

provincia di  alessandria  
SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE



## CORSO EMERGENCY MANAGEMENT

QUESTO INCREDIBILE MONDO  
FATTO DI GRANDI DISASTRI  
“Un rapporto fra Dionisiaco e Apollineo”

ROBERTO GHIO ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ ◦ 8 DICEMBRE 2011



**PROTEZIONE CIVILE**  
Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento della Protezione Civile

## INDICE

<b>PREFAZIONE</b>	<b>pag. 3</b>
<b>UNO STRETTO RAPPORTO TRA L'IMMAGINE FILOSOFICA DELLO SPIRITO DIONISIACO E APOLLINEO E LA PROTEZIONE CIVILE</b>	<b>pag. 4</b>
<i>ORDINE E CAOS - APOLLINEO E DIONISIACO</i>	<i>pag. 4</i>
<i>LA PROTEZIONE CIVILE VISTA COME APOLLINEO</i>	<i>pag. 6</i>
<i>PRINCIPIO DI UN SOGNO REGOLATORE DEL CAOS</i>	<i>pag. 8</i>
<b>IL DIONISIACO SI MANIFESTA. L'UOMO ASSISTE, DESCRIVE, ANALIZZA E STUDIA</b>	<b>pag. 10</b>
<i>SANTORINI UNA STORIA NON RACCONTATA</i>	<i>pag. 10</i>
<b>PRIMI PASSI: LA DESCRIZIONE DELL'EVENTO</b>	<b>pag. 12</b>
<i>LA PESTE DI ATENE 430 A.C. - ANALISI SOCIALE</i>	<i>pag. 12</i>
<b>IL VESUVIO. ERCOLANO E POMEPI LE VOCI DI UNA CATASTROFE CHE RIVIVE</b>	<b>pag. 18</b>
<i>LETTERE DI PLINIO IL GIOVANE A TACITO</i>	<i>pag. 18</i>
<b>BREVE ANALISI TRATTA DALLA COMPARAZIONE DEI TESTI, DELLE SCOPERTE ARCHEOLOGICHE E DAGLI STUDI DEL TERRENO</b>	<b>pag. 22</b>
<i>FENOMENI PRECURSORI</i>	<i>pag. 22</i>
<i>PRIMA FASE ERUTTIVA</i>	<i>pag. 23</i>
<i>SECONDA FASE ERUTTIVA: colonna pulsante</i>	<i>pag. 26</i>
<i>TERZA FASE ERUTTIVA: i flussi piroclastici</i>	<i>pag. 27</i>
<i>DANNI PROVOCATI DALL'ERUZIONE</i>	<i>pag. 28</i>
<i>IL VESUVIO OGGI. IMMAGINE PER UNA CARTOLINA?</i>	<i>pag. 32</i>
<b>SI RICOSTRUISCE SOTTO IL PESO DI UN SOSPETTO</b>	<b>pag. 33</b>
<i>IL GRANDE INCENDIO – ROMA 18 LUGLIO 64 D.C.</i>	<i>pag. 33</i>
<b>CATASTROFE SOCIALE PER ANTONOMASIA: LA PESTE</b>	<b>pag. 36</b>
<i>CAUSE: SOLO LA SCARSA IGIENE O FENOMENO LEGATO ALL'ECONOMIA?</i>	<i>pag. 37</i>
<i>RISVOLTI SOCIALI</i>	<i>pag. 40</i>
<b>L'UOMO - PER DILETTO - ORDINA LA NATURA: LA MACCHINA DI MARLY</b>	<b>pag. 43</b>
<b>ANDANDO PER UN PAESE DI TERREMOTI. IL CENTRO ITALIA</b>	<b>pag. 45</b>
<i>UNA CURIOSA TESTIMONIANZA</i>	<i>pag. 47</i>
<b>LISBONA, IL TEATRO DI UN SISMA CHE SCONVOLGERÀ LE MENTI DI TUTTI</b>	<b>pag. 50</b>
<i>UN GEOLOGO DESCRIVE UN EVENTO: LISBONA. LUI E' CHARLES LYELL</i>	<i>pag. 50</i>
<i>UN TERREMOTO, UN SOLCO PER LA SOCIETÀ, TREMA LA TERRA E IL PENSIERO</i>	<i>pag. 51</i>
<i>MA REALMENTE COSA ACCADDE QUEL 1° NOVEMBRE?</i>	<i>pag. 53</i>
<i>LA RICOSTRUZIONE DI LISBONA. IL PRINCIPIO E GRANDI IDEE</i>	<i>pag. 54</i>
<i>L'ATTO</i>	<i>pag. 55</i>
<i>IL PAMPHLET CHE SCOSSE LE FONDAMENTA DELLA TEODICEA</i>	<i>pag. 67</i>
<b>RIFLESSIONI SULLA BASE DELL'EX CURSUS</b>	<b>pag. 71</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>pag. 74</b>

## **PREFAZIONE**

Giungo, non senza una particolare forma di fatica, al termine di questo corso, che mi ha visto interessato su argomenti che per versi avevo dimestichezza, ma che su altri avevo bisogno di approfondire maggiormente la conoscenza. Scrivere un elaborato, una tesi su un programma vasto, che parte dalla normativa e giunge agli aspetti più tecnici è impresa particolarmente difficile, che ti permette di spaziare su tutto, ma che centrare il punto focale comune è complesso. Si parla di calamità e disastri, si vola sul mondo e l'affascinante perché dell'inevitabile.

Parlare però solo di disastri sarebbe un concetto troppo limitativo, poiché, la materia non si compone solo di risposte a grandi eventi, ma di un complesso mondo articolato composto da un'attenta analisi delle situazioni, delle realtà e delle circostanze.

Ma della Protezione Civile e di quel mondo che si nasconde in uno stretto giro di addentellati sulle singole materie ha sempre rappresentato per me un mondo misterioso strettamente legato all'uomo e alla sua esistenza.

Perché di Protezione Civile direttamente e indirettamente, si discute e si commenta quotidianamente senza nemmeno accorgersene. Il mio lavoro in Croce Rossa serve a contribuire un sistema che scandisce e si organizza in un operato complesso, dove il contributo di un singolo serve ad avviare un mondo che nel tempo ho potuto conoscere gradualmente.

Con questo, ho voluto trattare la materia in un modo diverso, ovvero, attraverso un viaggio breve - meno tecnico - da chi del settore desidera approfondire la conoscenza di un sistema in cui la vita e la sua difesa sono il fulcro principale.

L'elaborato, pertanto, non ha un carattere monografico, ma assaggia attraverso i secoli piccoli e grandi eventi che hanno determinato nell'uomo un risveglio della ragione. Con il rischio di sfociare in un elaborato dal sapore troppo filosofico, ho preso spunto da un pensiero lontano che parlava la mia mente.

Potrebbe sembrare assurdo, ma immaginare la Protezione Civile, in un senso generale, come una risposta razionale al caos, dove veramente l'uomo è stretto ed attaccato disperatamente alla vita, non è così impensabile. Un dualismo continuo, dove non è né bene né male, ma dove si definisce un limite alla morte per dare spazio ad una vita più sicura. Dove il disordine trova la risposta nell'ordine, o meglio, dove il disastro è la causa di un sistema di salvezza. Ho immaginato la morte come la culla della vita e non il contrario, come normalmente si potrebbe fare.

Per questo senso e per quello cui mi sono ispirato ho immaginato che...

## **UNO STRETTO RAPPORTO TRA L'IMMAGINE FILOSOFICA DELLO SPIRITO DIONISIACO E APOLLINEO E LA PROTEZIONE CIVILE**

### *ORDINE E CAOS - APOLLINEO E DIONISIACO*

Per chi ha reminescenze filosofiche sarà attratto dal titolo cercando di trovare il nesso con la Protezione Civile. Solo più semplicemente ho ripreso Nietzsche, viste le mie origine sabaude, e ho desiderato reinterpretare La Nascita della Tragedia attraverso il sistema della Protezione Civile.

**Apollineo:** Lo Spirito apollineo è un concetto introdotto ed è uno dei temi fondamentali della sua filosofia matura. È contrapposto allo Spirito dionisiaco e indica la "ratio" umana che porta equilibrio nell'uomo, che è capace di concepire l'essenza del mondo come ordine e che lo spinge a produrre forme armoniose rassicuranti e razionali. Senza di esso, nell'uomo ci sarebbe un'esplosione di emozioni incontrollate che hanno bisogno di essere controllate.

Lo spirito apollineo è quel tentativo (proprio soprattutto dell'Antica Grecia) di spiegare la realtà tramite costruzioni mentali ordinate, negando il caos che è proprio della realtà e non considerando l'essenziale dinamismo della vita. Lo spirito apollineo, cioè, è la componente razionale e razionalizzante dell'individuo, contrapposta allo spirito dionisiaco, che rappresenta il suo contrario.

Nietzsche sostiene che ci sia una fondamentale visione dolorosa dell'esistenza in seno al pensiero greco, in cui l'idea della morte e della vanità di tutte le cose si radica ossessivamente. E' proprio l'essere dionisiaco, cioè il Sileno, a rivelare per primo questa verità a re Mida che lo interrogava insistentemente su quale fosse il bene supremo della vita. Il Sileno rispondeva: non esser mai nati è di certo la miglior cosa, e subito dopo una morte il più prematura possibile (così anche Edipo a Colono).

Il terrore davanti a questa verità si colora davanti agli occhi dei greci con le immagini orride dei titani, cioè le divinità barbariche pelagiche. Per esorcizzare la visione di questo panorama di morte i greci crearono, mediante un atto di pura volontà, le divinità olimpiche, la cui connotazione fondamentale è la forza vitale. Ecco che un primo abbozzo dell'apollineo si viene a sovrapporre al primo abbozzo del dionisiaco sostituendolo. Ma quella che a prima vista appare come dialettica di elementi irriducibili gli uni agli altri si viene in realtà a smorzare nel momento in cui ci si rende conto che gli dei olimpici sono figli dei titani, e di Crono e di Rea in particolare. Comunque sia, il

mondo omerico prende così vita, con le sue immagini immerse nell'atmosfera sognante del mito. Sulla scorta degli dei loro padri, gli eroi omerici dichiarano apertamente l'amore per la vita (l'ombra di Achille interrogata da Ulisse nel paese dei Cimmeri dichiara che preferirebbe essere schiavo di un contadino per godere ancora della luce del sole piuttosto che regnare tra i morti).

Il dolore si libera nel sogno. E' il sogno allora, cioè l'apparenza (ma quanto verosimigliante alla realtà!), la contemplazione ingenua della natura che si pone a fondamento del mondo omerico arcaico, con le sue figure eroiche tutelate dagli dei olimpici.

Ma l'ingenuità, dice Nietzsche, non è da intendersi come uno stato "nato per se stesso", "inevitabile", alla maniera di Schiller, bensì come la più alta espressione dell'apollineo: prima dell'edificazione del mondo omerico c'è bisogno dell'azione di uccisione dei titani, della relegazione nel fondo del Tartaro dell'irrazionale orrore.

Lo spirito apollineo è sognante, il principio di individuazione di Schopenhauer compie la sua opera preservando l'io dalle tempeste esteriori, dai titani terribili nascosti fra le pieghe del reale. Il velo di Maya non è ancora strappato. L'artista avviluppato nel velo di Maya è come un navigante al sicuro sulla propria imbarcazione che non si cura, o non si accorge, della tempesta che gli infuria intorno. Omero ci culla in apollinea quiete con i suoi versi. E' in questo senso che si indirizza successivamente la teoretica neoclassica winkelmaniana della "quieta potenza". Tutto questo presuppone ovviamente un senso del limite, quel limite che Apollo non permette di superare. Il dio di Delfi ammonisce contro l'eccesso mediante il "conosci te stesso", cioè il *principium individuationis*.

**Dionisiaco:** Lo Spirito dionisiaco è un concetto introdotto dal filosofo tedesco nella sua prima opera matura, La Nascita della Tragedia, e rimarrà uno dei temi fondamentali della sua filosofia matura. Concetto sfuggevole e multiforme, è contrapposto allo Spirito Apollineo e indica – genericamente parlando – l'impulso alla vita, alla volontà di potenza presente nell'uomo.

Nel contesto della nascita della tragedia, tuttavia, il termine assume un significato più profondo, che esprime una modalità di relazione con la realtà che – secondo Nietzsche – squarcerebbe il velo di Maya, annullerebbe il *principium individuationis* e proporrebbe una modalità di relazione con la realtà non-mediata e quindi diretta.

Per comprendere il pessimismo greco, che Nietzsche avvertiva essere forte e radicato ma allo stesso tempo non decadente, Nietzsche riconosce come l'uomo greco percepisse a fondo la

negatività e la caducità dell' esistenza, ma anche – sulla scorta del pessimismo schopenhaueriano – come riuscisse, tramite lo spirito dionisiaco, a superare il nichilismo che questo avrebbe comportato e a risollevarsi con un "pessimismo del coraggio".

La tragedia attica di Eschilo e Sofocle, secondo Nietzsche, avrebbe rappresentato un perfetto equilibrio tra dionisiaco e apollineo. Questa armoniosa simmetria di contrasti avrebbe consentito al pubblico di immedesimarsi spontaneamente nell'eroe tragico, riscoprendo così l'unità del genere umano nella condizione precaria e caduca dell'esistenza. Ciò che porterà la tragedia alla decadenza sarà la sconfitta e la ritirata del dionisiaco: Gli imputati principali sono Euripide e Socrate, colpevoli di avere esasperato l'interpretazione razionale del mondo, sostenendone la comprensibilità ed un ottimismo positività – elementi che annullarono il dionisiaco – di cui esso era l'antitesi per eccellenza – e portarono alla decadenza della tragedia in Euripide.

Al di fuori della metafora della società greca, Nietzsche propone come soluzione al crescente nichilismo e pessimismo dei suoi tempi l'accettazione senza remore e l'abbandono completo al flusso della vita. Essa è incomprendibile, è un continuo generare e distruggere, senza che l'uomo possa comprenderne il senso. La concezione deterministica dell'universo e consequenzialmente della vita per Nietzsche è fallace: la vita non è un meccanismo, una rigida sequenza di cause ed effetti che l' uomo può scomporre e ricomporre, anzi, ogni tentativo dell'uomo di "impadronirsene", ovvero di comprenderla, non può che fallire, dal momento che la vita non è sottoposta a un ordine razionale superiore. L'espressione che Nietzsche usa in questo senso è *natura rerum*, una natura delle cose che l' uomo può forse comprendere solo in parte, ma di cui certamente non si può appropriare per l' evidente trascendenza alla mente umana che la caratterizza. Quindi l'unico modo per reagire alla dolorosissima presa di coscienza che la vita non ha senso, nè tanto meno uno scopo e una fine, è abbandonarsi in toto a essa, con un coraggioso "dire di sì".

Ed è da questo “dire sì” che mi sono convinto ad immaginare la Protezione Civile sotto un punto d’aspetto non tanto differente da quello su cui i tecnici operano quotidianamente in ogni angolo del pianeta.

La tutela della persona e della vita a seguito di eventi calamitosi.

#### *LA PROTEZIONE CIVILE VISTA COME APOLLINEO*

Quando si parla di sistemi di Protezione Civile e norme relative e collegate al sistema, non si può che vedere la *ratio* espressa dall’uomo nei confronti di un dionisiaco a cui si contrappone. In un

sensò piú definitivo, si potrebbe concepire l'ordine, che nel suo senso piú pratico non desidera spingersi verso forme piú armoniose – cosí come in una produzione artistica della tragedia il filosofo si esprimeva – ma verso la costruzione di schemi precisi e mirati che risponderebbero ad uno spirito dionisiaco che meglio si rappresenta nei grandi disastri, negli eventi calamitosi, nella vita – nel senso *rerum natura* – proprio al concetto a cui Nietzsche voleva riferirsi come un modo per spiegare la realt  ed il suo modo non comprensibile di manifestarsi.

Potrebbe l'uomo, che a tratti ed in modo eterogeneo all'inizio ha studiato e costruito un complesso sistema che   quello che vedremo nelle pagine seguenti, essere paragonato ad un Re Mida che non si accontenta di sentire la risposta del Sileno.

Sicuramente   il principio iniziale, meglio, la base di costruzione di un articolato sistema che parte dalla contemplazione arcaica ed ingenua della natura ed il suo manifestarsi, dove si che si parte dal preconetto dell'inevitabile, ma si risponde che un terremoto pu  sempre – per la sua natura -essere definito inevitabile, ma evitabili sono i gravi danni, con costruzioni immaginate in un progetto (sogno) e realizzate sulla base di approfonditi studi (del terreno, geologici...).

I Piani di Protezione Civile, anche se lontanamente immaginabili, sono i versi di Omero. Sono quella struttura che concilia l'inevitabile. Sono la risposta apollinea ad un dionisiaco. E se nel mondo moderno Apollo pu  anche non esistere, rimane sempre quel monito contro l'eccesso del Sistema che si manifesta nei limiti stessi delle norme.

Ed   proprio in questi limiti che nasce la spinta a continuare, ad immaginare nuovi sogni. Quando si scoprono falle nei sistemi verificatesi a seguito di nuove calamit , riparte la macchina, proprio dal punto in cui si pensava di aver terminato.

Con questo, se qualcuno dovesse immaginare che tutto sia stato vanificato, altri li vedono la spinta per migliorare e continuare.

Ci  che si potrebbe ritenere curioso, ma che   del tutto naturale,   come per l'uomo antico - ma non nascondo che per l'uomo moderno sia poi tanto difforme - la causa delle grandi catastrofi sia ricercata nel mondo del divino. D'altronde un vulcano che erutta improvvisamente, fosse anche stato preannunciato da una serie di terremoti o da eventi di altro genere, rimaneva un evento mirabile. Non si conosceva la vera causa. E' li che la mente vacilla.

Non potendo capire, non riuscendo cogliere le ragioni di un mistero, l'uomo antico vedeva una divinità - per i Greci Efesto, i Romani Vulcano - che non si dava pace. L'ira era il momento, l'acme, dell'eruzione. La forza della Natura, divinizzata, in molteplici forme doveva essere placata.

Nascono quei riti, quelle feste, quelle circostanze che servivano solo ed esclusivamente ad allontanare calamità e tragedie che potessero lasciare libero l'uomo dalla morte e dalla distruzione. In vero si potrebbe cercare quest'aspetto in diverse culture, ma quasi in tutte si potrebbe identificare un processo incardinato che parte dalla generazione del caos o dalla distruzione e porta ad un ordine ben definito.

#### *PRINCIPIO DI UN SOGNO REGOLATORE DEL CAOS*

Pochi esempi, ma chiari. Il caos nasce dalla terra e dal cielo. Nella Teogonia egiziana Seth (il caos) è figlio di Geb e Nut. Non si dovrebbe aggiungere nulla. Per i Greci, nell'origine degli dei, è dal Caos che compare Gea. Ma un'altra teoria vorrebbe i Titani, più forti ancora delle divinità, figli, un'altra volta, di Urano e Gea portano terrore e distruzione. Se si procedesse in questo senso, si potrebbero scoprire mondi lontani e diversi, ma tutti quanto riuniti sotto un unico denominatore comune. Si vedrebbe quasi sempre il caos figlio della terra e del cielo. Il caos, il disordine, la passione (o il male) deve essere ricostituito e ordinato.

Nascono le divinità, che con giochi di astuzia e intelligenza, riescono a sovvertire l'ordine e ci sarà chi impietoso dalla misera condizione umana primordiale, donerà il fuoco. Seth, marito di Nefti dea del parto e dell'oltretomba (della nascita e della morte), avendo ucciso il fratello Osiride, sarà vendicato dal figlio di costui Horo. Horo, nato grazie ad un gioco d'astuzia, sarà il simbolo dei Faraoni, dell'ordine del regno. I figli di Horo saranno le divinità canope dentro cui saranno custoditi gli organi dell'uomo durante il processo di mummificazione.

Si può pertanto osservare come la mente dell'uomo, scaraventata di fronte alle tragedie, si costruisca processi che partono dal caos per giungere verso un preciso ordine. Ordine che regolerebbe la vita nella sue forme espressive.

Per riuscire ad ottenere la benevolenza delle divinità, l'anno religioso era intercalato da momenti di culto benauguranti e la vita contadina - ma anche quella politica - si regolava con momenti dedicati alle divinità, minori o di grande rilievo.

Prima di affrontare una guerra si cercava il consenso di un oracolo e per far uscire le navi dal porto Ifigenia fu sacrificata. Gran parte della vita dell'uomo era costellata da *captatio*

*benevolentiae*. Non si doveva offendere la divinità, gli effetti dell'ira non sarebbero passati inosservati.

C'era chi offriva un'ecatombe e chi, i Romani, per non perdere la clemenza di tutte le divinità avrebbe costruito il Pantheon, la casa di tutte le divinità, anche di quelle che non si conoscevano, e questa fase, che sembra essere una corsa allo scongiurare qualsiasi forma di male, avverrà proprio quando la grande Roma subirà gli influssi di divinità orientali, il cui culto era pressoché sconosciuto, ma i cui effetti si ricercavano nelle sciagure.

Se poi si volesse riconoscere nel Cristianesimo la causa, anche se non la sola, del crollo dell'impero romano, ovvero del crollo di quel delicato sistema di ordine che poggiava su miti e leggende che di fronte ad una religione monoteista che ha spalancato alla mente umana la possibilità che tutto quanto fatto fosse vano e vuoto, il passaggio è semplice.

Ma quest'ordine, proprio perché si reggeva su miti costruiti ed il cui processo era estremamente debole e vago, troverà la propria fine. Le divinità saranno sempre più umane e travolte dagli stessi vizi umani. Saranno incontentabili e insaziabili. Il tempo in cui uomini e dei vivevano insieme, da cui nasceranno anche semidei, finirà miseramente.

