. STOFFEL - M. KHODRI - F. LAVIGNE - P. ORTEGA - N. ECKERT - P. DKENGNE SIELENOU - V. DAUX - O.V. CHURAKOVA SIDOROVA - N. DAVI - J.-L. EDOUARD - Y. ZHANG - B.H. LUCKMAN - V.S. MYGLAN - J. GUIOT - M. BENISTON - V. MASSON-DELMOTTE - C. OPPENHEIMER, *Climate response to the Samalas volcanic eruption in 1257 revealed by proxy records*, in «Nature Geoscience», 10 (2017), pp. 123-128.
- J. HALDON et alii, *History meets palaeosciences: consilience and collaboration in studying past societal responses to environmental change*, in "PNAS", 2018 (<https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1716912115>, consultato il 12/08/2022)
- K. HARPER, *Il destino di Roma. Clima, epidemie e la fine di un impero*, Torino 2019.
- R.C. HOFFMANN, *An Environmental History of Medieval Europe*, Cambridge-New York 2014.
- T. KLUGE - M. SCHUH, *Providing Reliable Data? Combining Scientific and Historical Perspectives on Flooding Events in Medieval and Early Modern Nuremberg (1400–1800)*, in *Making the Medieval Relevant* [v.], pp. 31-44.
- C. KOSTICK - F. LUDLOW, *Medieval History, Explosive Volcanism, and the Geoengineering Debate*, in *Making the Medieval Relevant* [v.], pp. 45-97.
- F. LAVIGNE - J.-P. DEGEAI - J.-C. KOMOROWSKI, *Source of the great A.D. 1257 mystery eruption unveiled, Samalas volcano, Rinjani volcanic complex, Indonesia*, in «Proceedings of the National Academy of Sciences of United States of America», 110 (2013), pp. 16742-16747.
- E. LE ROY LADURIE, *Histoire du climat depuis l'an mil*, Paris 1967.
- ID., *Tempo di festa, tempo di carestia. Storia del clima dall'anno Mille*, Torino 1982.
- Making the Medieval Relevant. How Medieval Studies Contribute to Improving our Understanding of the Present*, ed. by C. JONES - C. KOSTICK - K. OSCEMA, Berlin-Boston 2020.
- M. MATHEUS, *L'uomo di fronte alle calamità ambientali*, in *Le calamità ambientali* [v.], pp. 1-20.

- M. MCCORMICK, *History's Changing Climate: Climate Science, Genomics and the Emerging Consilient Approach to Interdisciplinary History*, in «The Journal of Interdisciplinary History», 42 (2011), pp. 251-73.
- ID. - P. E. DUTTON - P. A. MAYEWSKI, *Volcanoes and the Climate Forcing of Carolingian Europe. AD 750-950*, in «Speculum», 82 (2007), pp. 865-895.
- P. NANNI, *Per un quadro ambientale e biologico: il periodo caldo medievale e la variabilità climatica*, in *La crescita economica dell'Occidente medievale: un tema storico non ancora esaurito*, Roma 2017, pp. 69-92.
- S. NERI SERNERI, *Storia, ambiente e società industriale. Rassegna di studi tedeschi*, in «Società e Storia», 50 (1990), pp. 891-937.
- I paesaggi fluviali della Sesia fra storia e archeologia: territori, insediamenti, rappresentazioni*, a cura di R. RAO, Sesto Fiorentino 2016.
- O. RAGGIO, *Storia delle bestie e postumanesimo*, in «Quaderni Storici», 55 (2016), pp. 871-880.
- C. ROHR, *Review of Hoffmann, An Environmental History*, in «Speculum», 91 (2016), pp. 1114-1116.
- The Science of Roman History. Biology, Climate and the Future of the Past*, ed. by W. SCHEIDEL, Princeton-Oxford 2018.
- G. SERGI, *Aggiornamenti sul Medioevo. Per l'interpretazione del cambiamento climatico*, in *Ingenita curiositas. Studi sull'Italia medievale per Giovanni Vitolo*, a cura di B. FIGLIUOLO - R. DI MEGLIO - A. AMBROSIO, Battipaglia 2018, pp. 31-37.
- B.H. SLICHER VAN BATH, *Le climat et les récoltes en haut Moyen Age*, in *Agricoltura e mondo rurale in Occidente nell'Alto Medioevo*, Spoleto 1966, pp. 399-425.
- D.L. SMAIL, *Storia profonda. Il cervello umano e l'origine della storia*, Torino 2017.
- Storia ambientale. Una nuova frontiera storiografica*, a cura di A.F. SABA - E.H. MAYER, Milano 2001.
- C.M. VIDAL - N. MÉTRICH - J.C. KOMOROWSKI - I. PRATOMO - N. KARTADINATA - A. MICHEL - V. ROBERT - F. LAVIGNE, *The 1257 Samalas eruption (Lombok, Indonesia): the single greatest stratospheric gas release of the Common Era*, in «Scientific Reports», 6 (2016), n. 34868, <https://doi.org/10.1038/srep34868>.
- Waiting for the End of the World? New Perspectives on Natural Disasters in Medieval Europe*, ed. by C. M. GERRARD - P. FORLIN - P. J. BROWN, London-New York, 2021.
- E. WILSON, *Consilience: The Unity of Knowledge*, New York 1998.

Tutti i siti citati sono da intendersi attivi alla data dell'ultima consultazione: 31 agosto 2022.

## TITLE

*Introduzione: fra storia umana e storia della natura*

*Introduction: between human and natural history*

## ABSTRACT

Il saggio presenta un rapido quadro storiografico sulla storiografia ambientale sul Medioevo. In particolare, si esamina il rapporto fra i dati forniti dalle fonti documentarie e quelle fornite dalle scienze naturali che studiano il passato ("paleoscienze"), ripercorrendone l'uso durante l'ultimo secolo. Il dialogo fra storici e scienziati naturali presenta grandi difficoltà, ma offre anche grandi opportunità e si fa sempre più necessario per comprendere il passato.

The paper presents a quick historiographical overview of the environmental historiography of the Middle Ages. In particular, it examines the relationship between the data provided by documentary sources and those provided by the natural sciences that study the past ('palaesciences'), retracing their use during the last hundred years. The dialogue between historians and natural scientists presents great difficulties, but it also offers great opportunities and is increasingly necessary to understand our past.

## KEYWORDS

Storia ambientale, paleoscienze, Medioevo

Environmental history, palaeosciences, Middle Ages