L'ordine sarà ricercato nell'uomo, o almeno in alcuni uomini. Saranno i grandi eroi a portare l'ordine. Ercole e Teseo per i Greci, Siddharta e Mahavira per gli indiani. Saranno loro i nuovi grandi miti, saranno loro a dover misurarsi con il caos e salvaguardare l'umanità.

Ma, nonostante tutto, quello che manca, e che continuerà a mancare, sarà la ricerca precisa dell'origine del caos, per ora relegato nella lontana cosmogonia

Il passaggio necessario sarà quello di ricercarne la vera causa, tramite accurati studi, che vorranno sfociare troppi secoli dopo in una scienza applicata, differenziata secondo rami legati agli eventi.

Ma prima di poter parlare di vulcanologi, di geologi, si dovrà affrontare una lunga storia, fatta di smentite e di passi indietro e, perché no, del martirio di chi, i nuovi eroi, scienziati che saranno costretti ad abiurare per teorie troppo moderne.

Le credenze saranno fortissime, se da una parte la medicina conosceva gli studi di Galeno, in molti continueranno ad offrire alle divinità protettrici ricostruzioni in terracotta del proprio corpo sperando nella grazia per un male incurabile. Così farà il contadino che, cercando una migliore

annata, proteggerà i propri averi da calamità e carestie offrendo quanto più possibile nelle cerimonie religiose.

Ma non si potrebbe pensare diversamente, la catastrofe improvvisa, sconosciuta, l'assenza di risposte a perché incolmabili non possono che sfociare in filosofie che portano verso l'infinito divino dove tutto è possibile. E' lì che l'uomo comincerà a crearsi un proprio ordine preciso, che poi non sarà la strada giusta da percorrere, questo è un altro dato.

Negli autori che saranno presi come testimonianze di eventi passati, c'è la spinta e il desiderio di voler raccontare. Ma il racconto non è mai fine a sé stesso, la narrazione ha un profilo a tratti scientifico, a volte è una velata denuncia, quasi sempre desidera riportare quanto è avvenuto. Quanto ci viene raccontato, che affronta il vaglio della storia, è un principio, che solo inizialmente è al passo delle credenze religiose mitologiche, ma che prenderà un'altra direzione, per staccarsi e voler affrontare in modo autonomo l'analisi della catastrofe, così per quello che era, ovvero nei suoi effetti e nelle sue cause sconosciute. Ma è da qua che si comincia.

E' questo l'ordine, l'apollineo dell'uomo moderno.

## **IL DIONISIACO SI MANIFESTA. L'UOMO ASSISTE, DESCRIVE, ANALIZZA E STUDIA**

### *SANTORINI UNA STORIA NON RACCONTATA*

Non si sa se fosse giorno o notte, non si conosce nemmeno il giorno dell'anno, ma su una base di una datazione al C14 si può approssimare una data: 1627 a.C.

Un'isola nel mar Egeo, non molto vicina alla terraferma, ma di quello che fu si conoscono solo gli effetti. Santorini, isola vulcanica, della sua economia si hanno esempi sull'isola di Creta. Fiorente ed estremamente attiva, la civiltà Minoica dopo quella data sparirà misteriosamente. Gli archeologi imputano questo declino alle popolazioni del mare – civiltà non riconducibili ai Fenici – ma nello stesso tempo, sembra che la tragedia di Santorini sia stata determinante e non una semplice concomitanza.

Da quel momento in poi, non solo l'aspetto di un'isola, le cui ricostruzioni la vedono circolare con una laguna marina all'interno ed un ampio cratere posto circa a 8 km a nord-est dalla costa interna, proprio al centro della laguna, ma l'assetto geopolitico, e di conseguenza anche quello sociale, sarà sventrato così, come da rilievo aereo, appare l'isola tutt'oggi.

Ciò che agli studiosi più dispiace è che mancano documenti o testimonianze di qualsiasi forma dell'evento. Non si sta parlando del Vesuvio, là nessun Plinio poté descrivere cosa avvenne.

Da una ricostruzione si può immaginare la più imponente eruzione avvenuta in Europa in epoca storica. Sembra che provocò dapprima una pioggia di pomice e ceneri, poi piovvero massi più grossi ed infine la caratteristica pomice rosa che ha reso celebre l'isola. A questo punto il vulcano esplose: un getto di materiali compressi e di gas surriscaldati raggiunse la stratosfera ad una velocità di 2000 km/h facendo udire i suoi boati fin in Scandinavia. Le ceneri trasformarono il giorno in notte, alterando completamente il normale corso della giornata rendendola cupa. Seguì il crollo dell'edificio vulcanico; tutta la laguna marina sprofondò nell'abisso incandescente provocando esplosioni titaniche dovute alla repentina vaporizzazione dell'acqua creando imponenti fenomeni piroclastici, sollevando immense ondate alte quasi 60 metri, uno tsunami che andrà a raggiungere il cuore della civiltà Micenea a Creta devastando tutto sulla sua strada.

Se si riuscisse a concepire con estrema realtà quanto ipotizzato, qualsiasi forma di vita sull'isola fu annientata, al punto per cui la stessa Creta ne risentirà gli effetti, motivo per il quale le popolazioni del mare non aggiunsero che ulteriori danni a ciò che di definitivo sarebbe bastato per decretare una fine fin troppo ovvia.

Ciò che realmente dispiace è che non si sa se la popolazione visse con la coscienza di quanto potesse loro accadere. Non si conosce se la vita, la politica e l'economia ruotasse attivamente intorno al vulcano.

Non si conosce nemmeno se ci fossero stati segnali premonitori - terremoti, incendi - che potessero segnalare l'evento con un certo scarto di previsione.

Il quesito è il seguente: chi abitava l'isola, ebbe tempo per salvarsi? Oppure fu tutto improvviso?

Quesito stupido se si pensa che la tipica forma d'imbarcazione dell'Egeo era piccola e veloce, ma non certo tanto lesta da sfuggire ad uno tsunami.

Santorini mette l'uomo di fronte alla fatalità della Natura. Quella Natura – la maiuscola non è un caso – che tutto dà e tutto si riprende.

Non potendo immaginare o spiegare con un senso di giusta *ratio*, nasce la necessità di una religione che possa dare quel senso di pace all'uomo davanti ai grandi interrogativi inspiegabili. La tettonica a zolle, per l'epoca era inimmaginabile, Efesto, per i Greci sarà teoria più semplice.

Ora non volendo torcere l'elaborato volgendolo sui perché dell'inspiegabile necessità umana a realizzare percorsi mentali astratti sull'esistenza di divinità, l'uomo, non avendo le giuste basi per spiegare i fenomeni naturali, si rivolgerà a teorie mitologiche e a credenze fantastiche per determinarsi un sistema. Un sistema che dovrà improvvisamente rompersi per approdare verso altro di più scientifico.

## **PRIMI PASSI: LA DESCRIZIONE DELL'EVENTO**

### *LA PESTE DI ATENE 430 A.C. - ANALISI SOCIALE*

Sarà una delle malattie che più ricorderemo negli studi di storia, quasi da segnare un limite tra un preciso momento e l'altro, una sorta di confine storico. Non solo, della peste si parlerà in parecchie opere, senza andare a ricercare autori minori, Manzoni e la storia di Renzo e Lucia.

In vero la peste si presenterà quasi in tutto il mondo e caratterizzerà gran parte delle società che ci lasceranno un preciso ricordo.

La storia dell'antichità riporta numerose descrizioni di epidemie di peste; tuttavia, dato che il termine veniva usato generalmente per indicare pandemie a letalità elevata non si può parlare con certezza di pandemie pestose prima di quella cosiddetta di Giustiniano (VI secolo d.C.), che devastò il bacino del Mediterraneo. Da alcune descrizioni pare che alcuni focolai fossero già presenti nel Nord Africa intorno al III Secolo dell'era cristiana. Il greco Tucidide è il primo storico a descrivere accuratamente un'epidemia che si suppone di peste anche se alcuni moderni epidemiologi ritengono dalla descrizione che possa essersi trattato anche di vaiolo; Tucidide narra gli eventi di Atene durante la guerra del Peloponneso (431-430 a.C.).

L'epidemia si dice sia arrivata dall'Etiopia, e che abbia imperversato in Persia ed in Egitto prima di raggiungere la Grecia. Arriva in un momento critico per il Peloponneso, in quanto imperversa la guerra ed Atene è presa d'assedio, tanto che le proprie condizioni igienico-sanitarie sono molto scarse. Migliaia sono i morti, malgrado l'opera di medici e sacerdoti. Fra le prime vittime vi fu lo stesso Pericle, la cui morte avvenuta nel 429 a. C. privò Atene di una forte guida.

Lucrezio, invece, ci lascia un'immagine molto carica dei sintomi della peste nel suo *De Rerum Natura* nella parte finale.

*Dapprima avevano il capo in fiamme per il calore  
e soffusi di un luccichìo rossastro ambedue gli occhi.  
La gola, inoltre, nell'interno nera, sudava sangue,  
e occluso dalle ulcere il passaggio della voce si serrava,  
e l'interprete dell'animo, la lingua, stillava gocce di sangue,  
infiacchita dal male, pesante al movimento, scabra al tatto.  
Poi, quando attraverso la gola la forza della malattia  
aveva invaso il petto ed era affluita fin dentro il cuore afflitto  
dei malati, allora davvero vacillavano tutte le barriere della vita.  
Il fiato che usciva dalla bocca spargeva un puzzo ributtante,  
simile al fetore che mandano i putridi cadaveri abbandonati.  
Poi le forze dell'animo intero «e» tutto il corpo  
languivano, già sul limitare stesso della morte.  
E agli intollerabili mali erano assidui compagni  
un'ansiosa angoscia e un lamentarsi commisto con sospiri.  
E un singhiozzo frequente, che spesso li costringeva notte e giorno  
a contrarre assiduamente i nervi e le membra, li struggeva  
aggiungendo travaglio a quello che già prima li aveva spossati.  
Né avresti notato che per troppo ardore in alcuno  
bruciasse alla superficie del corpo la parte più esterna,  
ma questa piuttosto offriva alle mani un tiepido contatto,  
e insieme tutto il corpo era rosso d'ulcere quasi impresse a fuoco,  
come accade quando per le membra si diffonde il fuoco sacro.  
Ma la parte più interna in quegli uomini ardeva fino alle ossa,  
nello stomaco ardeva una fiamma, come dentro fornaci.  
Sicché non c'era cosa, benché lieve e tenue, con cui potessi giovare  
alle membra di alcuno, ma vento e frescura cercavano sempre.*

*Alcuni immergevano nei gelidi fiumi le membra ardenti  
per la malattia, gettando dentro le onde il corpo nudo.  
Molti caddero a capofitto nelle acque di pozzi profondi,  
mentre accorrevano protendendo la bocca spalancata.  
La sete che li riardeva inestinguibilmente e faceva immergere  
i corpi, rendeva pari a poche gocce molta acqua.  
E il male non dava requie: i corpi giacevano  
stremati. La medicina balbettava in un muto sgomento,  
mentre quelli tante volte rotavano gli occhi spalancati,  
ardenti per la malattia, privi di sonno.  
E molti altri segni di morte si manifestavano allora:  
la mente sconvolta, immersa nella tristezza e nel timore,  
le ciglia aggrondate, il viso stravolto e truce,  
le orecchie, inoltre, tormentate e piene di ronzii,  
il respiro frequente o grosso e tratto a lunghi intervalli,  
e stille di sudore lustre lungo il madido collo,  
sottili sputi minuti, cosparsi di color di croco  
e salsi, a stento cavati attraverso le fauci da una rauca tosse.  
Non cessavano, poi, di contrarsi i nervi nelle mani e di tremare  
gli arti, e di montare su dai piedi a poco a poco il freddo.  
Così, quando infine si appressava il momento supremo,  
erano affilate le narici, assottigliata e acuta la punta  
del naso, incavati gli occhi, cave le tempie, gelida e dura  
la pelle nel volto, cascante la bocca aperta; la fronte rimaneva tesa.  
E non molto dopo le membra giacevano irrigidite dalla morte.*

Ma è Tucidide che ci interessa particolarmente perché tratteggiando l'evento ci dona una serie di aspetti molto interessanti. Nella descrizione della peste di Atene, che colpì la città nel 430-429 a.C. Tucidide (ca. 460 a .C – dopo il 397 a.C.) mostrò tutta la sua bravura nell'osservazione acuta e nell'attenta analisi degli eventi. Di fatti egli enumerò i sintomi e gli effetti sul corpo con

grande precisione e scrupolosità, per poi allargarsi alle ripercussioni sull' anima. La solitudine, lo scoraggiamento, la minaccia alle norme della convivenza umana, la sfrenatezza dei costumi, così come le descrisse Tucidide, verranno prese ad esempio da vari altri scrittori di epoche successive. Tucidide non ebbe l'intento di darci quadri generici, ma mirò a presentarci un fenomeno storico in tutta la sua tragica espressione. Descrisse le manifestazioni del male e la penetrazione nella folla ammassata, analizzò i segni clinici sui colpiti e colse gli effetti fisici, le conseguenze morali, lo scardinamento della società e delle tradizioni. Creò un quadro prettamente storico in tutte le sue manifestazioni. Egli riteneva infatti che compito dello storico fosse fornire, a chi partecipa e guida la vita politica della comunità, gli strumenti per interpretare il presente e prevedere gli sviluppi futuri. Il racconto di Tucidide riesce a descrivere l'aspetto sociale di un'epidemia. Per l'autore non è solo un insieme di vittime, di sintomi o sospetti untori. Questa volta è la società tutta che viene coinvolta e la peste diventa una catastrofe sociale, soprattutto se commisurata con la popolazione greca.

Le norme e le leggi della democraticissima Atene sono schiacciate al punto per cui nemmeno le norme consuetudinarie sono rispettate. L'ordine sociale salta e, per un lungo periodo, si assiste ad un esempio di regresso sociale dove la necessità è l'unica legge, non più della *polis*, ma della vita.

Infatti l'epidemia, che si dice sia arrivata dall'Etiopia, e che abbia imperversato in Persia ed in Egitto prima di raggiungere la Grecia, arrivò in un momento critico per il Peloponneso, in quanto imperversava la guerra ed Atene fu presa d'assedio, tanto che le proprie condizioni igienico-sanitarie si rivelarono molto scarse. Migliaia furono quindi i morti, malgrado l'opera di medici e sacerdoti.

Per quanto riguarda la veridicità dell'opera di Tucidide si sa che la storia dell'antichità riporta varie descrizioni di epidemie di peste; tuttavia esse non possono sempre essere collegate alle pandemie pestose come ce le immagineremmo noi, poiché questo termine veniva generalmente utilizzato per indicare numerose epidemie contagiose che rivelavano avere un grande tasso di mortalità ed un'elevata diffusione. Così, grazie alla descrizione più che accurata dello storico greco, alcuni studiosi moderni hanno supposto che si potesse trattare anche di vaiolo.

D'altro canto si sa che, qualunque sia stato il genere di morbo di cui si parla nell'opera, grazie a Tucidide esso entrò come *Topos* nella letteratura latina, nonché in quella delle epoche successive come già illustrato negli evidenti riferimenti, inteso spesso come punizione divina, anche

se lo storico greco si attenne strettamente all'ambito storico senza sfiorare quello teologico come invece avvenne in seguito.

*I medici nulla potevano, per fronteggiare questo morbo ignoto, che tentavano di curare per la prima volta, ma morivano più degli altri, in quanto più (degli altri) si avvicinavano (ai malati), né serviva nessun'altra tecnica umana; per quanto si formulassero suppliche nei templi o si ricorresse agli oracoli e a cose del genere, tutto si rivelò inutile, alla fine rinunciarono a questi tentativi, vinti dal morbo funesto.*

Si osserva, come già segnalato, che l'uomo ricorra per fronteggiare un evento calamitoso, da una parte alla scienza, ovvero ad un aspetto più pratico, ma dall'altra richiedendo l'intervento divino, che, come noto a tutti, impegnerà molti sforzi ed energie, ma il cui valore del risultato è ovviamente nullo. Il medico è il primo, per la ragione infettiva della malattia, ad essere grande portatore ed infine stessa vittima del morbo.

*Dapprima, a quanto si dice, (la peste) incominciò in Etiopia, in quella (regione) al di là dell'Egitto, poi discese anche in Egitto e in Libia e nella maggior parte della terra del re.*

*Nella città di Atene piombò impr 555e49f ovviamente, e dapprima contagiò gli uomini al Pireo, così che da questi (cioè gli ateniesi) fu detto, che i Peloponnesiaci avevano gettato dei veleni nei pozzi, infatti là non vi erano ancora fontane.*

*Poi (la peste) raggiunse anche la città alta e già molto di più morivano.*

Tucidide riesce ad impressionare il lettore dando l'idea di come l'epidemia si spostò, dapprima per il bacino del Mediterraneo, quindi con attenzione dal porto di Atene alla città alta, non si cerca più la malvagia divinità, ora si riconosce che ci possa essere stato un veleno. La peste in realtà sarà una tra le prime armi batteriologiche. In molti casi, infatti, corpi infetti saranno lanciati con le catapulte dentro le mura di città asserragliate, così capitò anche durante il periodo delle crociate. Il fatto che Atene vivesse un evento bellico, giustifica l'estrema scarsità igienica, presupposto quasi fondamentale per il propagarsi del morbo. Ma nel passo successivo si capirà come, in realtà, non c'era chi avvelenava i pozzi o le fontane, ma più semplicemente era lo stesso malato che per forte arsura, negli ultimi istanti che lo separavano dalla morte, si gettava in acqua per ragioni ben diverse da quelle di contagiare come specifica missione.

*E molti dei malati trascurati lo fecero davvero (gettandosi) nei pozzi, oppressi da una sete inestinguibile, ma il bere di più o di meno non comportava alcuna differenza.*

Anche se in un passo si danno cenni di sepoltura dei cadaveri, qui di seguito si evidenzia come i corpi ammassati diventavano cibo di animali.

*La natura del male infatti, che era superiore ad ogni (possibilità di) descrizione, quanto al resto, colpiva ciascuno più violentemente di quanto la natura umana potesse sopportare, ma soprattutto nel particolare seguente mostrò di essere diverso da uno dei soliti; infatti gli uccelli e i quadrupedi, quanti si cibano delle carcasse degli uomini, benché molti fossero insepolti o non si avvicinavano (ai cadaveri umani) o, se se ne cibavano, morivano.*

*Eccone la prova: di questo tipo di uccelli si verificò un'evidente scomparsa, e non se ne vedevano ne altrove ne vicino a nulla del genere (ossia: vicino al cadavere); i cani invece offrivano maggiormente una percezione di ciò che accadeva, a causa del loro vivere insieme (all'uomo). 51) La malattia infatti, pur tralasciando molti altri aspetti insoliti, a seconda di come si manifestava in ciascuno, un po' diversamente dall'uno all'altro, era di questo tipo.*

*Furono sconvolte tutte le usanze delle quali si servivano in precedenza riguardo alla sepoltura e seppellivano (i corpi) ciascuna come poteva.*

*E molti ricorrevano a sistemi indecorosi di sepoltura per mancanza delle casse necessarie, poiché avevano già avuto molte morti in famiglia. Infatti alcuni dopo aver disposto il loro morto sulla pira di un altro, precedendo quelli che l'avevano innalzata, vi appiccavano fuoco subito, altri mentre un altro stava bruciando, dopo avervi gettato sopra quello che portavano, se ne andavano*

E' in questo passo, breve ma estremamente intenso che l'autore, dopo una lunga descrizione del male e dei suoi sintomi descrive quello che rimane della società greca, nello specifico l'uomo turbato dalla catastrofe che lascia anche ciò che non solo la norma, le leggi imponevano, ma il senso più intimo del vivere. Il ricordo dei cari è torto in una sepoltura affrettata. Non ci sarà nessuna commemorazione, improvvisamente tutti gli uomini sono uguali di fronte alla morte.

*Anche in altri campi la malattia segnò l'inizio, in città, di uno stato di maggiore illegalità. Più facilmente uno osava, quello che prima faceva solo di nascosto, per assecondare il proprio piacere, che vedeva che improvviso (era) il mutamento tra coloro che erano felici e morivano improvvisamente e coloro che prima non possedevano nulla e avevano poi i beni di quelli (dei ricchi).*

*Pertanto ritenevano giusto procurarsi rapidamente anche le soddisfazioni riguardanti il piacere, giudicando effimere sia la vita che le ricchezze.*

*E da una parte, a sopportare prolungate fatiche per ciò che era considerato nobile, più nessuno era disposto, poiché pensava che era incerto se non sarebbe morto prima di raggiungerlo; ciò che invece era piacevole già (nel presente), e che da qualunque parte venisse, era vantaggioso per questo scopo, tutto ciò era divenuto bello e utile. Nessun timore degli dei o legge degli uomini li tratteneva, poiché giudicavano che non vi fosse alcuna differenza tra onorare gli dei e non onorarli, in base alla constatazione che tutti senza distinzioni morivano, e, dall'altra, poiché nessuno s'immaginava, vivendo fino a che non ci fosse un processo, di dover scontare la pena per i (propri) misfatti, ma (credendo) molto più grave la condanna già sentenziata per loro, che pendeva (sopra le loro teste), e che prima che essa si abbattesse (su di loro), fosse opportuno godere della vita*

La grande democrazia greca, gli organi che sovrastavano e regolavano la società sembrano non esistere più. Nasce un modo di vivere che non può essere riconosciuto nella Grecia, così come la si è sempre studiata. Il modello di una civiltà eletta.

Le ripercussioni che un evento così drammatico ha sulla società civile e sui costumi sono estremamente evidenti. E' vero che ci sono persone compassionevoli, ma per lo più si ha una degenerazione morale dovuta all'incertezza, se non alla mancanza, di un futuro. Non si fa riferimento a nessun provvedimento preso "dall'alto" per contrastare il male, se non a metodi empirici per evitare il contagio. Forse anche per questo la natura umana (e fa venire i brividi se si pensa che quelle razzie compiute dagli ateniesi di 2400 anni fa sono le stesse fatte dai milanesi nei Promessi Sposi nella medesima circostanza) mostrava il suo lato peggiore.

## **IL VESUVIO. ERCOLANO E POMEPI LE VOCI DI UNA CATASTROFE CHE RIVIVE**

La letteratura latina ci riporta due lettere, non importanti per lo stile o per la forma, ma per il contenuto. E' Plinio il Giovane che scrive. Dell'autore si ricorda un ricco epistolario. Quelle che seguono sono la memoria dello scrittore sulla morte del celebre zio, Plinio il Vecchio, avvenuta nel 79 d.C. L'evento è l'eruzione del Vesuvio. Vanno lette con uno spirito critico, è l'occhio di un uomo antico che descrive un evento memorabile. Nelle sue parole non si trova solo il fenomeno, ma si ha un quadro dell'emergenza nel senso più completo.

### *LETTERE DI PLINIO IL GIOVANE A TACITO*

#### ***Plinio il Giovane, Lettere, VI, 16h***

*Caro Tacito*

*Mi chiedi di scriverti della morte di mio zio affinché tu possa tramandarla ai posteri più adeguatamente. Te ne ringrazio: ritengo, infatti, che, se da te celebrata, alla sua morte potrà essere assicurata un'immortale gloria. Sebbene, infatti, egli sia morto in mezzo alla distruzione di un paese bellissimo per città e popolazioni, in una situazione degna di memoria, quasi per sopravvivere per sempre nel ricordo, e sebbene egli stesso abbia composto molte e durevoli opere, molto aggiungerà, al perdurare della sua fama, l'immortalità dei tuoi scritti. Io reputo, invero, beati coloro ai quali, per dono degli dei, sia dato di fare cose degne d'esser narrate e di scriverne degne d'essere lette; fortunati oltremodo coloro cui è dato questo e quello. Fra costoro, per i suoi ed i tuoi libri, sarà mio zio. È per questo che sono ben lieto di fare ciò che mi chiedi, ed anzi te lo chiedo io stesso come favore.*

*Egli (Plinio il Vecchio) era a Miseno ove personalmente dirigeva la flotta. Il nono giorno prima delle calende di settembre (24 agosto), verso l'ora settima, mia madre gli mostra una nube inconsueta per forma e grandezza. Egli, dopo aver fatto un bagno di sole ed uno d'acqua fredda, se ne stava disteso, fatta una piccola colazione, a studiare: chiese le scarpe e salì in un sito donde poteva essere meglio osservato tale fatto straordinario. Una nube stava sorgendo e non era chiaro all'osservatore da quale monte s'innalzasse (si seppe, poi, essere il Vesuvio), il cui aspetto fra gli alberi s'assimilava soprattutto al pino. Essa, infatti, levatasi verticalmente come un altissimo tronco, s'allargava in alto, come con dei rami; probabilmente perché, innalzatasi prima spinta da una corrente ascendente, esauritasi, poi, o per cessazione della sua spinta, o vinta dal suo stesso*

*peso, distesamente si espandeva: bianca a tratti, altra volta nera e sporca a causa della terra e della cenere che trasportava.*

*Da uomo eruditissimo qual era, egli ritenne che il fenomeno dovesse essere osservato meglio e più da presso. Ordina, allora, che gli sia apprestata una liburna (battello veloce), mi autorizza, se voglio, ad andare con lui, ed io gli dico che preferisco restare a studiare e, per puro caso, egli mi aveva assegnato dei lavori da stendere. Era sul punto d'uscir di casa: riceve un messaggio di Rectina, moglie di Tasco, atterrita dal pericolo che vedeva sovrastarla (la sua villa era, infatti, ai piedi del monte, e nessuna possibile via di scampo v'era tranne che con le navi); supplicava d'esser sottratta a tale pericolo. Egli, allora, mutò consiglio e, quello che intendeva compiere per amor di scienza, fece per dovere. Dette ordine di porre in mare le quadriremi e s'imbarcò egli stesso, per portare aiuto non alla sola Rectina, ma a molti (infatti, per l'amenità dei siti, la zona era molto abitata). S'affretta proprio là donde gli altri fuggono, va diritto, il timone volto verso il pericolo, così privo di paura da dettare e descrivere tutti i fenomeni della tragedia che si compiva esattamente come si presentava ai suoi occhi. Già la cenere pioveva sulle navi, sempre più calda e densa quanto più esse si avvicinavano; e si vedevano già pomici e ciottoli anneriti e bruciati dal fuoco e spezzati, poi un passaggio e la spiaggia bloccata dai massi proiettati dal monte. Dopo una breve esitazione indeciso se tornare indietro come gli suggeriva il pilota, esclama: la fortuna aiuta gli audaci, dirigiti verso Pomponiano! Questi si trovava a Stabia, dall'altro lato del golfo, verso la meta di esso; infatti, il mare ivi s'incunea seguendo la linea di costa disegnando una curva. Quivi Pomponiano, sebbene il pericolo non fosse imminente, ma considerando che tale potesse presto divenire, aveva trasferito su navi le sue cose, pronto a fuggire non appena il vento si fosse calmato. Ma questo era, invece, favorevole a mio zio che veniva in direzione opposta, abbraccia l'amico impaurito, lo incoraggia, lo conforta e, per calmarne le paure con la propria sicurezza, chiede di essere portato al bagno, si lava, cena allegramente o, assai più probabilmente, fingendo allegria. Frattanto dal monte Vesuvio, in molte parti risplendevano larghissime fiamme e vasti incendi, il cui risplendere e la cui luce erano resi più vividi dalla oscurità della notte. Per calmare le paure, mio zio diceva che si trattava di case abbandonate che bruciavano, lasciate abbandonate dai contadini in fuga. Poi se ne andò a dormire e dormì di un autentico sonno, se il suo rumoroso russare, reso più fragoroso dalla corporatura massiccia, veniva udito da quanti origliavano oltre la soglia. Nel frattempo, il livello del cortile s'era così tanto innalzato per la caduta di cenere e pomici che non sarebbe più potuto uscire dalla stanza se avesse più oltre atteso.*

*Ma, nel cortile, attraverso il quale si andava a quell'appartamento, si era tanto accumulata la cenere mista a pietre, che per poco che egli si fosse fermato nella stanza non avrebbe potuto più uscirne. Svegliato egli ne esce e ritorna da Pomponiano e dagli altri che non avevano chiuso occhio. Si consultarono tra di loro se dovessero restare in casa o uscire all'aperto, dal momento che la casa era colpita da frequenti e lunghe scosse, e come colpita nelle fondazioni, mostrava or qua or là di cadere. Ma, ad uscire allo scoperto si temeva nuovamente il cadere delle pietre, sebbene leggere e prive di forza. Valutati i pericoli fu scelto quest'ultimo partito, prevalendo in lui una più matura riflessione; negli altri un più forte timore. Messi dei cuscini sul capo li legano bene con lenzuoli; questo faceva da riparo a ciò che cadeva dall'alto.*

*Già altrove faceva giorno, ma là era notte, più scura e fitta di ogni altra notte; ancor che molte fiamme e varie luci la rompessero. Egli volle uscire sul lido e guardare da vicino se fosse il caso di mettersi in mare; ma questo era, tuttavia, tempestoso ed impraticabile. Quivi, buttatosi su un lenzuolo disteso, domanda dell'acqua e beve per due volte. Intanto le fiamme e un odore sulfureo annunziatore delle fiamme fanno sì che gli altri fuggano ed egli si riscuote. Sostenuto da due servi si leva e spira nel punto stesso; dal momento che il vapore che aumentava gli impedì, così come io*

*penso, il respiro e gli serrò lo stomaco, già di sua natura debole, stretto e soggetto ad un frequente bruciore. Come fu giorno (era il terzo da quello della sua morte) il corpo di lui fu ritrovato intero ed illeso, con indosso i medesimi vestiti, ed in atteggiamento più di un uomo che dorme che di un uomo già morto. Io e mia madre eravamo intanto a Miseno. Ma ciò non riguarda questa storia; né tu da me volesti sapere altro che della sua morte. Dunque concluderò. Aggiungerò solo che ho fedelmente esposto tutto ciò che vidi io medesimo o che subito dopo (quando i ricordi sono più veritieri) intesi dagli altri. Tu tirane fuori il meglio, poiché altro è scrivere una lettera; altro (raccontare) una storia; altro parlare ad un amico; altro (parlare) a tutti. Addio.*

**Plinio il Giovane, Lettere, VI, 20\h**

*Caro Tacito*

*Tu dici che, mosso dalla lettera che io ti scrissi, a tua richiesta circa la morte di mio zio, desideri sapere (ciò che avevo cominciato e poi interrotto) non solo i timori, ma anche quali avvenimenti abbia io sofferto essendo rimasto a Miseno.*

*Benché l'animo inorridisca a ricordare, comincerò.*

*Partito lo zio, passai il restante tempo (perché ero rimasto per questo) a studiare, poi il bagno, la cena ed un sonno breve ed inquieto. Molti giorni prima si era sentita una scossa di terremoto; senza però che vi si desse molta importanza, perché in Campania è normale; ma in quella notte fu così forte che sembrò che non si scuotesse, ma che crollasse ogni cosa. La madre corse nella mia stanza, ed io pure mi alzavo per risvegliarla se mai dormisse. Ci sedemmo nel cortile della casa che la separava dal mare, per un breve tratto. Io non so se chiamarlo coraggio o imprudenza perché toccavo appena i 18 anni. Chiedo un volume di Tito Livio e così, per ozio, mi metto a leggere e continuavo anche a farne appunti. Quand'ecco un amico ed ospite dello zio, appena venuto dalla Spagna, alla vista mia e di mia madre seduti, ed io che per giunta leggevo, rimprovera lei per la propria indolenza e me di poco giudizio, ma non per questo io levai l'occhio dal libro. Già faceva giorno da un'ora e pur tuttavia la sua luce era incerta e quasi languente, già erano crollate le case intorno e benché fossimo in un luogo aperto ma angusto grande e certo era il timore di un crollo.*

*Allora, finalmente ci parve bene di uscire dalla città. Ci segue una folla sbigottita e ciò che nello spavento appare come prudenza, antepone il proprio parere all'altrui e in gran massa incalza e preme chi fugge. Usciti dall'abitato ci fermammo. Quivi assistiamo a molti fenomeni e molti pericoli. Infatti i carri che ci facemmo venire dietro sebbene il terreno fosse pianeggiante andavano indietro e neppure con il sostegno di pietre restavano nello stesso punto. Inoltre si vedeva il mare riassorbito in sé stesso e quasi respinto dal terremoto. Certamente il litorale si era allargato e molti pesci restavano a secco. Dal lato opposto una nera ed orrenda nube squarciata dal rapido volteggiare di un vento infuocato si apriva in lunghe lingue di fuoco; esse erano come lampi e più che lampi. Allora, quel medesimo amico venuto dalla Spagna, con più forza ed insistenza: "Se tuo fratello, disse, se tuo zio vive, vi vorrebbe salvi; se è morto vorrebbe che voi gli sopravviviate; perché dunque indugiate a scappare?" Al che rispondemmo: "Non abbiamo l'animo, incerti della sua salvezza, di provvedere alla nostra". Egli non esita oltre e se la dà a gambe e a gran corsa si sottrae al pericolo; né passò molto tempo che quella nube discese a terra e coprì il mare. Aveva avvolto e nascosto Capri e tolto dalla vista il promontorio di Miseno.*

*Allora la madre cominciò a pregarmi, a scongiurarmi, a ordinarci, che, in qualunque modo io fuggissi; lo facessi io perché giovane; ella, appesantita dall'età e dalle (stanche) membra sarebbe*

*morta felice di non essere stata la mia causa di morte.*

*Ma io risposi di non volermi salvare che con lei; poi pigliandola per mano la costringo ad affrettare il passo; ella mi segue a stento e si lamenta perché mi rallenta (il cammino).*

*Cadeva già della cenere, non però ancora fitta; mi volto e vedo sovrastarmi alle spalle una densa caligine che quale torrente spargendosi per terra ci incalzava. Deviamo, io dissi, finché ci si vede, per non essere travolti, una volta raggiunti, dalla folla che ci viene dietro.*

*Appena fatta questa considerazione si fa notte, non di quelle nuvolose e senza luna, ma come quando ci si trova in un luogo chiuso, spente le luci.*

*Avresti udito i gemiti delle donne, le urla dei bambini, le grida dei mariti; gli uni cercavano a gran voce i padri; gli altri i figlioli; gli altri i consorti; chi commiserava la propria sorte; chi quella dei suoi. Vi erano di coloro che, per timore della morte, la invocavano. Molti supplicavano gli dei; molti ritenevano che non ve ne fossero più e che quella notte dovesse essere l'ultima notte del mondo. Né mancavano quelli che con immaginari e bugiardi spaventati accrescevano i veri pericoli. Vi erano di quelli che, bugiardi, ma creduti, dicevano di venire da Miseno e che esso era una rovina e (completamente) incendiato.*

*Fece un po' di chiaro; né questo ci sembrava giorno, ma piuttosto la luce del fuoco che si avvicinava. Se non che il fuoco si arrestò più lontano; nuova oscurità e nuovo nembo di fitta cenere; noi ci alzavamo a tratti per toglierla di dosso; altrimenti ne saremmo stati se non coperti schiacciati. Potrei gloriarmi che in tante calamità non mi sia uscito un lamento, né una parola men che virile, se non avessi trovato gran conforto alla morte il credere che in quel momento con me periva tutto il mondo. Finalmente si attenuò quella caligine e svanì come in fumo e nebbia; quindi fece proprio giorno ed apparve anche il sole, ma scolorito come suol essere quando è in eclisse. Agli occhi ancor tremanti tutto si mostrava cambiato e coperto da un monte di cenere, come se fosse nevicato. Ritornati a Miseno e ristorate alla meglio le membra si passò una notte affannosa ed incerta tra la speranza ed il timore. Ma il timore prevaleva.*

*Intanto continuavano le scosse di terremoto e molti, fuori di senno, con le loro malaugurate predizioni si burlavano del proprio e del male altrui. Noi, però, benché salvi dai pericoli ed in attesa di nuovi, neppure allora pensammo di partire, finché non si avesse notizia dello zio. Queste cose, non degne certamente di storia, le leggerai senza servirtene per i tuoi scritti; né imputerai che a te stesso, che me le hai chieste, se non ti parranno degne neppure di una lettera. Addio.*

Le lettere di Plinio sono inserite esclusivamente con il valore di testimonianze dirette. Da queste non riesco a trarne dei modelli, pur antiquati, di protezione civile. Eppure questi documenti, soprattutto se confrontati con i resti delle due più importanti città colpite, Ercolano e Pompei, riescono a darci un quadro preciso di quanto avvenne.

Non è più Santorini, di cui non si conosce nulla, anche se di per sé la mancanza di fonti e testimonianze non ci possa permettere di dubitarne l'esistenza, qui si assiste ad un'analisi attenta del fenomeno, realizzata non tanto per una relazione scientifica – il cui progetto era di Plinio il Vecchio

– ma comunque ne emerge una descrizione minuziosa attraverso cui si può non solo immaginare il fenomeno vivido, ma maturare uno studio minuzioso di quanto avvenne.

Si può scorgere un progetto, elementare nel suo insieme, di messa in fuga della popolazione, di analisi del territorio e anche di sistemi, individuali, di protezione. Dagli stessi scavi, che hanno riportato l'esatta fotografia di un istante di tragedia, nei pressi di Ercolano sono stati trovati i resti di persone in attesa dei soccorsi che stavano arrivando per mare, altri invece si rifugiarono in scantinati ignari della imponentza della calamità.

E per le lettere di Plinio il Giovane e per i resti archeologici, l'eruzione del 79 d.C. è un evento che continua a vivere in testimonianze dirette ed indirette da cui si possono scorgere aspetti umani ed altri che voltano verso una precisa organizzazione che potrebbe farci immaginare un primo sistema evoluto di risposta alle emergenze.

Non era la prima eruzione, ancor prima ce ne furono altre, non di tali dimensioni, ma comunque il problema era noto. Si sono trovate orme di uomini in fuga sulla pomice, questo vuol dire che eventi precedenti avevano messo a dura prova la vita. Eppure la stessa vita alle pendici del Vesuvio si era installata comunque, ma su quest'aspetto critico non si dovrebbe discutere a lungo, poiché se in modo sbrigativo potessimo credere nell'ingenuità e nell'ignoranza dell'antico Pompeiano, non potremmo credere ai 700.000 abitanti che ora abitano le stesse pendici il cui rischio, per l'attività dello stesso vulcano, rimane piuttosto elevato.

Il Vesuvio oggi è un vulcano esplosivo attivo, anche se in stato di quiescenza dal 1944, rimane uno dei più studiati e per il numero di centri abitati che, nonostante tutto, si collocano sulle pendici, e per il rischio che continua a rappresentare per il territorio.

## **BREVE ANALISI TRATTA DALLA COMPARAZIONE DEI TESTI, DELLE SCOPERTE ARCHEOLOGICHE E DAGLI STUDI DEL TERRENO.**

### *FENOMENI PRECURSORI*

Dopo secoli di completo riposo, durante i quali le pendici del vulcano si erano ricoperte di fitta vegetazione, il risveglio del Vesuvio è annunciato fin dal 62 o 63 d.C. con un terremoto. L'episodio è noto perché avvenne proprio mentre l'imperatore Nerone era impegnato a cantare in un teatro di Napoli.

Secondo Seneca, le scosse si ripeterono per diversi giorni, fino a che si fecero meno intense, ma ancora in grado di causare danni. Le città maggiormente colpite furono Pompei e Ercolano e, in misura minore, Napoli e Nocera.

Dall'estensione dell'area danneggiata, che risulta limitata alle vicinanze del vulcano, l'origine dei terremoti non era molto profonda. La terra deve essersi mossa di frequente anche nei 17 anni successivi, se Plinio il Giovane riferisce che immediatamente prima dell'eruzione

*“per molti giorni si erano succeduti terremoti, ma non temevamo perché essi sono comuni in Campania”*

Anche Dione Cassio (150-235 d.C.) riferisce che prima dell'eruzione vi erano stati terremoti e brontolii sotterranei e che i giganti erano stati visti vagare nella zona. Fin nelle mitologie più antiche, la visione dei giganti viene associata ai fenomeni naturali catastrofici.

I terremoti sono testimoniati anche dalle riparazioni provvisorie e dalle ristrutturazioni in corso in molti edifici privati e pubblici, compresi quelli intorno al Foro di Pompei e i luoghi di culto, segno evidente di danni subiti poco prima dell'eruzione.

I terremoti sono i segnali precursori più comuni del risveglio di un vulcano quiescente. Al Vesuvio la stessa cosa si era verificata prima dell'eruzione del 1631, anche questa avvenuta dopo un lungo periodo di inattività. Nel descrivere l'eruzione del 1631, l'abate Braccini (1632) dice che la zona intorno al vulcano: "tremava quasi nel continuo".

I terremoti che precedono l'eruzione del 1631 sono avvertiti fino a Napoli solo la notte prima dell'eruzione: "Terremoti particolarmente forti avvennero in quella notte (...) con tanta forza che ritenemmo che la stessa città fosse divelta dalle fondamenta". Recupito (1632)

In alcune eruzioni recenti avvenute su vulcani quiescenti da tempo, come il St. Helens negli Stati Uniti nel 1980 e il Pinatubo nelle Filippine nel 1991, si sono registrati terremoti limitati all'area del vulcano e con profondità non superiori a qualche chilometro, a partire da due mesi prima dell'eruzione.

#### *PRIMA FASE ERUTTIVA*

L'eruzione del Vesuvio inizia con la formazione di un'alta colonna, così descritta da Plinio:

*La nube (...) a forma di pino, si sollevava alta nel cielo e si dilatava come emettendo rami*

Plinio, da Miseno (21 km dal vulcano), può osservare la colonna eruttiva in tutto il suo sviluppo. La sua descrizione è tanto efficace che il termine pliniano viene utilizzato nella vulcanologia moderna per indicare una fase eruttiva durante la quale si forma una colonna verticale sopra il cratere, composta da una miscela di cenere, pomici e gas.

Una fase pliniana è descritta anche nell'eruzione del 1631. La colonna deve essere tanto simile a quella del 79 che l'abate Braccini sente il bisogno di cercare le lettere di Plinio per confrontare quello che vedeva direttamente con quanto era stato descritto tanto tempo prima.

Analogamente, durante un'altra eruzione del Vesuvio, nel 1906, l'americano Frank Perret osserva che "i getti di fuoco si elevavano sempre di più".

Nel 79 d.C., dalla colonna pliniana caddero pomici in direzione di Pompei, dove si accumularono formando uno strato alto circa 4 metri. Nello stesso tempo, su Ercolano pioveva solo una sottile cenere e la città fu risparmiata per molte ore dal disastro. Sapendo quel che sarebbe successo, gli ercolanesi avrebbero potuto salvarsi.

Dalla stima del volume totale delle pomici e dei valori di flusso tipici di fasi eruttive pliniane di eruzioni recenti, la colonna dovrebbe essere rimasta alta nel cielo tra 10 e 20 ore. Le dimensioni medie delle singole pomici aumentano verso l'alto del deposito. Questo particolare indica che la colonna veniva spinta ad altezze sempre maggiori e che quindi, al procedere dell'eruzione, l'energia andava crescendo.

Le pomici della fase pliniana presentano, circa a metà altezza dello strato, una brusca variazione di colore, da bianco a grigio. Questo cambiamento corrisponde a una differente composizione chimica. Le pomici bianche sono più ricche in silice di quelle grigie. L'ipotesi possibile è che il magma in profondità fosse diviso in due strati, di cui quello più siliceo e più leggero era migrato verso il tetto della camera magmatica ed era stato espulso in superficie per primo.

La porzione di magma da cui derivano le pomici grigie si trovava probabilmente in una zona più profonda, dove era affondato sotto quello siliceo, contenendo una maggiore quantità di specie mineralogiche pesanti. Tra le pomici grigie si trovano numerosi frammenti di rocce che segnalano la demolizione di parti del vulcano stesso.

Secondo Sigurdsson (1985), durante la fase delle pomici bianche la colonna raggiunse un'altezza massima di circa 26 Km e venne emesso un volume di magma di circa 1 Km<sup>3</sup>. Dopo il

passaggio da pomici bianche a pomici grigie, la colonna superò i 30 Km di altezza, provocando una più ampia dispersione delle pomici grigie. La stima del volume di magma emesso in questa fase è di circa 2,6 Km<sup>3</sup>.

L'eruzione può essere stata innescata da un progressivo aumento di pressione all'interno della camera magmatica. Una delle circostanze in cui questo avviene è quando il magma ha in soluzione la quantità massima possibile di gas e interviene una variazione nei diversi parametri che controllano l'equilibrio del sistema. Parte del magma può diventare così soprassatura e non essere in grado di trattenere in soluzione il gas in eccesso che si separa e forma delle bolle.

Una volta iniziata l'eruzione, l'apertura del condotto e lo svuotamento di parte del serbatoio di magma crea una rapida diminuzione di pressione nella camera magmatica. Una minore pressione è la condizione per avere altro magma soprassaturo, dal quale può continuare a separarsi la fase gassosa.

Se cresce la quantità di gas essolto, riprende a crescere anche la pressione all'interno della camera magmatica e il gas risale nel condotto vulcanico trascinando il magma. Le bolle gassose cominciano a esplodere, frammentando il magma, mentre si muovono verso l'alto, al progressivo decrescere della distanza con la superficie e, pertanto, della pressione esterna.

A un incremento di pressione nella camera magmatica corrisponde la maggiore altezza raggiunta dalla colonna eruttiva cui corrisponde, alla stessa distanza dal cratere, la caduta di frammenti di magma ormai solido (pomici) più grandi. L'allargamento del condotto e la frantumazione di rocce in profondità è indicata dall'abbondanza crescente di litici che si trovano insieme alle pomici.

La forte pressione all'interno della camera magmatica preme sulle rocce circostanti e le frattura, dando luogo al tremore che accompagna la fase pliniana. Queste scosse hanno un'origine più profonda di quelle avvertite all'inizio dell'eruzione e la terra trema anche oltre le pendici del vulcano, come testimonia Plinio da Miseno:

*I carri (..) sebbene fossero in terreno piano, si muovevano di qui e di là e non potevano essere fermati nemmeno se puntellati con pietre.*

La stessa evoluzione è testimoniata nel corso dell'eruzione del 1631:

*"Cominciò anco in Napoli a sentirsi con li continui tremori per li quali crollavano talmente le case e ballavano i tetti". (Braccini)*

E ancora nel 1631:

*"Erasì (...) cominciato a sentire in Napoli un picciolo, benché continuo, tremar delle case. Crebbe in maniera e l'uno, e l'altro, che a tutti parve dover quivi in quel punto infallibilmente morire". (Giuliani)*

*SECONDA FASE ERUTTIVA: colonna pulsante*

Nelle eruzioni esplosive molto violente, il flusso di magma che arriva al cratere può aumentare fino a diventare troppo abbondante per formare una colonna eruttiva capace di innalzarsi sopra il vulcano.

Il collasso di una colonna densa e pesante, che può interessare anche solo le sue zone più esterne, convoglia la miscela di gas e frammenti di magma solidificato e di rocce verso il basso. Si formano in questo modo flussi di materiale vulcanico che scorrono al suolo e scendono veloci lungo i fianchi del vulcano.

I flussi sono chiamati surge quando il volume della fase gassosa è più abbondante di quello dei frammenti solidi e flussi piroclastici quando il volume di particelle solide prevale su quello del gas.

Attraverso le strutture dei depositi di materiale vulcanico si può risalire ai diversi meccanismi di trasporto e di sedimentazione che, a loro volta, riconducono al processo eruttivo.

Se gli strati di pomice con dimensioni più o meno uguali corrispondono alla colonna eruttiva sostenuta, i depositi con materiale di dimensioni molto diverse sono attribuibili ai flussi piroclastici e quelli formati in prevalenza da granuli piccoli (lapilli-cenere), spesso sottilmente stratificati e ondulati, derivano dai surge.

Differente aspetto dei depositi di prodotti vulcanici: a) pomice cadute a Pompei dalla colonna eruttiva pliniana; b) ceneri, litici e pomice sedimentati a Ercolano da un flusso piroclastico

Oltre a questi, molti altri aspetti peculiari dei diversi depositi consentono di riconoscere la successione delle fasi di un'eruzione. Il limite superiore dello strato di pomice si trova poco sopra il terreno. Poi si vedono gli strati ondulati dei surge e, in alto, i depositi dei flussi piroclastici (Oplonti)

Durante l'emissione delle pomice grigie le condizioni devono essersi mantenute vicine al limite tra colonna sostenuta e collassante, dal momento che lo strato di pomice è interrotto verso l'alto da diversi strati di cenere.

Le caratteristiche degli strati di cenere rispecchiano meccanismi di trasporto e di sedimentazione dei flussi con un alto contenuto in gas (granuli mediamente piccoli, selezionati per dimensioni in sottili lamine, talvolta ondulate).

La fase a colonna pulsante viene riconosciuta nella descrizione di Plinio quando questi dice che la nube

*“veniva prima spinta verso l'alto da un soffio d'aria e poi, improvvisamente, come vinta dal proprio peso, ricadeva e si espandeva lateralmente”.*

Dal momento che la sua osservazione inizia quando l'eruzione è già in corso da un certo tempo, è probabile che Plinio non veda tutta la fase pliniana, ma colga un passaggio da colonna sostenuta a colonna collassata.

Ricostruzione della fase eruttiva probabilmente osservata da Miseno da Plinio il Giovane

*TERZA FASE ERUTTIVA: i flussi piroclastici*

Dopo la fase a colonna pulsante, l'eruzione cambia completamente. Il materiale vulcanico non si alza più sopra il cratere, nemmeno a intervalli come nella fase precedente, ma scivola veloce dalla cima del Vesuvio con una successione di flussi densi di cenere e pomice, che travolgono come violenti e torridi fiumi tutto quello che incontrano.

Il cambiamento di stile eruttivo viene ricollegato al continuo variare delle condizioni di equilibrio tra pressione interna al serbatoio magmatico e pressione esterna. La pressione interna, che era bruscamente diminuita al momento dell'apertura del condotto, veniva poi rapidamente incrementata dall'evoluzione di gas, causando il crescendo di violenza della fase pliniana.

Quanto più magma era espulso dalla camera magmatica, tanto più vi erano le condizioni per la formazione di altre bolle di gas nel magma residuo. Il movimento verso la superficie di grandi quantità di bolle prossime all'esplosione, trascinava una crescente quantità di magma, fino a che al cratere si formarono i flussi piroclastici che rappresentano il momento di maggiore distruzione.

Come in una bottiglia di bibita gassata aperta improvvisamente, dopo un certo tempo, dal liquido si libera sempre meno gas. Così, quando il magma non è più in grado di evolvere gas in

quantità sufficiente a controbilanciare la pressione delle rocce che formano le pareti del serbatoio, queste, già in parte fratturate nel corso della fase pliniana, cominciano a cedere, trascinando anche le falde acquifere. Il contatto tra rocce, acqua e magma innesca le ultime, violente esplosioni.

Dalla lettera di Plinio, sembra che anche i terremoti finali dell'eruzione del 79 siano stati più profondi, in quanto avvertiti nitidamente fino a Miseno:

*“La terra continuava a tremare”.*

Plinio descrive con un crescendo di tensione la fase più disastrosa dell'eruzione, preceduta da una forte scossa e dal ritiro del mare:

*Vedevamo il mare ritirarsi quasi ricacciato dal terremoto.*

Nel corso dell'eruzione del 1631, Braccini nota lo stesso fenomeno: *“Essendosi sentito un grandissimo terremoto (...) anco il mare (...) si ritirò per lungo spatio.”*

I flussi piroclastici che si abbattono su Ercolano, Stabia, Oplonti e Pompei nel 79 d.C. devono essere stati numerosi. Almeno due, probabilmente i maggiori, sono osservati da Plinio in successione verso la fine dell'eruzione:

*“Una densa tenebra ci minacciava alle spalle”.*

*“Di nuovo le tenebre, di nuovo la cenere, densa e pesante”.*

Analoga è la sequenza di eventi descritta nel 1631:

*“Fece prima sopra Ottaviano un così grande e rapido torrente (...) diviso in tre profondissimi canali (...). Da questi torrenti è nato il maggior danno” (Braccini). “Crescendo il rumore un torrente di fuoco uscì dal vertice del monte” (Recupito).*

I depositi dei flussi piroclastici dell'eruzione del 79 consistono in grossi strati di ceneri miste a pomici e a litici strappati dal condotto e dalle pareti della camera magmatica. I prodotti delle esplosioni finali, quelle innescate dall'apporto di acqua di falda o di rocce umide, sono prevalentemente cenere contenenti aggregati sferici (pisoliti vulcaniche) che si formano in presenza di vapore acqueo.

#### *DANNI PROVOCATI DALL'ERUZIONE*

Le eruzioni esplosive sono eventi devastanti. Le ceneri delle colonne pliniane si disperdono su aree molto vaste e compromettono anche per anni pascoli e raccolti, con conseguenti carestie e

catastrofi tra gli animali. Le pomice che cadono dalla colonna pliniana possono causare gravi danni agli edifici, come il crollo dei tetti, ma possono non essere mortali se non si è proprio sotto il vulcano e se si ha l'accortezza di fuggire immediatamente.

I flussi piroclastici e i surge, al contrario, non lasciano praticamente scampo anche a notevoli distanze, sia per la loro velocità di propagazione che per la temperatura. Anche le persone non direttamente investite dal flusso possono subire gravi danni o morire per soffocamento o ustioni.

L'eruzione del 79 d.C. ha cancellato nel giro di poco più di un giorno intere città, consegnandoci, sotto una coltre di pomice e cenere, pezzi intatti di vita quotidiana dell'epoca romana. Purtroppo, gli scavi, che durano ormai da oltre due secoli, raramente conservano, come meriterebbero, i prodotti vulcanici con i segni dell'improvvisa catastrofe. Solo negli ultimi tempi gli archeologi hanno rivolto maggiore attenzione all'aspetto vulcanologico, consentendo di sfruttare i dati degli scavi in corso per studi sul rischio vulcanico.

D'altra parte, in nessun altro luogo al mondo esiste una testimonianza così ampia e completa dell'impatto di un'eruzione esplosiva su un'area densamente abitata. Si è notato, ad esempio, che contrariamente alle aspettative, dei 1044 corpi recuperati a Pompei, il 38% era perito nel corso della caduta di pomice e, di questi, l'80% è stato rinvenuto in luoghi chiusi, per lo più cantine.

Se i luoghi chiusi e sotterranei sembrano essere un riparo talvolta sufficiente per salvarsi dai flussi piroclastici, evidentemente non lo sono per la caduta di pomice, in teoria meno pericolose.

I cadaveri trovati a Pompei all'aperto giacciono sopra lo strato di pomice e le ceneri del primo surge, coperti dai prodotti dei flussi piroclastici successivi.

E' probabile che tentassero di salvarsi dopo essere rimasti al coperto durante la caduta di pomice, oppure che, allontanatesi, siano tornate sui loro passi per cercare di recuperare qualche cosa dalle abitazioni e siano state sorprese dall'arrivo dei flussi. Questo potrebbe significare che, tra la fase pliniana e quella dei flussi, l'eruzione abbia avuto una tregua che ha tratto in inganno e causato la morte di molte persone.

Le vittime rinvenute in ambienti chiusi, come cantine o stanze dove il tetto reggeva al peso delle pomice, anche se non raggiunte direttamente dai flussi sono morte soffocate dall'aria resa irrespirabile dal calore, dalla cenere che aderiva alla trachea e intasava i polmoni e dal gas residuo tra i prodotti vulcanici.

A Ercolano, dove non sono cadute pomice, quasi tutte le vittime, oltre duecento, sono state trovate nei portici antistanti la spiaggia, sepolte dai prodotti dei flussi. Per loro la morte deve essere sopraggiunta mentre tentavano di fuggire via mare, causata soprattutto dall'alta temperatura.

Dopo l'eruzione, Marziale (40-104 d.C.) descrive il Vesuvio:

*"poc'anzi verdeggiante di vigneti ombrosi (...) Ora tutto giace sommerso in fiamme e in tristo lapillo"*

Le morti e i danni materiali causati dal Vesuvio furono tanto gravi che l'Imperatore Tito incaricò due ex-consoli (Curatores Restituendae Campaniae) di sovrintendere ai lavori di ricostruzione e di risolvere le questioni legali sorte per la scomparsa di così tante persone.

L'economia della regione ne uscì compromessa e la produzione di vino subì una drastica riduzione, gli archeologici dimostreranno questo proprio per una drastica riduzione, nei commerci, di anfore tipiche di quel periodo e di quel luogo.

Le pomice della fase pliniana caddero verso Sud-Est e i flussi scesero verso a Sud e Ovest, ma anche le altre zone intorno al vulcano, pur essendo state risparmiate dai danni più gravi, subirono serie conseguenze economiche. Pochi centimetri di ceneri o di pomice possono compromettere il raccolto per anni ed è possibile che le colture dell'intera Campania siano state distrutte con conseguenti carestie, perdita di bestiame per mancanza di foraggio e malattie.

Marco Aurelio (121-180 d.C.) e Dione Cassio (150-235 d.C.) parlano dei gravi danni riportati a Pompei e a Ercolano e riferiscono anche che le ceneri dell'eruzione raggiunsero l'Africa, la Siria e l'Egitto, dove causarono pestilenze.

Non vi sono molte notizie sulle conseguenze dell'eruzione a Napoli o nelle zone non direttamente investite dai prodotti dell'eruzione. Nelle sue lettere, Plinio il Giovane riferisce solo della morte dello zio, avvenuta sulla spiaggia di Stabia, e del terrore seminato dall'evento fino a Miseno.

Papinio Stazio (40- 96 d.C.) nella sua opera "Silvae" parla di danni a Napoli e dovrebbe trattarsi di una testimonianza diretta, dal momento che il poeta visse nella città e probabilmente vi si trovava durante l'eruzione (ritirò un premio di poesia nella città nel 78 o nell'80). Allontanatosi dopo l'eruzione, Stazio torna a Napoli nel 92 e scrive alla moglie Claudia cercando di convincerla a tornare a vivere in Campania. Napoli gli appare come una città viva e brulicante di gente. Promette

alla moglie di farle visitare i templi e il porto di Pozzuoli con le sue belle spiagge. Vuole che torni nei luoghi dove " l'inverno è mite e l'estate fresca, dove il mare lambisce la terra con pigre onde".

Il ricordo dell'eruzione sembra rapidamente svanito, probabilmente perché a Napoli e nei Campi Flegrei i danni agli edifici non furono rilevanti e non vi erano state perdite di vite umane. Al contrario, le condizioni di altre zone danneggiate e più vicine al vulcano dovevano essere molto diverse. Stabia fu la prima a riprendersi lentamente e a costruire un'importante via di comunicazione con Nocera nel 121.

La memoria delle città sepolte perdurò per secoli ma, dopo la caduta dell'impero romano, se ne persero praticamente le tracce. Eppure, in ogni opera di scavo e nella coltivazione dei campi, immancabilmente emergevano vestige di una città che veniva chiamata "La Civita".

I cantieri stradali continuano a intersecare strutture romane distrutte dall'eruzione del 79 d.C. Qui il complesso termale con casa-albergo di Murecine, venuto alla luce nel 1999 durante i lavori di ampliamento dell'autostrada Napoli-Salerno e parzialmente interrato di nuovo dopo aver recuperato i corpi di sei vittime e numerosi oggetti in oro e argento

Gli scavi sistematici iniziarono a Ercolano nel 1738, e dieci anni dopo a Pompei, per volere di Carlo III di Borbone, re delle Due Sicilie. A tutt'oggi, i siti continuano a riservare sorprese che aggiungono alla documentazione archeologica i particolari di una cronaca dettagliata non solo della sciagura, ma anche dell'eruzione che la provocò. La lunga e spesso tormentata vicenda degli scavi rappresenta da sola un capitolo di storia nella storia.

Le abitazioni furono trovate con i muri degli appartamenti adornati da bei dipinti. Numerose statue, vasi, lampade e altri eleganti lavori artistici sono stati recuperati. Sono stati trovati anche molti scheletri, nell'esatta posizione in cui le persone erano state colte dalla pioggia mortale delle ceneri. Gli scavatori trovarono lo scheletro di un povero, che stava cercando di fuggire dalla sua casa, e le cui dita ossute ancora stringevano la borsa che conteneva il suo amato tesoro. Furono anche trovati, nella caserma di Pompei, gli scheletri di due gladiatori incatenati ai ceppi, ma anche i resti di una ricca matrona; le scritte tracciate dai gladiatori sui muri sono ancora abbastanza leggibili.

Nei sotterranei di una villa in periferia vennero scoperti gli scheletri di diciassette persone, che vi avevano probabilmente cercato rifugio e rimasero intrappolate; da allora, essa è chiamata Orto dei Fuggiaschi. Il materiale in cui si trovarono immersi, originariamente soffice, si indurì con

il passare del tempo. In questa sostanza fu trovata una cavità contenente lo scheletro di una donna con un infante tra le braccia. Anche se sono rimaste solo le ossa, la cavità conteneva un perfetto calco della figura della donna, che mostrava come fosse rimasta sommersa nella sostanza mentre era ancora in vita. Attorno al collo dello scheletro c'era una catena d'oro, e alle dita anelli ingioiellati.

Molto di recente, sono venuti alla luce ad Ercolano i resti di parecchi abitanti che si erano rifugiati in un edificio nei pressi del porto in attesa di soccorsi dal mare, morti per effetto del tremendo calore sviluppato dalla "nube ardente" che investì la cittadina; le loro posizioni, agghiaccianti, ancora oggi rappresentano la vivissima testimonianza della tragedia. Durante il periodo borbonico, poi, non mancò anche la "spettacolarizzazione" delle scoperte: prezzolati opportunamente dai capomastri, gli operai erano soliti ricoprire di terriccio gli scheletri e/o gli oggetti preziosi, per poi fingere di "scoprirli" quando qualche visitatore importante era presente.

#### *IL VESUVIO OGGI. IMMAGINE PER UNA CARTOLINA?*

I vulcanologi, ma anche i non addetti ai lavori, sanno che il "dinamico riposo del Vesuvio" potrebbe avere prima o poi un termine. Svariate ipotesi sono state fatte in proposito, da un risveglio prossimo, fino ad ipotesi di 50-100 anni se non di secoli. I più piccoli segnali premonitori, quali alterazioni dei gas delle fumarole, piccoli terremoti o deformazioni sono continuamente monitorati. Gli specialisti monitorano la situazione del Vesuvio considerando che la risalita del magma è associata a terremoti, a deformazioni del vulcano, ad un aumento della temperatura nelle fumarole ed a variazioni dell'acqua nei pozzi, alcuni parametri di controllo esistono già.

Le pendici del Vesuvio e i comprensori circostanti sono oggi fittamente antropizzati e disordinatamente urbanizzati. Per far fronte ai grandi rischi connessi ad una possibile eruzione del Vesuvio è stato redatto un piano nazionale d'emergenza che individua zone a diversa pericolosità, prevedendo azioni di soccorso e piani di evacuazione.

Tra le predette zone, la cosiddetta zona rossa (a sua volta suddivisa in 5 zone intercomunali), ufficialmente esposta a maggior rischio da eruzione, si estende per circa 200 km<sup>2</sup> e comprende 18 comuni dell'area vesuviana. I comuni interessati sono Boscoreale, Boscotrecase, Cercola, Ercolano, Massa di Somma, Ottaviano, Polleana Trocchia, Pompei, Portici, Sant'Anastasia, San Giorgio a Cremano, San Giuseppe Vesuviano, San Sebastiano al Vesuvio, Somma Vesuviana, Terzigno, torre Annunziata, Torre del Greco e Trecase. Si tratta di un comprensorio dove nel 1999 si stimava abitassero circa 578 mila persone, corrispondenti a oltre 173 mila nuclei familiari, che andrebbero

evacuate contemporaneamente in caso di eruzione. Secondo il piano di evacuazione, gli abitanti di ciascun comune andrebbero trasferiti temporaneamente in un'altra regione di Italia, precedentemente individuata e abbinata a quel comune. L'aspetto maggiormente problematico riguardante l'evacuazione resta tuttavia costituito dal problema della mobilità; l'alto numero di abitanti dei comuni della zona rossa e la viabilità già congestionata dal traffico ordinario spingono infatti a immaginare notevoli difficoltà nello spostamento dei mezzi di trasporto privati e pubblici durante l'evacuazione. Una soluzione immaginata potrebbe essere quella di utilizzare la via del mare, per allontanare rapidamente il maggior numero possibile di persone, ma questa soluzione va valutata anche in relazione al prodursi di mareggiate e maremoti eventualmente connessi ai fenomeni sismici ed eruttivi. Nel 2009 il responsabile della protezione civile all'epoca in carica, Guido Bertolaso, auspicò che la zona rossa venisse estesa anche a parte del comune di Napoli, concretamente esposto ad un pericolo in caso di eruzione. Ad oggi, infatti, tale eventualità costituisce il più grande problema per la protezione civile esistente in Italia.

## **SI RICOSTRUISCE SOTTO IL PESO DI UN SOSPETTO**

### *IL GRANDE INCENDIO – ROMA 18 LUGLIO 64 D.C.*

Del grande incendio si ricorda esclusivamente Nerone che dal suo palazzo cantava le gesta e commemorava la Roma imperiale paragonandola alla grande Troia.

Roma nel 64 d.C. è una vera metropoli, così come potremmo immaginarla noi. Strutturata e complessa nella sua organizzazione. Quartieri (*insulae*) e case (*domus*) si ergevano su strade lastricate con sistemi per lo scorrimento dei carri e la protezione dei pedoni. Il traffico era evidente e la necessità di vie ben progettate era inevitabile. Principalmente le abitazioni erano in muratura e legno a seconda della ricchezza della stessa, e non è difficile immaginare il caos se paragonato a quello attuale.

Laddove sorgevano mercati e grandi piazze di discussione o templi, si trovavano anche quartieri più angusti con strette vie che hanno dato spazio ad un incendio passato alla storia. Come le grandi metropoli esistevano spazi pubblici – quasi sempre in muratura o travertino o pietra – e abitazioni più povere in legno. I primi piani erano raggiunti dall'acqua. Un complesso sistema di tubature e acquedotti ancora visibili permettevano l'approvvigionamento per le abitazioni più ricche. Per l'epoca Roma non era solo la capitale di un grande impero. Roma era la grande Roma.

Tacito, Svetonio e Cassio Dione saranno le voci più autorevoli a raccontarci l'evento, l'impianto urbano e le tecniche di costruzione si ritrovano negli scavi archeologici e dimostrano una determinata attenzione di particolari. Questi i nostri principali testimoni. Tolti per una questione di praticità tutti gli altri autori, cristiani posteriori, che daranno una documentazione con accento politico dell'evento ed estremamente relativa vista la colpa che venne data ai cristiani e agli ebrei della capitale. Gli Annales di Tacito saranno presi in esame e aiuteranno a comprendere meglio alcuni passaggi.

Nella notte del 18 luglio, per la precisione nella zona povera del Circo Massimo, divampò un incendio che sarebbe durato 9 giorni, prendendo tutta la città e su 14 quartieri, 3 saranno completamente distrutti (il III – Iside e Serapis -, il IX – Circo Massimo -, il X – Palatino -), in altri sette invece si registreranno danni più limitati ma sensibili. Su un calcolo approssimativo migliaia saranno i morti e circa duecentomila senza abitazione. Ovviamente molti gli edifici e i monumenti saranno perduti. Gli scavi archeologici, oltre i resti dell'incendio troveranno metalli fusi per il gran calore sprigionato.

*“Accadde in seguito, non si sa se per caso o per colpa dell'imperatore il disastro più grave e spaventoso fra tutti quelli che mai abbiano colpito Roma per violenza d'incendio. (2)L'inizio fu dalla parte del Circo contigua ai colli Palatino e Celio...”*

La causa principe è sconosciuta, non si sa se sia per dolo, noncuranza o causa fortuita. E' vero comunque che il quartiere da cui divamparono le fiamme era principalmente costituito da costruzioni in legno, era formato da botteghe, piccole vie che hanno sicuramente alimentato l'evento. Poi il resto è venuto da sé. Da tenere presente che l'illuminazione delle abitazioni era costituita da lampade ad olio e le stesse cucine erano alimentate da fiamme libere.

*“...di là il fuoco, attraverso botteghe di combustibili, prese subito forza e sospinto dal vento percorse rapidissimo tutta la lunghezza del circo: poiché non vi erano sul percorso né case protette da recinti, né templi circondati da muri, né alcun altro ostacolo. L'incendio si propagò impetuoso prima nel piano, poi guadagnò le parti alte e ridiscese fino a devastare le più basse, perché l'avanzare del flagello era più veloce di ogni rimedio e la città era indifesa contro il pericolo, a causa delle vie strette e tortuose e dei caseggiati irregolari, quali erano quelli della vecchia Roma...”*

I quartieri confinanti erano per lo più adibiti ad abitazioni e l'assenza di opere murarie non costituì barriera frangi fuoco. Il vento tra i colli trascinò con sé le fiamme portando a bruciare le sommità e facendolo ridiscendere verso i quartieri più bassi, per cui fu un movimento che si autoalimentava. Le fiamme si arresteranno, infatti, poi solo al sesto giorno nei pressi dell'Esquilino, dove gli ampi spazi e le vie molto più larghe resero difficile il propagarsi delle fiamme.

Fosse stato anche per dolo, la storia ci porta sul banco degli accusati lo stesso Nerone e i Cristiani. L'imperatore per il bieco comportamento - cinicamente decanterà le fiamme che si stavano mangiando gran parte della Roma repubblicana - lascerà Anzio solo quando le fiamme lambiranno la Domus Temporaria sul Palatino, i Cristiani saranno incolpati per gli scontenti generati dal nuovo culto nei confronti di sacerdoti invidiosi. Parte delle stesse testimonianze sono pregne di argomentazioni in riguardo ed è difficilmente riconoscibile una causa specifica. Per lo stesso motivo su Nerone avremo descrizioni estremamente negative; la letteratura cristiana – ma sono da verificare le date – dirà che sarà il mandante del supplizio di Paolo e Pietro.

Non mancò chi approfittò del momento alimentando le stesse fiamme, per generare terrore - forse su mandato di chi ? – o addirittura poi solo per derubare.

*“Nè alcuno osava lottare contro le fiamme, per le ripetute minacce di molti che proibivano di spegnerle e perché altri ostentatamente lanciavano fiaccole e gridavano che così era stato loro ordinato: forse per poter rubare più liberamente, forse perché realmente avevano ricevuto degli ordini.”*

I documenti parlano di due momenti principali dell'incendio, il secondo inizierà dall'Esquilino e l'accusato sembra essere proprio Nerone. Ma preferirei non trattare questa circostanza, poiché nell'incendio fu ricercato il pretesto per ricostruire Roma, o meglio Neronia – Neropolis, anche se non fu così se non per la sua nuova dimora Domus Aurea realmente decorata d'oro e gemme preziose.

*“Ma in soccorso del popolo disperato e fuggiasco egli aprì i campi di Marte e gli edifici di Agrippa e persino i propri giardini; fece costruire baracche improvvisate, che accogliessero la moltitudine priva di tutto; oggetti di prima necessità furono portati da Ostia e dai municipi vicini e il prezzo del frumento fu diminuito fino a tre sesterzi per moggio. Provvedimenti che, sebbene intesi a conquistare il favore del popolo, pur non raggiungevano lo scopo; perché si era sparsa la voce che, mentre la città bruciava, Nerone fosse salito sul palcoscenico del suo palazzo ed avesse cantato la rovina di Troia, raffigurando nell'antico disastro le presenti sciagure.”*

Nonostante le accuse formulate all'imperatore, immediatamente furono prese delle decisioni che Tacito ricorda molto bene. Fu lui a dirigere i soccorsi. Soccorsi che non erano solo di tipo logistico con l'apertura di alcuni edifici pubblici come ricovero o la costruzione di tendopoli per gli sfollati. Ma di tipo economico, anche grazie alla diminuzione del prezzo del grano.

Interessante è l'aiuto portato dai municipi vicini, ma di quale tipo non si conosce.

Sorvolando invece sull'accusa della ricostruzione di una città a forma e immagine dell'impero è interessante come sia stata realmente ricostruita. Sembra rispettando nuovi canoni più improntati all'incendio da poco vissuto, infatti Tacito riporta:

*“ (la ricostruzione avvenne) bensì dopo che furono tracciati vicoli e larghe vie e prescritta l'altezza degli edifici e lasciate aree vuote per farne piazze, e progettati portici, che dovevano circoscrivere ogni isolato. Nerone si impegnò a costruire a proprie spese tali portici, come pure a consegnare ai costruttori di case le aree libere dalle rovine; d'altra parte stabilì premi, proporzionati alla classe ed alle ricchezze i ciascuno, per chi, entro un tempo prescritto, avesse ricostruita una casa ovvero un isolato. Stabilì pure che le pietre ed i calcinacci delle rovine abbattute dovessero essere gettati nelle paludi di Ostia (...) e prescrisse che gli edifici dovessero essere, in alcune loro parti, senza travi, ma costruiti in pietra di Gabio o di Alba, refrattaria al fuoco. E, per prevenire nuovi ed eventuali incendi, creò pure dei sorveglianti dell'acqua già accaparrata dalle prepotenza di alcuni privati, perché avessero cura che scorresse in grande quantità, in più luoghi, a disposizione del pubblico; prescrisse che ognuno dovesse tenere presso la propria casa quanto potesse servire a spegnere il fuoco; e vietò che una casa si appoggiasse ad un'altra, volendo che ogni edificio fosse isolato.”*

La ricostruzione di Roma avviene per opera di un disegno preciso, che non solo prevede i materiali, le tecniche di ricostruzione, ma persino a finanziamenti, delle agevolazioni per chi si fosse occupato ad una ricostruzione più celere. E questo non è poco.

Concludendo, a differenza dell'eruzione del Vesuvio, evento naturale, l'incendio romano, la cui causa è sicuramente da attribuirsi per opera dell'uomo, oltre ad essere un evento ricco di testimonianze – qui riportate in parte esclusivamente per necessità di trattazione – per la valenza politica che rivestì, è da considerarsi come un evento dalle proporzioni, se paragonate al giorno d'oggi, tipicamente simili ad uno moderno, con risvolti da subito legati all'emergenza, dopo per le polemiche politiche e per la ricostruzione di una grande metropoli dell'antichità.

## **CATASTROFE SOCIALE PER ANTONOMASIA: LA PESTE**

La diffusione della peste, nella storia, sembra essere stato un fenomeno concomitante con lo sviluppo del commercio a lunga distanza, conseguente allo sviluppo delle città. “Sembra”, poiché le fonti demografiche sono solo di epoca moderna.

Il sovraffollamento innaturale delle città era dovuto al fatto che nelle campagne diventava praticamente impossibile vivere, in quanto assai poco remunerativo. Milano, Venezia, Firenze avevano, nel Trecento, oltre 100.000 abitanti quando in tutta Europa poche città (Parigi, Gand, Bruges) potevano superare i 40.000, ch'era il livello di città come Bologna e Genova, mentre sui 30-40.000 si trovavano Verona, Padova, Roma e Napoli.

La prima epidemia è stata del secondo millennio a.C., presso la civiltà egizia, ma vi sono fonti che la ravvisano anche presso gli Ittiti, poi in Mesopotamia, presso i biblici Filistei ed Egizi, ai tempi di Romolo, ad Atene nel 430 a.C. (in cui morì Pericle), durante la guerra delle legioni romane contro i Parti (in cui morì l'imperatore Marco Aurelio, nel 180). Le epidemie sono praticamente ricorrenti in Europa tra il 166 e il 541 (peste di Giustiniano, giunta dall'Africa) e, ciclicamente, fino all'800. Quella giustiniana portò a morte oltre la metà degli abitanti dell'Impero Romano d'Oriente e devastò per duecento anni, dal 541 al 767, con circa venti ondate successive, ad intervalli di 10-24 anni, le coste del Mediterraneo, permettendo l'espansione dei Barbari del Nordest e degli Arabi al Sud, contribuendo così ad accelerare la fine del mondo antico.

*CAUSE: SOLO LA SCARSA IGIENE O FENOMENO LEGATO ALL'ECONOMIA?*

Quando arrivò la peste del 1347 l'Italia e l'Europa stavano vivendo un periodo di depressione economica da oltre un quarantennio, causato dal fatto che l'espandersi vertiginoso delle città, delle manifatture tessili, dei commerci internazionali e delle attività finanziarie degli istituti di credito, aveva arricchito soltanto i ceti mercantili, portando alla miseria quelli rurali, che si videro costretti ad abbandonare le campagne e a trasferirsi in massa nelle città, dove l'impiego come operai salariati non fu mai sufficiente per assorbire l'incredibile sovrappopolazione urbana, sicché lo spopolamento delle campagne impediva il reperimento di adeguate derrate alimentari, di cui i cereali costituivano assolutamente la più importante (frumento, segale, miglio...).

La carestia fu frequente per tutta la prima metà del Trecento. Almeno un trentennio prima dell'arrivo della peste, in Italia si moriva già di fame. D'altra parte nelle città è sufficiente un'a precaria igiene e la promiscuità dei rapporti, unitamente a limitate difese immunitarie dovute a scarsa alimentazione, per favorire la proliferazione e la diffusione di malattie di ogni genere. La peste procurata dai topi e dalle loro pulci era solo una delle tante. Basti pensare che all'inizio del Mille era apparsa in Europa la lebbra e si smise di parlarne soltanto quando i lebbrosi morivano di peste (prima del Trecento vi erano in Francia almeno duemila lebbrosari). Queste condizioni igienico-sanitarie, che favoriscono la diffusione del contagio, possono verificarsi anche tra gli eserciti (quando attraversano le paludi o si servono di pozze d'acqua stagnante, o quando non seppelliscono i cadaveri causati dalle battaglie o quando rilasciano liquami escrementizi in fogne a cielo aperto) e tra gli equipaggi delle navi mercantili, e in genere ad esse si presta poca importanza quando la prima preoccupazione è quella di fare affari.

In Europa la peste più catastrofica scoppiò nel 1347-50 (ne parla il Boccaccio nel Decamerone), dopo che per almeno cinque secoli non s'era più vista. Ma le ondate pandemiche continuarono a reiterarsi con ritmi incalzanti per tutto il Trecento: 1360-63, 1371-74, 1381-84, 1388-90, 1398-1400. Praticamente ogni decennio. Un terzo della popolazione europea (cioè circa 30 milioni di persone) scomparve, a testimonianza che i commerci, i mercati, in quel periodo, erano molto estesi. E' rarissimo vedere la peste in presenza dell'autoconsumo, semplicemente perché un sistema di vita del genere risulta più equilibrato, più conforme a natura. Se si esclude il continente americano, a quel tempo i commerci riguardavano il mondo intero. Infatti la peste si ripresenterà, a intervalli abbastanza regolari, nel 1410-13, 1416-20, 1422-25, 1428-31, 1435-39, 1448-51. Ritornerà anche dopo il 1530 (tra il 1629 e il 1631 si ebbe in Italia l'ultima recrudescenza della pandemia del 1300, con un milione di morti nell'area settentrionale: famose le pagine manzoniane nei Promessi sposi) e si ripresenterà ancora a Marsiglia nel 1720; l'ultima città europea a essere colpita sarà Costantinopoli, nel 1839, continuando però a persistere nei territori centroasiatici dai quali, attraverso lo Yunnan, prenderà il via la pandemia di Hong Kong di fine Ottocento. Tuttavia cesserà di essere una malattia incurabile solo dopo la scoperta degli antibiotici nel 1943.

Gli storici si sono poi preoccupati di cercare altre cause, pur di attenuare quelle connesse all'attività affaristica della borghesia, che in quel periodo era già di tipo proto-capitalistico, seppur prevalentemente nella forma commerciale e, per quanto riguarda la manifattura, nella forma della produzione tessile.

Gli storici ritengono che la base di partenza della nascita del morbo, nel Medioevo, sia stata la Cina, nel 1333, dominata dai mongoli, da dove si sarebbe propagato attraverso la via commerciale della seta e delle spezie, e anche attraverso lo spostamento dell'esercito tartaro-mongolo, guidato dal principe Djanibek, che arrivò, nel 1347, ad attaccare i genovesi nel porto di Caffa, in Crimea, catapultando dei cadaveri già appestati oltre le mura, al fine di infettare tutta la popolazione (fu la prima arma biologica della storia). L'assedio fallì, ma i genovesi diffusero il contagio in Europa, prima a Costantinopoli, poi al Cairo e, nel 1347, a Messina che fu la porta d'ingresso della malattia in Europa. Da notare però che le pestilenze successive alla prima, fino a quella del 1398-1400, provengono tutte dal Nord Europa, ivi inclusa l'Inghilterra.

Un'altra causa della facile diffusione del morbo viene attribuita a una generale diminuzione delle temperature atmosferiche, che avrebbe determinato – sempre secondo questi storici – un progressivo avanzamento dei ghiacciai e un enorme aumento delle piogge.

Pur di non voler attribuire a cause di ordine sociale, prodotte in Europa occidentale, le spaventose e ricorrenti decimazioni della popolazione, questi storici finiscono con l'affermare cose quanto meno bizzarre, come p.es. che un abbassamento della temperatura voglia dire automaticamente un aumento della piovosità. Chiunque sa che la piovosità non è affatto correlata, in maniera stretta, alla rigidità del clima. Generalmente peraltro la piovosità non danneggia ma favorisce l'agricoltura, sicuramente la favorisce più della siccità. Quando la carestia viene provocata dalla piovosità, questa risulta essere del tutto anomala, ma in tal caso sarebbe assurdo pensare a un'anomalia che si ripete con una frequenza di pochi anni, analoga a quella della peste nella seconda metà del Trecento. Insomma quando si parla di carestia, di cui la prima fu nel 1314-16 e la seconda nel 1346-47, non si può considerare il clima una causa di maggior peso di altre di natura sociale e militare. E se anche si volesse considerare il clima una causa di "grande peso", bisognerebbe aggiungere che ciò è plausibile solo in presenza di condizioni socioeconomiche già compromesse, la cui gravità tende inevitabilmente a ingigantire le conseguenze dovute a peggioramenti climatici. I quali senza dubbio esistettero nei primi 40 anni del XIV sec., ma ciò fu dovuto anche agli enormi disboscamenti attuati per costruire le città, le flotte navali, civili e militari, e per la trasformazione dei boschi in aree da coltivare o da pascolo.

I primi esempi di terre aride e abbandonate, per l'eccessivo sfruttamento, si hanno proprio in questo periodo. Esattamente com'era successo in epoca romana, quando ad un certo punto si fu costretti a cercare il legname nell'Africa settentrionale e nel Vicino Oriente. Allagamenti, alluvioni, smottamenti, esondazioni... sono tutte conseguenze di un dissesto idro-geologico causato prevalentemente da uno scriteriato disboscamento.

A livello sociale l'agricoltura, nel Trecento, stava subendo una modificazione devastante (che diverrà poi irreversibile), in quanto la terra veniva completamente assoggettata alle esigenze borghesi delle città. L'autoconsumo stava scomparendo, per non parlare dei rapporti servili; tanti contadini si trasformavano in fittavoli o in operai salariati, agricoli o aziendali (la rivoluzione dei Ciompi è del 1378-82). L'Italia era già in crisi negli anni 1271-72, cioè quando iniziò la penuria di cereali. Nel Trecento le carestie avevano un ritmo di 5-10 anni: 1322, 1328-29, 1339-40, 1346-47, 1374-75, 1385-86, 1405 e non erano certo causate, anzitutto e soprattutto, da mutamenti climatici indipendenti dalla volontà umana.

Di fronte a questi fenomeni, molto evidenti non solo in Italia, ma anche in Francia e nelle Fiandre, i governi borghesi delle città erano praticamente impotenti. Non sortivano alcun effetto tangibile e duraturo provvedimenti come il razionamento delle scorte, il calmiere sui prezzi, la lotta

contro l'incetta del grano e il conseguente mercato nero. Presa dalla disperazione, la gente, ad un certo punto, si ribellava e, di regola, veniva duramente punita. D'altra parte anche se non si era poveri, lo si diventava, per i debiti, molto facilmente.

Ecco perché è quanto meno errato sostenere che la peste si diffuse a causa del fatto che nel Medioevo le condizioni igieniche erano molto più precarie di oggi. Non è la mancanza in sé dell'igiene che favorisce la peste o altre malattie, ma quella condizione di vita che rende l'igiene problematico. Oggi abbiamo un alto tasso di igiene, eppure questo non ci impedisce di essere affetti da morbi pericolosi prodotti da un certo stile di vita o di produzione economica, come p.es. quello dell'Aids, della "mucca pazza", della Sars ecc.

Molto prima dell'arrivo della peste, gli indigenti morivano di tifo, dissenteria, tubercolosi polmonare, malaria, vaiolo, lebbra... Nei secoli X e XI vi era già stata, in Europa settentrionale, la terribile diffusione dell'ergotismo cancrenoso (detto "Fuoco di S. Antonio"), una forma grave di intossicazione cronica causata da un uso costante di segale cornuta, cereale che, mal conservato, può sviluppare sostanze velenose. A causa di queste malattie la mortalità infantile era elevatissima: su mille nati quasi la metà moriva entro il decimo anno. Il 40% non raggiungeva i 20 anni. Arrivare a 40 era un lusso. Prima del 1276 la speranza di vita in Inghilterra era di 35,5 anni, ma si scendeva a soli 29,8 anni nel primo quarto del Trecento.

### *RISVOLTI SOCIALI*

Sul piano militare le guerre in Europa non hanno mai avuto fine dopo il Mille. Durano infatti quasi due secoli le crociate verso oriente (1096-1270) e circa tre la guerra tra Impero e Papato (iniziata nel 1075 col Dictatus Papae e finita con la cattività avignonese del 1309-77), ma anche la guerra tra Impero e Comuni (terminata con la morte di Federico II di Svevia e dei suoi successori, dopodiché l'Italia verrà devastata dalla guerra tra francesi e spagnoli, che volevano occuparla). La guerra dei Cento Anni tra Francia e Inghilterra era iniziata proprio nel 1337 e si concluderà solo nel 1453. In mezzo a tutto ciò non dimentichiamo le persecuzioni dei movimenti ereticali che dopo il Mille non ebbero mai termine fino a quando l'Europa non verrà divisa in cattolici e protestanti (il primo tribunale inquisitorio è del 1231, istituito per regolamentare le repressioni, non ritenute abbastanza efficaci). E che dire delle guerre interminabili tra città marinare, Comuni, Signorie?

Se ci pensiamo, la peste arrivò come un colpo di grazia inferto a un sistema sociale che, a partire dal Mille, aveva già completamente sconvolto quello dell'alto Medioevo, basato sui prodotti naturali della coltivazione della terra. Semmai anzi dovremmo chiederci come sia stato possibile

che, nel ben mezzo di una catastrofe epidemica del genere, le forze sociali non siano state capaci di approfittarne per impedire che dalla fine, pur giusta, del servaggio si passasse alla formazione di un sistema di vita dettato da regole unicamente mercantili.

Se si guarda lo sviluppo della popolazione italiana si resta impressionati: dal 1200 al 1300 si passa da 8,5 milioni di abitanti a 11 milioni (nel XII sec. eravamo 6,5 milioni, quindi in due secoli siamo quasi raddoppiati). Tuttavia dal 1300 al 1450 gli abitanti tornano a 8,8 milioni e per averne di nuovo 11 milioni si dovrà attendere il 1550. Non può essere stata solo la peste a causare un tracollo del genere, anche perché esso era iniziato almeno mezzo secolo prima dell'arrivo della pandemia.

Altri fenomeni vi hanno contribuito, come appunto le persecuzioni antiereticali, le crociate, le lotte di classe, le guerre tra potentati politici ed economici, e soprattutto la situazione indigente che colpiva le fasce più deboli, nei confronti delle quali la borghesia non prevedeva alcuna forma di assistenza, se non appunto quella ecclesiastica o l'espatrio al seguito dei crociati.

La situazione era diventata assolutamente insostenibile sul piano sociale ben prima dell'arrivo della peste. I secoli XIV e XV sono pieni di violente rivolte contadine e operaie in quasi tutta Europa. In Italia la maggiore fu quella di fra' Dolcino, in Francia quella della jacquerie. Tuttavia le crisi furono sfruttate non dai lavoratori ma dalla grande borghesia, che seppe trasformare le Signorie in Principati (in Italia) e i Principati in Nazioni (in varie parti d'Europa).

La popolazione, anzi, si lasciò fuorviare dalle autorità costituite, che fecero dell'antisemitismo una valvola di sfogo per le frustrazioni sociali. I primi eccidi di massa degli ebrei si verificarono proprio nel 1348, dopo che nel 1215 il Concilio Lateranense IV li aveva esclusi dalle cariche pubbliche, obbligandoli a indossare un segno di riconoscimento. La segregazione del ghetto fu imposta nel XV sec., ma l'antisemitismo – guarda caso – aveva cominciato a diffondersi dopo il Mille, cioè dopo la nascita della società borghese. Oltre a svolgere una funzione catartica a favore dei ceti oppressi dalle logiche imprenditoriali del sistema borghese, l'antisemitismo serviva anche per espropriare gli ebrei di tutti i loro beni. Nella sola Strasburgo, durante la prima ondata di peste, ne furono bruciati vivi oltre duemila.

Anzitutto si tende ad addossare una maggiore responsabilità della crisi economica ai contadini, i quali, invece di produrre cereali per il mercato, dove il loro prezzo era minimo, preferivano produrre olivi, viti, alberi da frutto e naturalmente lana di pecora per l'industria tessile. Si dimentica di aggiungere che a ciò erano stati costretti proprio dai rapporti agrari mutati in seguito al predominio della città sulla campagna. Erano stati gli stessi proprietari terrieri che avevano

obbligato i contadini a produrre per il mercato, al fine di pagare gli affitti in denaro e non più in prodotti naturali.

Non si può sostenere che per la mancanza di cereali nelle città ingenti masse di persone si trovarono affamate e quindi più esposte ai rischi di contagi epidemici. Certamente questo è vero, ma non può essere considerato la causa sociale primaria della peste. Ai contadini non era più possibile sfruttare liberamente le terre di uso comune (boschi, foreste, pascoli, stagni, paludi...), semplicemente perché i signori feudali avevano cominciato a pretendere un compenso anche su queste terre, che s'andava ad aggiungere a un aumento del carico fiscale e a una onerosa trasformazione commerciale del canone d'affitto. Il fatto stesso che le città si servissero di forniture di cereali indipendenti dai loro contadi limitrofi, veniva usato per ricattare i contadini, obbligandoli a tenere bassi i prezzi.

Quando si producono pochi cereali o quelli che si producono sono insufficienti per sfamare una popolazione che dalla campagna s'è trasferita in città, basta un'invasione di insetti (p.es. le locuste) o una qualunque perturbazione climatica per mandare a picco un'intera economia. Se poi a questi fenomeni si aggiungono quelli più propriamente sociali (come le guerre) o finanziari (come i fallimenti per debiti), è difficile pensare che una crisi congiunturale non debba diventare sistemica.

I fallimenti delle maggiori banche europee (a quel tempo gestite prevalentemente da italiani) sono tutti precedenti alla diffusione della peste: da quello degli Scali senesi e fiorentini nel 1326, passando per quello dei Bonaccorsi e dei Corsini nel 1341, per concludere con quello dei Bardi, Peruzzi e Acciaiuoli nel 1343. Tali fallimenti dipesero proprio da una volontà speculativa meramente finanziaria che aveva indotto i banchieri italiani a investire i risparmi della borghesia nelle guerre di conquista dei maggiori sovrani europei, che però, quando ne uscivano sconfitti, non avevano alcuna intenzione di onorare i loro impegni.

La peste giunse in Europa non per colpa dei mongoli o dei genovesi, ma per colpa di una situazione economica che, in mezzo al lusso sfrenato della borghesia, che sperimentava per la prima volta gli alti tassi di rendimento dovuti allo sfruttamento di un nuovo tipo di manodopera, quella salariale, s'andava imponendo una crescente povertà urbana e rurale.

La stessa classe nobiliare, trovandosi in grande difficoltà nei confronti della spregiudicatezza economica della borghesia, cercava di rifarsi accentuando non solo le vessazioni a danno dei contadini, ma anche la propria bellicosità militare, mettendosi persino al servizio della stessa borghesia, che aveva bisogno di truppe militari, trovandosi in una fase espansiva, cioè aggressiva.

Gli storici però non vedono le crisi di sistema come un'occasione per uscire dal sistema borghese, ma, al contrario, come una buona occasione per rafforzarlo. Grazie alla peste infatti il calo della manodopera disponibile fece alzare i salari nelle città e introdusse i contratti di mezzadria nelle campagne.

## **L'UOMO - PER DILETTO - ORDINA LA NATURA: LA MACCHINA DI MARLY**

La reggia di Versailles è nota a tutti. Ciò che spesso non si conoscono sono le tecniche adoperate dalle maestranze che hanno lavorato per la realizzazione delle opere architettoniche, artistiche, ma soprattutto delle fontane disseminate per il parco.

Per molto tempo l'arte di progettazione fontane è stata per le corti europee motivo di gran vanto. In quasi tutti i grandi castelli sono presenti giochi d'acqua più o meno importanti.

La realizzazione delle fontane di Versailles fu particolarmente difficile a causa del territorio scelto per costruire l'immagine del Re Sole. Per ovviare a questo tipo di problemi fu realizzata, quasi come se fosse una delle 7 meraviglie del mondo, un particolare macchina la cui funzione era di pompare l'acqua e portarla fino a Versailles e alle sue fontane con la necessaria pressione per impressionare la corte francese.

La macchina di Marly situata nell'odierno comune di Bougival rappresenta il primo tratto di un sistema idraulico costruito per prelevare l'acqua dalla Senna e portarla alla Reggiae al castello di Marly. Questa acqua era utilizzata soprattutto per alimentare le numerose fontane e giochi d'acqua della reggia.

La macchina rivoluzionaria, la cui costruzione ha mobilitato 1.800 operai e che promette di convogliare 6.000 metri cubi di acqua per giorno, venne inaugurata da Luigi XIV° il 13 Giugno 1684. Il suo buon funzionamento estasia tutta la Corte. Un entusiasmo, comunque, presto deluso. Le bacchette, gli ingranaggi, le bielle, ed altre manovelle di questo "mostro" di 800 tonnellate di acciaio e anche di piombo, 17.000 tonnellate di ferro e circa 100.000 di legno, si consumano e si rompono, a causa degli attriti.

Malgrado le manutenzioni quotidiane che una squadra di carpentieri, fabbri, asfaltatori e idraulici effettuate su questo colossale e rumoroso oggetto, "senza ombra di dubbio il più complesso del XVII° secolo" - osserva Jean Siaud - pompa sempre meno acqua. Rapidamente, la Fragile macchina di Marly non fornì che 3.200 metri cubi per giorno, ben lontani dai 5.000 metri cubi dei primi giorni....

Un rendimento deludente che non faceva tuttavia affondare la speranza di vedere l'acqua colare dalle fontane a flotti a Versailles per alimentare tutti i suoi canali, i bacini, le cascate e i 1.400 getti d'acqua del parco.

Quale poteva essere la soluzione miracolosa per ottenere 5.000 metri cubi di acqua per giorno?

Evidentemente la soluzione più semplice fu quella di confluire le acque del fiume Eure.

Monsieur de la Hire aveva confermato la fattibilità del progetto. Vauban riceve l'ordine da Louvois di scavare un canale di circa 80 Km, a cielo aperto e di pendenza regolare dai 14 ai 17 cm per km, tra Pontgouin, non lontano da Chartres, e lo stagno de la Tour, già collegato agli stagni superiori.

Il cantiere, che inizia nel 1685, impiega circa 30.000 uomini. Per attraversare le vallate di Berchères e di Maintenon, Louvois decide la costruzione di un acquedotto di più di 17 km, comprendendo tre livelli di arcate e culminante in altezza per 72 metri. Era un progetto faraonico ridimensionato, poichè si optò alla fine per due acquedotti con misure più ragionevoli: uno di 1.000 metri per attraversare l'Eure a Berchères, l'altro di 5000 metri a Maintenon, rimangono visibili pochi tronconi originali, ma divorati dalla vegetazione.

Ma i lavori vengono interrotti nella primavera del 1688, per due ragioni: la morte di 6.000 uomini di febbri malariche nel 1687, sul cantiere e soprattutto l'inizio della terribile guerra di Nove anni che obbliga Luigi XIV a mettersi in battaglia contro le armate della Lega d'Asburgo.

Alla fine delle ostilità, nel 1697, Louvois è morto e le finanze sono a terra. I lavori, che sarebbero costati 9 milioni di lire, non riprenderanno mai.

L'acqua veniva innalzata fino a 163 metri rispetto al punto di prelievo (livello della Senna) attraverso tre condotte successive passando per due serbatoi intermedi ad altezze di 48 e 99 metri rispetto al punto di prelievo. La portata era compresa tra i 1500 e i 1800 m<sup>3</sup>/giorno. Le quattordici grandi ruote idrauliche della macchina, ciascuna con un diametro di 12 metri, mosse dalla corrente della Senna, azionavano dei pistoni che come delle pompe fornivano l'energia all'acqua. Queste pompe erano in totale 221 ed erano disposte lungo il pendio secondo questa modalità: 64 al livello del fiume, 79 al primo serbatoio e 78 al secondo. Una tale realizzazione era eccezionale per l'epoca ed aveva anche dei grossi limiti tecnici infatti i pistoni non potevano reggere una pressione superiore ai 15 bar e per questo si ripartirono in tre successivi tratti ciascuno di 50 metri. La

macchina era dotata di dispositivi per evitare che il ghiaccio o le sostanze galleggianti sull'acqua potessero danneggiare le pale o i meccanismi della macchina.

L'acqua effettuava la sua ultima salita nella torre di levante, alta 23 metri dell'acquedotto di Louveciennes, per poi percorrere 640 metri fino alla torre di Jongleur alta 12 metri per riversarsi nel serbatoio di Marly, detto della batteria, sulla collina del Cœur Volant che dominava la Reggia di Versailles da 33 metri.

Questa grande opera fu costruita dal vallone Rennequim Sualem, originario dell'antico principato di Liegi, sotto la supervisione dell'ingegnere capo del progetto nonché ideatore Arnold del Ville, anche lui di origine vallone. Il cantiere cominciò nel 1681 e terminò il 16 giugno del 1864. Il de Ville propose all'allora re Luigi XIV tale soluzione per portare sufficiente acqua alla Reggia di Versailles e il sovrano accettò entusiasta. La macchina fu inaugurata dallo stesso re.

Tuttavia però la macchina era rumorosa e dalla gestione economicamente onerosa, essendo costituita essenzialmente da legno è andata deteriorandosi. Dopo che da vari anni si era smesso di manutenzionarla si procedette a smontarla definitivamente nel 1817.

A questo punto la macchina fu rimpiazzata da una macchina a vapore costruita da Cécile e Martin che tuttavia continuava ad avere costi troppo alti e fu così che nel 1859 si realizzò una terza macchina idraulica che sarebbe rimasta in funzione fino al 1968, quando il crescente bisogno di acqua richiese la definitiva sostituzione della macchina con una serie di potenti pompe elettriche.

## **ANDANDO PER UN PAESE DI TERREMOTI. IL CENTRO ITALIA**

E la storia d'Abruzzo incappa molte volte con avvenimenti legati ai terremoti, alcuni appena percettibili, altri squassanti e distruttivi per intere comunità o agglomerati urbani.

Le povere economie agro-pastorali, nei secoli scorsi furono più volte messe a dura prova dai terremoti, i quali nel contempo fecero risaltare la tenace determinazione degli abruzzesi a non perdersi d'animo, e riprendere il cammino senza mai lasciarsi soggiogare dalle avversità.

Data la scarsità delle fonti, possiamo supporre che i rilevanti sommovimenti tellurici documentati in Abruzzo, abbiano comunque interessato anche il territorio circostante. La tipologia delle abitazioni dell'alto medioevo, poco più che capanne, era di fatto "antisismica". Da ciò la completa mancanza di notizie di vittime, stante anche la relativa densità abitativa del territorio. La distruzione o il danneggiamento degli edifici che "facevano la Storia" (castelli, cinte murarie, chiese

ed abbazie) i pochi all'epoca in muratura, è l'unico mezzo che ha veicolato ai posteri notizie relativamente certe sui terremoti.

I "Dialoghi" del monaco Desiderio, abate di Montecassino e futuro pontefice Vittore III, sono la prima testimonianza di un terremoto distruttivo in Abruzzo. Anche il "Romualdi Salernitani Chonicon" riporta del rovinoso sima del 990, che con epicentro a Benevento, fu avvertito a Chieti e provincia, e devastò il monastero di S. Liberatore a Maiella.

Si ha traccia di terremoti negli anni da 1088 al 1125, ed in quest'ultimo anno, il 15 ottobre Benevento fu quasi completamente rasa al suolo (Mag. > 5.5) Le isole Tremiti furono investite dalla furia combinata di terremoto, maremoto e violentissime trombe d'aria il 18 ottobre successivo, quando la superficie del suolo venne incisa da profonde faglie, dalle quali fuoriuscirono miasmi solforosi.

Le "cronache" di Buzio da Ranallo riportano notizie di una lunga serie di terremoti che devastarono la città dell'Aquila ed il contado viciniore, a partire dal 13 dicembre del 1315, proseguendo ininterrottamente per oltre 4 settimane. Le cronache segnalano lutti e distruzioni di numerosi edifici pubblici, ed i sopravvissuti trovarono ricoveri di fortuna, in pieno inverno, sotto improvvisate tettoie.

Il "Chronicon Casauriense" ci riporta poi notizia del terremoto che nel 1348 causò danni notevoli all'Abbazia di San Clemente a Casauria. Inoltre, il "Necrologium Adriense descriptum et recognitum" alla data del 22 Ottobre, VIII dell'indizione, riporta tra l'altro : "Prima del canto del gallo, pressappoco all'ora del mattutino repentinamente fece un grande terremoto, che durò per un modico spazio di tempo."

Il Ciarlanti, nelle "Memorie Historiche del Sannio" così riporta del disastroso terremoto del mattino del 9 settembre 1349 (Mag. > 6.2) :

*"... Die vero 9 mensis Septembris, anni praedicti sequenti post festum gloriosae Nativ. Virginis Mariae in hora mediae tertiae fuit terremotus tam magnus, tam ingentissimae potentiae, quod nemo recordatur simile terrremotu a tempore creationis.... "*

Ingenti furono i danni oltre che alle case, anche alle mura della città di Isernia. A L'Aquila ottocento le vittime che perirono sotto le macerie. Buccio da Ranallo riporta che gli abitanti dell'Aquila furono talmente scossi, che volevano abbandonare la città. Lalle Campopreschi, conte di Montorio e rappresentante regio in Aquila, per evitare un esodo in massa, fece chiudere le brecce

apertesi nelle mura, con solide staccionate di legno. Il terremoto fu avvertito disastrosamente anche a Sulmona e le scosse furono nettamente avvertite anche a Rivisondoli.

#### UNA CURIOSA TESTIMONIANZA

Riporto la riproduzione di una pergamena con la Cronaca di Francesco d'Angeluccio da Bazzano, riferentesi al tremendo terremoto del 27 Novembre 1456 (Mag. > 6.5) .

*“Nelli anni 1461 a di 27 de Novembre la notte a ore cinque sonate fa uno si facto terremoto in Aquila, che sconcessò tutte le case d’Aquila, e cascarone multissime per tera. E guastò tutte le belle ecclesie d’Aquila, e mannone multi parti delle ecclesie per terra, come fo Sancto Dominico, e Santo Francisco e Sancto Agostino e Santo Salvestro, e multe altre Ecclesie dentro l’Aquila. E gettone una costa del Santo Massimo vezzo lu Biscobato; e sconcessò tutto lo Viscovato. Et più gettò Santo Bernardino, e gettone tutta la copola granne, e guastò lu Spitale, tutte le volte n’annarono per terra, e fecelu crepare da fore in più lochi. E a Santa Maria del Collemaggio ne gettò tutta la Cappella granne per terra; e più uno bellio miracolu, che nella dicta cappellasedia nanti a l’altaro uno tabernacolu de argento. che ‘nci sedia tre orstie consacrate Como era li Corpo de Cristo, per miracolu cascanno la cappella granne sopra isso, tutto el tabernacolu de argento che ‘nci sedia fu fracassato, e lui Corpo de Cristo fu ritrovato da nenti a lui altaro, e aviasse fatta una casa, come chi l’avesse facta co’ mani, de cantuni, e non ne macilo niente; e cosi fo scavato, e venne in Aquila colle Precessioni de tucti li Frati del Collemaggio; e venne alla Fonte de pedi de piaeza, dove se stava lu Viscoco, che nci avia facto relevare uno altaro, e loco dicia ogni matina la Missa, e facia predicare. E tucta piaeza stava piena de logie, dove stavano l’omini ed avetare per paura. E così stavano in Campo de Fossa colle tenne, alle tiratore, e così intorno a tutta Aquila, e che nulla Citadino non volia rentrer in casa. E per più chiarirevi, quella medesima notte ne fo un altro circa dui ore poi che lu primo, che non fo monore che lu primo; e ficto ficto non finavano la nocte nè il di d’esser terramuli per fi’ a di 11 de Dicembre; credemo ne siano stati più de centro assai più, e nin finano d’essere. Credete che nci siano perite dentro na terra corca a 80 persone, che pochi poriano essere più.”*

Molti studiosi concordano col catalogare questo sisma tra i maggiori che hanno colpito in epoca storica l'Italia Meridionale. Fortissime scosse distruttrici si abatterono in tutta la regione, colpendo duramente l'Aquila e Sulmona, ove moltissimi edifici subirono danni notevoli. Rivisondoli, comune non distante da L'Aquila, fu completamente rasa al suolo, ed il più antico ed artistico monumento del paese, la Chiesa Madre, subì danni gravissimi. Le scosse si susseguirono distruttrici il 5 il 15 e 17 Dicembre, e lo sciame sismico fu avvertito dalla popolazione sino al 27 dello stesso mese. Rocca Cinque Miglia e Roccaraso furono seriamente danneggiati, ed a Castel di Sangro rovinò un torrione del castello. Numerose furono le vittime nei paesi degli Altipiani Maggiori, e l'insediamento di Roccapizzi, nelle vicinanze di Pescocostanzo, completamente raso al suolo, venne abbandonato dagli abitanti, e mai più ricostruito.

Altri movimenti tellurici, fortunatamente non disastrosi, furono registrati in Abruzzo negli anni 1461, 1462, 1498, 1501, 1502, 1506, 1563, 1627, 1639 e 1672. Disastroso al contrario nella zona dell'Aquila fu il sisma del 1688 (Mag. > 6.5), che fu avvertito intensamente sino ad Isernia e Campobasso. Presumibilmente il terremoto fu intenso anche a Rivisondoli, ma al momento non abbiamo rinvenuto documentazione specifica.

La sequenza dei movimenti tellurici in Abruzzo si arricchisce di altre date: 1701, 1702, 1703, 1706 e 1709. Di questi devastanti furono a l'Aquila le scosse del 14 Gennaio e 2 Febbraio 1703 (Mag. > 6.5) che superarono le 2500 vittime, delle quali 600 nella basilica di San Domenico, completamente distrutta dalla scossa delle ore 12:00. Lo sciame sismico durò sino al 3 febbraio, e la superficie del suolo si lacerò in più punti lasciando fuoriuscire densi vapori solforosi. Particolarmente nefaste per il territorio degli Altipiani Maggiori d'Abruzzo ed il circondario furono le due forti scosse susseguitesesi a breve lasso di tempo il 3 Novembre 1706 (Mag. > 6.5) verso le ore 21:00, per complessivi 15 secondi. Epicentro probabile il massiccio della Maiella, con devastazione a Sulmona ove fu distrutta la cattedrale di San Panfilo, e molte altre chiese. Quasi interamente rasi al suolo furono Pettorano, Pacentro, Lama dei Peligni, Fara San Martino, Taranta Peligna, Lettopalena e Palena. Squassati furono Pescocostanzo, Rivisondoli, Roccaraso, ed a Castel di Sangro crollò buona parte dell'antica rocca.

Dopo un periodo di relativa calma, ulteriori movimenti tellurici tormentarono l'Abruzzo nel 1730 (Mag. > 5.5) - le fonti non sono concordi sulla data precisa (12 maggio o 12 giugno ?). Le scosse si avvertirono in tutta la regione, e segnalazioni si ebbero anche a Sulmona, fortunatamente con scarsissimi danni. Analoghe furono le scosse avvertite a l'Aquila il primo febbraio del 1750 (Mag. > 4.5). Violento fu il sommovimento che colpì l'Aquilano il 6 ottobre del 1762 (Mag. > 5.5), fortunatamente con danni molto limitati. Violento fu il terremoto, con epicentro Ortona, del 16 1 17 febbraio del 1782, che determinò una imponente frana verso il mare. L'Aquila sarà ancora tormentata tra luglio ed ottobre del 1786 con una serie di scosse che determinarono danni ingenti, e seminarono il terrore tra le popolazioni. Sulmona subì altri scuotimenti nell'ottobre del 1789 (Mag. > 5.5), con notevoli danni ma senza segnalazione di vittime. Il secolo si chiude con analoga situazione determinata a seguito del terremoto del gennaio 1791 (Mag. > 5.0) a l'Aquila.

Il nuovo secolo si apre con i terremoti del 7 aprile e del 12 dicembre del 1803, per proseguire con le scosse del 1° e del 14 agosto 1809 (Mag. > 4.2). Seppure alcune scosse furono di rilevante intensità, non si ebbero danni rilevanti alle cose e segnalazione di vittime, analogamente alla serie di scosse registrate nel 1841 lungo la valle del Pescara. Violenta fu la scossa che colpì il versante

orientale della Maiella il 10 giugno (Mag. > 5.0) (Valle dell'Aventino), avvertita anche a Rivisondoli, fortunatamente senza danni rilevanti, come pure quelle che durarono al novembre 1848 al gennaio 1849. Un decennio di stasi, ed ecco ad Amatrice le nuove scosse del 17 e 18 febbraio 1859. Leggere scosse premonitrici si ebbero nel Chietino nel 1871, quale avvisaglia del forte sisma del 4 febbraio 1874 che martoriò l'Aquila, fortunatamente senza gravi danni. Distruttivo fu il terremoto che si manifestò il 10, 11 e 22 settembre con repliche il 3 novembre 1881 e l'11 febbraio 1882. Gli effetti si fecero sentire a Sulmona e tutto il territorio circostante, fortunatamente non disastrosi come ad Orsogna che fu praticamente distrutta.

I due ultimi decenni del secolo XIX registrarono diversi movimenti sismici, sia nell'Aquilano che nella Marsica. Le scosse si succedettero numerose tra il 1884 (10 gennaio) ed il 1895 (10 aprile), fortunatamente senza procurare danni rilevanti. Le scosse che si avvertirono all'Aquila il 26 e 27 gennaio 1887, raggiunsero anche Rivisondoli, senza provocare, grazie a Dio, vittime o danni di rilievo. Analogamente le scosse del 26 agosto 1889 (Mag. > 4.5), con epicentro a Castel di Sangro, ove danneggiarono il vecchio ospedale. Il secolo si conclude con i terremoti del 1892, il 21 gennaio nella Marsica, il 30 giugno nell'Aquilano ed il 9 agosto ad Ortona.

Il XX secolo presenta subito le proprie credenziali con il disastroso sisma che a Messina, mieté 140.000 vittime (28 dicembre 1908), guadagnando il triste primato del peggiore sisma che in tempi storici abbia martoriato la nostra penisola.

Il 13 gennaio 1915 i sismografi di tutto il mondo registrarono le scosse del terremoto che sconvolse il bacino del Fucino, facendo nella sola Avezzano oltre 10.000 vittime. La violenza del sisma fu nettamente avvertita anche a Roma, ove crollò una delle statue del frontespizio della Basilica di San Giovanni in Laterano. Distruzione e morte si diffusero nella valle di Sulmona, e verso sud-est distruzioni colpirono gli Altipiani Maggiori d'Abruzzo, ove Pescocostanzo, Roccaraso, Rocca Cinque Miglia, Castel di Sangro risultarono seriamente danneggiati. A Rivisondoli non furono segnalate vittime, ma diversi edifici risultarono lesionati, e si ebbero anche alcuni smottamenti di terreno. Le lesioni più significative furono riportate dalla chiesa di Santa Maria della Fonte, che poco dopo il sisma fu demolita proprio a causa degli irreparabili danni subiti.

Disastroso per Lama dei Peligni e Taranta Peligna fu il sisma del 1933 (Mag. > 5.6), generatosi nel settore Meridionale della Majella, che fece sentire i suoi effetti a Sulmona, con magnitudo VIII grado della scala Mercalli, di un grado superiore a quello del 1905 che gravi danni aveva causato nel capoluogo peligno.

Castel di Sangro fu l'epicentro dei terremoti del 31 luglio 1936 (Mag. > 4.5), e 15 ottobre 1940 (Mag. > 4.5), mentre il 24 novembre dello stesso anno si ebbe un sisma (Mag. > 4.5) con epicentro a Pescasseroli.

Fonti archeologiche ci informano di un grande terremoto dell'Antichità ( intorno al 150 d.C.) registrato nell'area di Sulmona. Diverse stratigrafie effettuate nell'area, in particolar modo a Cansano, Corfinio e Sulmona, sono concordanti con quanto riportato sulla epigrafe conservata a San Clemente a Casauria, che fa riferimento alle riparazioni apportate alla pesa pubblica presente nel Pagus Interpromium.

## **LISBONA, IL TEATRO DI UN SISMA CHE SCONVOLGERÀ LE MENTI DI TUTTI**

*UN GEOLOGO DESCRIVE UN EVENTO: LISBONA. LUI E' CHARLES LYELL.*

*“Mai, nei tempi moderni, nelle regioni vulcaniche dell'Europa del sud si era verificato un terremoto uguale allo spaventoso sisma che colpì Lisbona il 1° Novembre del 1755.*

*Dapprima s'udì provenire dalle viscere della terra un rombo come di tuono, subito dopo una violenta scossa abbatté gran parte della città. Durante sei spaventosi minuti, morirono 60.000 persone. Il mare prima si ritirò, lasciando il molo e la riva a secco, con tutte le navi e le barche che vi erano ormeggiate, quindi tornò rombando, sollevandosi di quindici metri oltre il suo solito livello.*

*I monti Rabida, Estrella, Julio, Marao e Cintra tremarono selvaggiamente, come suol dirsi, fino alle fondamenta; alcuni subirono delle fratture sulla cima, in altri si formarono paurosi crepacci. Sulle vallate sottostanti caddero enormi massi. Alcuni affermano che da questi monti, fra i più importanti del Portogallo, uscì del fumo e che fu visto il balenio delle fiamme, che si suppone fosse d'origine elettrica; si dice anche che fumarono, ma alte nuvole di polvere possono aver dato quest'illusione.*

*L'estensione di questo terremoto fu la caratteristica più inverosimile. Il sommovimento colpì maggiormente Spagna, Portogallo e Africa del Nord, ma tremò quasi tutta l'Europa, e, in quel giorno, tremarono anche le Antille. Un porto chiamato Setubal, a trenta km da Lisbona, s'inabissò. Ad Algeri e a Fez in Marocco la scossa fu così violenta, che un paese di ottomila abitanti, situato ad otto leghe da Marrakech fu inghiottito dalla terra con tutto il suo bestiame; poi il suolo si richiuse sugli sventurati. Il sisma si sentì anche in mare.*

*Sul ponte di una nave, in viaggio ad est di Lisbona, fu avvertita una vibrazione molto simile alla scossa avvertita a terra. Di fronte a Sanlucar il capitano della nave "Nancy" sentì che il natante era scosso così violentemente, che pensò d'aver urtato degli scogli e d'essersi incagliato, ma dopo aver calato la sonda scoprì di trovarsi in acque profonde.*

*Il capitano Clarke, della "Denia", mentre navigava a 36° 24' di latitudine nord, tra le nove e le dieci del mattino, sentì che la nave era scossa e trattenuta come se si fosse incagliata. Un'altra nave a 48 miglia ad est di S. Vicente subì un contraccolpo dal basso così violento che gli uomini che si trovavano sovraccoperta furono lanciati verso l'alto di almeno mezzo metro. Alle Antille e*

*alle Barbados, come anche in Svezia, Norvegia, Germania, Olanda, Svizzera, Italia e Corsica, si avvertirono dei tremori e leggere oscillazioni del suolo. In Gran Bretagna l'agitazione di laghi, fiumi e sorgenti fu notevole. In Scozia l'acqua, senza la minima causa apparente, prima salì oltre gli argini, e poi scese sotto il normale livello, tale dislivello fu di circa 70 cm. Gli esperti sostennero che il movimento di questo sisma sia stato ondulatorio, e che si sia mosso alla velocità di 30 km al minuto.*

*Una grande onda si abbatté sulle coste spagnole, e si dice, che a Cadice abbia raggiunto i 18 metri d'altezza. A Funchal e a Madera, si alzò di 5 metri oltre il limite della marea, benché in quel momento la stessa fosse in fase calante. L'onda anomala, oltre ad avere invaso le città, causando danni ingenti, inondò altri porti dell'isola. A Kinsale, in Irlanda un'ondata s'abbatté sul porto e dopo aver capovolto alcune navi e imbarcazioni, inondò e travolse la piazza del mercato”.*

E' determinante questo passaggio. Il racconto ha un valore diverso. E' un tecnico, uno specialista, che per le nozioni dell'epoca descrive uno dei cataclismi più massicci verificatisi nella storia dell'Europa moderna. Rimane un racconto colorito, ma i dati sono espressi e verosimilmente molto più precisi, soprattutto se raffrontati con le testimonianze che ci sono giunte.

Breve dato, ma caratteristico, è quello che riporta la natura del sisma in un'altra descrizione di un altro evento.

Il geologo è un nuovo mito, quell'eroe, che, se prima era Teseo, ora questi ha lasciato le armi per affrontare gli eventi con astuzia che si chiude in un'analisi completa del fenomeno.

Anche se Voltaire nel Poema sul disastro di Lisbona (1756) , il riferimento al terremoto che colpì quella città, diventa motivo di sarcastica irrisione di troppi facili ottimismo: si tratta di una violenta requisitoria contro la Provvidenza che permette l'esistenza di mali gratuiti e orribili e contro le concezioni consolatorie dei filosofi sostenitori del provvidenzialismo. Voltaire riscontra amaramente che il "tutto é bene" mi sembra ridicolo quando il male é sulla terra e sul mare. Dieci secoli di atrocità e stupidaggini, esplorate nell' Essais sur les moeurs (Saggio sui costumi) danno a Voltaire una ragione in più per non credere tanto facilmente nella possibilità della felicità umana: bisogna ammetterlo, il male é sulla terra.

Sembrano quindi esserci due aspetti molto ancorati: uno ad una visione ancora legata alle credenze (religiose, magiche e non visibili), l'altra, che sta nascendo, poggia le basi su quell'ordine della natura delle cose che vuole ricercare le vere cause. Il settecento è una pura commistione delle due visioni. Silenziosa si esercita la scienza, mentre, mollemente si adagia sulle credenze popolari fecondata dall'ignoranza le mistiche realtà di cause che stanno ancora là: tra cielo e terra.

*UN TERREMOTO, UN SOLCO PER LA SOCIETÀ, TREMA LA TERRA E IL PENSIERO*

Come però accadde a Lisbona, l'influenza dell'evento creò un vero disordine a livello sociale. Anche perché, non su solo un terremoto, seguì anche uno tsunami. Il sisma avvenne in oceano raggiungendo prima con le onde sismiche prima la terraferma e, in un secondo momento, le onde oceaniche che devastarono tutto quello che era rimasto. I danni che si registrarono sono ancora visibili in quei pochi edifici che sono ancora presenti oggi per testimoniare l'accaduto.

Il terremoto di Lisbona, oltre che distruggere intere città, scosse anche le coscienze di un'intera generazione. Lisbona era la capitale di un paese fortemente cattolico, con alle spalle una storia di grandi sforzi di cristianizzazione ed evangelizzazione delle colonie. In aggiunta il sisma coincise con la festa di Ognissanti, e distrusse quasi tutte le più importanti chiese. Per tutti i teologi ed i filosofi del XVIII secolo questa inaudita manifestazione della collera divina rimase un mistero assai difficile da spiegare, e che fu di stimolo a riflessioni filosofiche di vario tipo. Alcuni fecero risalire la causa del terremoto alla punizione divina per il massacro degli indios nelle riduzioni sud americane dei gesuiti.

Il terremoto ebbe una forte influenza su molti pensatori europei dell'Illuminismo. Più di uno di essi menzionarono o fecero allusione a questo avvenimento in loro scritti, in particolare Voltaire in *Candido* e nel *Poème sur le désastre de Lisbonne* (Poema sul disastro di Lisbona). Il carattere arbitrario con cui persone furono risparmiate o uccise dal terremoto fu utilizzato da Voltaire per screditare il concetto di miglior mondo possibile espresso dal filosofo tedesco Gottfried Leibniz. Come scrisse Theodor Adorno nel 1966, il terremoto di Lisbona guarì Voltaire dalla Teodicea di Leibniz (*Dialectiques Négatives*, p. 361). Una violenta controversia sorse anche tra Voltaire e Rousseau sul tema dell'ottimismo e del problema del male sulla Terra, tema che suscitò numerosi dibattiti tra teologi, filosofi e saggisti del XVIII secolo. Nel XX secolo dopo i commenti di Adorno altri pensatori accostarono la catastrofe di Lisbona all'Olocausto, in quanto i due avvenimenti esercitarono una profonda trasformazione della Cultura e della Filosofia del loro tempo.

Il concetto filosofico del sublime, già conosciuto prima del 1755, venne sviluppato e valorizzato da Immanuel Kant, che cercò di comprendere tutti gli aspetti del disastro lusitano. Il giovane Kant, affascinato dall'avvenimento, ne raccolse tutte le informazioni disponibili, per poi formularne una teoria sui terremoti, espressa in tre scritti successivi. La sua teoria si basava su gigantesche caverne presenti nel sottosuolo terrestre riempite di gas caldi, teoria smantellata in seguito, da varie scoperte scientifiche. Essa resta pur sempre un primo tentativo di spiegare i terremoti attraverso un approccio scientifico e non come una punizione Divina. Secondo Walter

Benjamin il testo di Kant sul terremoto di Lisbona rappresenta probabilmente l'inizio della geografia scientifica in Germania, e sicuramente quello della sismologia.

Werner Hamacher ha persino avanzato l'ipotesi che il terremoto abbia avuto un impatto sul vocabolario filosofico, fragilizzando la metafora tradizionale del fondamento delle teorie: L'influenza del terremoto di Lisbona, toccò lo spirito in un'epoca tra le più sensibili, la metafora del fondamento ha completamente perso la sua apparente innocenza; essa non era più oramai che una semplice figura di stile. Hamacher afferma che le certezze ben fondate di Cartesio incominciarono a essere scosse in seguito al sisma.

Per la vita politica interna del Portogallo, il terremoto fu devastante. Il Primo ministro del re Sebastião José de Carvalho e Melo che era un suo favorito, venne attaccato dall'aristocrazia, in particolare non perdonandogli le origini provinciali (il titolo di marchese gli venne assegnato nel 1770). Di contro il primo ministro detestava i nobili accusandoli di corruzione e immobilismo. Prima del sisma la lotta per il potere e i favori del re erano costanti, ma la competenza con cui il primo ministro affrontò la catastrofe ebbe come effetto di tagliare i ponti tra la vecchia aristocrazia e il sovrano. Questa nuova situazione fece crescere nella nobiltà rancori verso la casa reale e il re Giuseppe I del Portogallo, rancori che sfociarono nel tentativo di assassinio del re.

Il terremoto non scosse solo Lisbona, ma la società nelle sue credenze, nelle sue caste sociali e nella stessa vita politica, creando forti spaccature che determineranno un solco profondo di colpe, paure e vergogne.

#### *MA REALMENTE COSA ACCADDE QUEL 1° NOVEMBRE?*

Non si può comunque valutare correttamente l'evento se non si riesce ad averne una valutazione oggettiva.

Il 1° novembre del 1755 si verificò un violento terremoto con epicentro sotto l'Oceano Atlantico ad alcune decine di Km ad Est-Sud Est di Lisbona, dove si ebbero fra 60.000 e 90.000 morti (a seconda delle fonti) su una popolazione stimata in 275.000 abitanti. In Marocco vi furono altri 10.000 morti. Le scosse ebbero una durata di circa 6 minuti.

A Lisbona si ebbe uno tsunami: il mare si ritirò lasciando il molo e la riva a secco, con tutte le navi e le barche che vi erano ormeggiate, quindi un'onda di 15 metri si abbatté sulla città. All'interno del paese le scosse causarono frane sui monti Rabida, Estrella, Julio, Marao e Cintra.

Il sisma interessò buona parte dell'Europa (Norvegia, Svezia, Germania, Olanda, Francia, Spagna, Gran Bretagna ed Irlanda) e del Nordafrica (particolarmente a Tangeri, Fez, Maquinez e Marrakech in Marocco) e Tetuan e Funchal nell'isola di Madera.

Le scosse furono percepite in Olanda, Svizzera, Italia e Corsica ma anche alle Antille ed a Barbados. In Africa fu avvertito quasi con la stessa violenza che in Europa. La città di Algeri fu in gran parte distrutta. In Marocco, molte abitazioni crollarono a Fez e a Maquinez, e molti furono coloro che perirono sotto le rovine. Anche Marrakech subì le stesse devastazioni.

E questo è stato. Pauroso, soprattutto, se s'immagina che in un Europa non globalizzata, l'evento aveva reso popolazioni, prima differenti non solo per culture, ma per monarchie, per lingua, improvvisamente tutti uguali. Fino in Africa.

#### *LA RICOSTRUZIONE DI LISBONA. IL PRINCIPIO E GRANDI IDEE*

Lisbona rimane comunque un caso molto particolare, soprattutto se analizzato dal punto di vista della sua ricostruzione.

Dopo grandi eventi, capitava che molte città, se non di interesse particolarmente rilevante, venissero abbandonate o seguissero un processo di ricostruzione senza alcuna misura minima di legislazione.

Proprio come la struttura viaria della città medievale, all'epoca ancora presente nella Baixa, il Diritto che nel 1755 disciplinava l'edilizia urbana a Lisbona, e nelle altre città del Regno, era tortuoso, intriso di disposizioni "rigide", di ambito di applicazione ristretto e contenuto vago, e zeppo di impasse interpretative. Riformarlo, o rettificarlo, era pertanto un compito che si sarebbe prospettato a qualunque Governo illuminato, anche se non fosse sopraggiunto il terremoto del 1° novembre, che introduceva la necessità di intraprendere, quanto più velocemente possibile, i lavori di ricostruzione della città.

Il terremoto fu, da questo punto di vista, un ottimo pretesto per anticipare una riforma legislativa che si presagiva, e che si invocava, creando le condizioni, o addirittura reclamando, che la costruzione della nuova Lisbona, inquadrata in un "nuovo Piano regolare e decoroso", fosse anche preceduta dalla definizione di un nuovo Diritto, in grado di promuovere le necessarie trasformazioni nella struttura della proprietà immobiliare urbana, di garantire l'adeguamento della volontà dei privati alle scelte definite dal piano e di garantire la sicurezza degli investimenti fatti nella ricostruzione.

Legislazione e piano sono, dunque, due strumenti di una stessa politica urbanistica, definita dal futuro Marchese di Pombal, con obiettivi politici chiari, di centralizzazione e affermazione del potere assoluto del Re, e di ammodernamento delle strutture giuridiche, economiche e sociali del paese. Si tratta di due facce della stessa medaglia, in cui la “Buona Ragione” che la legislazione pombalina della ricostruzione anticipa di poco più di un decennio, affermando la prevalenza della Legge sull'opinione comune dei Dottori, e dell'interesse pubblico della Città sugli interessi privati dei proprietari, serve gli stessi propositi di razionalità del piano, espressi nella regolarità dei tracciati delle strade, nella simmetria delle facciate degli edifici e nella standardizzazione dei relativi processi di costruzione.

È per questo che non è possibile comprendere la vera portata della politica urbanistica pombalina, e il ruolo che in essa ha svolto il piano di ricostruzione o di rinnovamento della Baixa di Lisbona, più semplicemente il Piano da Baixa, senza prima comprendere il quadro legislativo e amministrativo in cui avveniva la sua elaborazione ed esecuzione. Così come non è possibile comprendere il piano e quella legislazione prescindendo dal contesto politico e ideologico del loro tempo.

La questione fondiaria è la questione nodale della ricostruzione di Lisbona a seguito del terremoto del 1755, sia per la complessità dei problemi tecnici e giuridici presentati dal rinnovamento della struttura urbana, sia, soprattutto, per come la questione abbia condizionato politicamente il processo di elaborazione ed approvazione del Piano della Baixa e, successivamente, la sua stessa attuazione. La questione fondiaria, quindi, come è naturale, è la questione centrale dell'Atto con forza di Legge del 12 maggio del 1758, che come José Augusto França giustamente osservava, è “lo strumento di base di tutto il processo di ricostruzione” (França, 1987).

### *L'ATTO*

La suddetta legge, che precedeva l'approvazione del piano, creava gli strumenti giuridici che permettevano al Governo di assumere il controllo sul territorio della Baixa, garantendo, da un lato la disponibilità dei terreni necessari alla formazione di strade, piazze e giardini, e, dall'altro, l'aggiudicazione dei lotti di terreno per l'edilizia privata.

Con l'aggiudicazione di terreni agli antichi possidenti o proprietari di terreni, secondo un complesso sistema di prelazione, e con la compravendita da parte degli aggiudicatari dell'area in eccesso o in difetto per il completamento dei lotti formati secondo il nuovo disegno urbano definito dal Piano della Baixa, tale legge stabiliva un sistema di perequazione con funzione compensatoria

che colpisce per la sua modernità, e che oltre a procedere alla ripartizione equa degli oneri e benefici derivanti dall'esecuzione del piano, promuoveva la mobilità economica e sociale indispensabile al successo dell'opera di ricostruzione di Lisbona.

Tale mobilità economica e sociale, che si traduceva nel progressivo trasferimento della titolarità dei grandi patrimoni immobiliari urbani del vecchio ordine nobiliare ed ecclesiastico ad una borghesia liberale emergente, o meglio, ad una nuova aristocrazia mercantile, portava ad un profondo cambiamento nella struttura fondiaria della Baixa di Lisbona, anche sul piano giuridico, anticipando di alcuni decenni la sostituzione di un modello di proprietà condivisa, basata sulla sovrapposizione di diverse forme di sfruttamento della sua utilità secondo un principio di effettività, con un modello di proprietà individualista, basato sull'affermazione del carattere assoluto della proprietà, secondo un principio di esclusività.

L'Atto del 12 maggio 1758 non procedeva formalmente ad un'espropriazione sistematica dei terreni posti all'interno del perimetro di intervento del Piano della Baixa, come sosteneva l'architetto Manuel da Maia quando lamentava la mancata decisione, da parte del Re, riguardo “il mezzo di prendere a sé tutti gli edifici di tale parte della città dopo averne valutato lo stato di conservazione”. Al contrario, la legge partiva dal principio generale che si trattava di un'operazione urbanistica di mera riedificazione della città, riconoscendo, di conseguenza, ai “proprietari dei rispettivi terreni”, il diritto di edificarli in conformità con il Piano stesso.

Una attenta lettura di quel decreto legale rivela tuttavia che tale affermazione, a dispetto del rigore tecnico, non riflette per intero la situazione giuridica dei terreni nell'area oggetto del piano, che venivano effettivamente appropriati dal potere pubblico a beneficio della sua attuazione.

Ai sensi delle norme stabilite dal citato Atto, il Re aggiudicava quei terreni, a seguito di Ispezione ai Quartieri di Lisbona, alle persone che si fossero impegnate a edificare in conformità con il piano, dando precedenza, in primo luogo ai proprietari del terreno stesso, ma con la possibilità che venissero aggiudicati a terzi, laddove i primi non li volessero o non fossero in condizioni di edificare nella suddetta forma. Per proprietario si intendeva preferibilmente l'enfiteuta, ovvero l'atto con cui ci si impadroniva di una proprietà, nel caso di proprietà enfiteutica, o l'amministratore dei rispettivi maggioraschi e primogeniture, nel caso di proprietà vincolate. Solo nel caso che le proprietà fossero libere o allodiali si sarebbe data preferenza al proprietario del terreno vero e proprio. Se non fosse stato possibile aggiudicare i terreni ai citati proprietari, l'aggiudicazione a terzi sarebbe stata fatta preferibilmente ai titolari del diritto ad edificare nei lotti

vicini, considerandosi infine libero laddove alcun vicino interessato concorresse all'aggiudicazione. D'altro canto, i terreni venivano aggiudicati ai rispettivi proprietari a condizione che si impegnassero “efficacemente a dare i lavori finiti entro un termine pari a cinque anni, consecutivi e contati dal giorno in cui venga firmata l'obbligazione”, pena l'aggiudicazione degli stessi terreni a terzi, secondo il rispettivo ordine di prelazione, “pagando ai proprietari dei terreni il giusto valore degli stessi”.

Da tali regole possiamo arrivare a due importanti conclusioni per la riformulazione della nostra affermazione iniziale: che i terreni venivano aggiudicati, ossia concessi dall'Ispettorato ai privati perché li edificassero; che gli antichi proprietari di tali terreni non avevano un diritto acquisito alla riedificazione, dato che l'aggiudicazione degli stessi avveniva in modo precario, alla condizione di attuazione del piano entro un termine prestabilito.

Tali conclusioni ci portano a riconoscere che il potere pubblico effettivamente si appropriava della totalità del territorio della Baixa, come voleva Manuel da Maia, in quanto altrimenti non si comprenderebbe come fosse stato possibile all'Ispettorato disporre liberamente dei terreni, procedendosi all'aggiudicazione ai privati, secondo il nuovo disegno urbano definito dal piano. Se è vero che non avveniva, almeno non in forma sistematica, un'espropriazione o una vendita forzata dei terreni, non è tanto perché si verificava un trasferimento di proprietà all'Ispettorato, ma soprattutto perché tale trasferimento di proprietà avveniva nell'ambito di un'operazione di trasformazione fondiaria – un'operazione di riparcellizzazione - in cui si privilegiava la compensazione “in specie” degli antichi proprietari tramite l'aggiudicazione dei nuovi lotti di terreno edificabili come previsto dal piano.

A dimostrazione che l'esecuzione del piano presupponesse l'effettivo trasferimento di proprietà dei terreni, nei casi in cui la compensazione “in specie” non fosse possibile, o desiderata dal legislatore, sta il fatto che i privati erano effettivamente obbligati a vendere i terreni, e l'Ispettorato obbligato ad acquistarli, per il loro giusto valore, il che si verificava in particolare con i proprietari dei terreni che erano stati integralmente occupati per la creazione di nuove strade, piazze e giardini, o dei terreni dalle dimensioni particolarmente ridotte, che non giustificavano l'aggiudicazione di un nuovo lotto, o ancora, nella parte della relativa eccedenza, di quei terreni che avevano dimensioni superiori all'area del nuovo lotto aggiudicato.

Ciò significa che, in un modo o in un altro, la regia autorità, per mezzo del citato Ispettorato dei Quartieri di Lisbona, assumeva il controllo assoluto sul territorio. Era come se il terremoto – e,

soprattutto, la conseguente distruzione degli edifici della Baixa – avesse distrutto anche la precedente struttura fondiaria, estinguendo tutti i diritti privati sugli immobili esistenti fino a quel momento, che dovevano pertanto essere ricostituiti sulla base del nuovo disegno urbano definito dal piano, attraverso un sofisticato sistema di perequazione con funzione compensatoria.

La legislazione urbanistica pombalina cerca di garantire un certo equilibrio tra l'efficacia degli strumenti di attuazione del piano, ed il rispetto della posizione giuridica dei proprietari dei terreni colpiti dal sisma. Questo spiega, come abbiamo visto, l'adozione di un modello di ricostruzione che, benché garante dell'iniziativa e del controllo pubblico del processo, si basa sull'idea di riedificazione della città, ed implica l'attribuzione, agli antichi proprietari, di un diritto di prelazione nell'aggiudicazione dei nuovi lotti di terreno edificabili in conformità con il nuovo disegno urbano della Baixa.

Tale legislazione rivela, tra l'altro, una preoccupazione per l'equità nella ripartizione degli oneri e dei benefici spettanti agli antichi proprietari in virtù dell'esecuzione del piano, nella misura in cui tutti erano ugualmente interessati. Tale preoccupazione risulta evidente, in particolare al paragrafo sesto dell'Atto di Legge del 12 maggio del 1758, in cui si considera “che non sarebbe conforme all'equità naturale, che i proprietari dei terreni, che devono rimanere siti nelle Vie, che devono allinearsi alla rettitudine e larghezza che ho stabilito, ricevendo i benefici del minor pericolo nel caso di terremoti e incendi, della maggior luminosità, della maggior circolazione d'aria, della maggior facilità di gestione, della maggior frequenza di passo, e del maggior valore, che per tutti questi vantaggi e in virtù dei privilegi qui di seguito dichiarati, dovranno aggiungersi alle loro proprietà, come sulla stima dei capitali delle stesse, come negli affitti; se locupletati in danno degli altri proprietari, i cui terreni dovranno essere occupati per essere inclusi in tali Vie”.

Ai sensi di quanto disposto nello stesso paragrafo, in fine, i terreni “persi” a beneficio dello spazio pubblico necessario alla formazione di nuove strade sarebbero valutati “nella forma di diritto, e della consuetudine applicata in casi simili”, essendo, il risarcimento così calcolato, corrisposto ai proprietari dai proprietari degli edifici esistenti in tali strade, in proporzione alla larghezza delle rispettive facciate. Tale disposizione, a sua volta, è integrata dalle Istruzioni del Piano della Baixa che, ai suoi paragrafi 27 e segg., contiene orientamenti concreti sui casi in cui era necessario procedere alla rateizzazione di tali risarcimenti.

Nella pratica, tuttavia, il sistema di rateizzazione del risarcimento da parte dei proprietari beneficiati dal piano, non costituiva il modo principale di compensazione dei proprietari da questo

sacrificati, sia in virtù delle disposizioni stesse del piano, che privilegiava la compensazione “in specie”, sia per ragioni di ordine pratico legate alle vicissitudini della sua esecuzione, che davano preferenza ad un sistema di compravendita di aree edificabili mediate dall'Ispettorato, che assumeva in tal modo l'obbligo di acquistare i terreni persi direttamente ai proprietari sacrificati.

Il sistema di perequazione consacrato dalla legislazione urbanistica pombalina, come è già stato detto, è un sistema di compensazione che favorisce la commutazione delle aree edificate, andate distrutte con il terremoto, in aree edificabili equivalenti, negli isolati nel frattempo formati con il nuovo disegno urbano definito dal piano.

Tendenzialmente, tale compensazione avveniva mediante aggiudicazione, ai proprietari degli edifici danneggiati, di un lotto di terreno per l'edificazione equivalente per area, situazione e valore, utilizzando a tal fine, sia l'area stessa del terreno originario dell'aggiudicatario, sempre che fosse possibile, sia le aree precedentemente adibite a spazio pubblico che, con l'approvazione del nuovo piano, cessavano di svolgere tale funzione, sia ancora, in ultima ratio, le aree di terreni appartenenti ad altri privati che, in virtù della minor dimensione o utilità, dovessero essere vendute all'Ispettorato.

In realtà, molti privati non vennero compensati integralmente “in specie”, essendo obbligati a vendere all'Ispettorato le aree di terreno di cui disponevano in eccedenza, dietro pagamento, in denaro, del giusto valore. Altri, più semplicemente, non avevano neppure diritto all'aggiudicazione di un lotto edificabile, nell'area del piano, essendo obbligati a vendere la totalità dell'area del proprio terreno originario, come risulta dalla modifica introdotta nell'Atto del 15 giugno 1759, che al paragrafo primo, imponeva l'aggiudicazione dei terreni di meno di ventisei palmi di facciata a uno qualunque dei due vicini confinanti, eccezion fatta per il “caso in cui acquistino i Proprietari dei citati Terreni qualche porzione di altro confinante, per allargarsi in tal modo, e adattarsi alla pianta della Via”.

Tale modifica, che si rivelava fondamentale per attuare la meccanica del sistema di perequazione adottato, e senza la quale non era possibile dare inizio all'esecuzione del piano, evidenzia che non era possibile garantire la corrispondenza esatta tra le aree delle antiche proprietà e le aree dei nuovi lotti per l'edilizia privata, non tanto a causa della diversa configurazione e localizzazione degli isolati, sulla base del nuovo disegno urbano, ma soprattutto per la maggior dimensione delle aree adibite a spazio pubblico, che implicavano che il totale dell'area edificabile nel nuovo piano fosse inferiore all'area edificata preesistente e che, di conseguenza, non esistesse

area sufficiente per compensare tutti i proprietari colpiti. Manuel da Maia, al quale in buona sostanza si deve la concezione del sistema di perequazione adottato, aveva anche già messo in luce l'insufficienza di aree edificabili nel piano per garantire la compensazione integrale degli antichi proprietari o possidenti di terreni, ragion per cui difendeva, fin dagli inizi, l'adozione di un indice o unità di valore, che permettesse di effettuare la conversione del valore degli edifici distrutti, calcolato sulla base della loro effettiva valutazione, in area edificabile nel nuovo piano di valore equivalente.

L'idea di Manuel da Maia è che il maggior respiro dello spazio pubblico, come anche la regolarità e la simmetria degli edifici, genererebbe un plusvalore sufficiente a compensare gli antichi proprietari, nonostante questo comporti l'aggiudicazione a ciascuno di essi di un'area edificabile minore di quella precedentemente posseduta. Tuttavia, e innanzi all'evidenza che il rilievo delle proprietà fosse stato fatto senza considerare il valore degli edifici distrutti, o dei rispettivi terreni, Manuel da Maia prevedeva, almeno, quattro scenari alternativi, per la precisione: la realizzazione delle valutazioni, “separatamente con seconda indagine”, la compensazione con terreni destinati alla costruzione esterni all'area del piano “in altri siti nuovamente determinati” l'acquisto dell'area non compensata, mediante pagamento in denaro o, anche la riduzione proporzionale di tutte le aree edificabili.

L'aggiornamento del Catasto, con seconda indagine di valutazione sistematica di tutti gli edifici distrutti, non arrivava mai a compiersi, non essendo pertanto possibile valutare il relativo valore secondo il meccanismo di compensazione del Piano della Baixa, che si basava esclusivamente sullo scambio di aree edificabili, palmo superficiale per palmo superficiale di terreno, ed esclusivamente all'interno del relativo ambito territoriale. Ma l'esigenza che i terreni persi fossero valutati “secondo la forma di Diritto e delle consuetudini applicate in casi simili”, finiva con l'imporre la realizzazione di questa seconda indagine in tutti i casi in cui si rendeva necessario realizzare l'acquisto o la vendita di aree edificabili, per procedersi all'adeguamento della compensazione, o per supplire alla mancanza della stessa.

Si ovviava in certa misura all'inesistenza di un indice o unità, grazie alla fissazione di valori di riferimento per il calcolo delle indennizzazioni – del prezzo – da pagare ai proprietari obbligati a vendere in toto o in parte i propri terreni all'Ispettorato, o da riscuotere da coloro che avevano bisogno di acquistare parcelle di terreni a complemento del proprio lotto.

Tali valori di riferimento venivano fissati in una relazione dell'Ingegnere Alexandre José Montanha – il “Discorso sulla valutazione dei terreni, che devono comprare o vendere i proprietari delle case che sono state interamente distrutte dal terremoto del primo di novembre del millesettecento cinquantacinque, e incendio successivo” – che si faceva applicare a tutte le valutazioni con Ordinanza dell'Arcivescovo Reggente del 29 dicembre del 1760.

Alexandre José Montanha, che con la stessa ordinanza o dispaccio veniva nominato Valutatore Generale delle Ispezioni, perché fungesse da arbitro “non solo in quei casi in cui le parti siano discordanti, ma anche per verificare con questi, e dar loro le Regole e principi esatti di cui ordinariamente non dispongono”, procede nella sua relazione alla divisione dell'area della Baixa in sette zone, sulla base della nobiltà e localizzazione delle nuove vie, stabilendo, per ciascuna di queste zone, valori di riferimento del palmo superficiale di terreno edificabile. Oltre alla sua importanza nell'analisi urbanistica delle scelte del piano, che permetteva di identificare i criteri gerarchici e di strutturazione viaria che servivano da orientamento all'elaborazione ed esecuzione, il Discorso è importante anche per la sua analisi giuridica, in particolare nell'interpretazione dei paragrafi secondo e terzo dell'Atto del 12 maggio del 1758, e primo dell'Atto del 15 giugno del 1759, che si rivelava fondamentale per comprendere la meccanica del funzionamento del sistema di perequazione compensatoria adottato con questi decreti legali.

In realtà, la compravendita di aree edificabili, mediata dall'Ispettorato, svolgeva agli inizi una doppia funzione nell'ambito dell'esecuzione del piano, essendo utilizzata da un lato come strumento di regolarizzazione del catasto, permettendo la rettifica e l'adeguamento delle antiche proprietà al nuovo disegno urbano e, dall'altro, come strumento di finanziamento, assicurando la disponibilità di fondi necessari per il pagamento delle indennizzazioni spettanti ai proprietari che non potevano essere integralmente compensati “in specie”.

Come riferisce Montanha nel suo discorso, questa pratica di comprare e vendere garantiva ai proprietari espropriati, una compensazione quasi automatica, almeno in quei casi in cui il terreno era perso da un proprietario direttamente in favore di un terzo, *“perché quel terreno che ciascuno compra, è quello che un altro ha lasciato e, di conseguenza, rimane espropriato, subito aggiudicato colui che acquista”*. Negli altri casi, in cui non esisteva tale rapporto diretto tra acquisto e vendita, o non era così evidente, la pratica contribuiva comunque a generare i mezzi finanziari indispensabili al pagamento delle compensazioni, permettendo altresì all'Ispettorato di recuperare una parte del plusvalore generato dal piano, mediante la richiesta di un pagamento per una miglioria risultante dalla miglior ubicazione dei terreni, con evidente riflesso sulla diminuzione del deficit risultante

dalla minor dimensione delle aree edificabili danneggiate o distrutte. Oltre a risultare dal piano stesso, essendo implicito, in particolare, nel meccanismo di rateizzazione della compensazione spettante ai proprietari occupati dai proprietari beneficiati dal maggior respiro dello spazio pubblico, il principio di pagamento di un premio per la miglior ubicazione si ritrova espresso nel Discorso sulla valutazione dei terreni, dove si prevede che *“si devono stimare di maggior valore quei terreni che necessitano di comprare sui Crocevia (...) in virtù dei numerosi vantaggi offerti”* al suo proprietario, e che *“questo maggior valore serve per compensare coloro che avevano un Crocevia, e si trovano ora occupati ai sensi della Legge del dodici di maggio del millesettecento cinquantotto”*.

La compravendita di terreni – utilizzando gli stessi valori di riferimento fissati nel Discorso – avrebbe svolto, in una fase ancor più avanzata dell'esecuzione del piano, un'importante funzione di controllo dell'iniziativa e del ritmo di edificazione privata, in particolare nei casi in cui l'aggiudicatario originario non concludeva la costruzione entro il termine di cinque anni cui era obbligato, dovendo, per questo, essere sostituito “a forza” con altro privato disposto ad adempiere all'obbligazione. In tal senso, la compravendita era anche strumento di mobilità economica e sociale, in quanto contribuiva alla definizione di un nuovo modello di proprietà urbana nella Baixa di Lisbona.

Se sul piano più prettamente giuridico la legislazione urbanistica pombalina assicurava un certo equilibrio tra l'efficacia degli strumenti di esecuzione del piano ed il rispetto della posizione giuridica dei proprietari dei terreni colpiti dal terremoto, sul piano politico sembra sia esistita una volontà chiara nel senso di utilizzare tali strumenti per rimpiazzare i proprietari, nella loro maggioranza appartenenti alla vecchia nobiltà e al clero secolare, con una nuova classe di proprietari borghesi, di estrazione mercantile, ma di ambizione aristocratica.

La ricostruzione di Lisbona si trovava nell'epicentro del «terremoto politico» che scuoteva la Corte ed il paese negli anni successivi al terremoto del 1° novembre del 1755, e che opponeva il futuro Marchese di Pombal ed i suoi alleati, alle vecchie classi dominanti, rendendosi pertanto comprensibile che, sull'onda di tali eventi, culminanti con il processo e l'esecuzione di Távora, il Piano della Baixa costituisse uno dei principali strumenti di affermazione di un nuovo ordine sociale, simbolicamente rappresentato dalla costruzione di una nuova piazza (Bolsa) do Comércio nello spazio precedentemente dominato dal Palazzo Reale e dalle vecchie istituzioni di potere della nobiltà tradizionale.

La ricostruzione di Lisbona, anzi, non sarebbe stata possibile senza il contributo degli uomini di affari, che oltre ad aver finanziato le rispettive opere per mezzo di donativi di una nuova imposta del 4% sulle importazioni commerciali, realizzavano la maggior parte degli investimenti privati nella costruzione di edifici, sia grazie al credito concesso agli edificanti, sia grazie alla vendita all'asta di lotti di terreno destinati all'edificazione in esecuzione del piano. Come riferisce Jorge Pedreira, “il processo di ricostruzione di Lisbona, a seguito del terremoto del 1755, offriva agli uomini d'affari un'eccellente opportunità di investimento sul reddito fondiario urbano”, serviva essenzialmente infatti da mezzo per consolidare la fortuna e diversificare gli investimenti, di base predominantemente capitalista, ma anche, in taluni casi meno rappresentativi, da attività commerciale preferenziale e principale fonte di reddito (Pedreira, 1995).

È evidente la complicità esistente tra questi uomini di affari ed il potere, rappresentati nella persona del Segretario di Stato del Regno, Sebastião José de Carvalho e Melo, che si serve dell'aggiudicazione dei terreni per creare una nuova classe di proprietari borghesi, così come si serviva dell'aggiudicazione dei contratti dei grandi monopoli dello Stato per creare una nuova élite mercantile, ottenendo in cambio sostegno politico e la garanzia dell'esecuzione del piano. Non è neppure necessario fare un rilievo sistematico sui libri delle aggiudicazioni e dei possedimenti dei quartieri del Rossio e della Rua Nova, per concludere che sono questi, soprattutto a partire dalla fine degli anni sessanta, gli uomini che si aggiudicano la stragrande maggioranza di terreni che non erano stati edificati entro il termine legale dei cinque anni dai loro proprietari originari, per mancanza di interesse o di possibilità finanziaria. Così come tutte le fonti evidenziano anche che sono loro i responsabili dell'esecuzione della maggior parte degli edifici effettivamente costruiti.

Alla mobilità economica e sociale inerente a questo trasferimento massiccio della titolarità dei patrimoni immobiliari privati corrisponde, sul piano legale, una progressiva riduzione di oneri e gravami della proprietà urbana nella Baixa di Lisbona, che va liberandosi di quei vincoli caratteristici della struttura medievale, anticipando, o in qualunque caso accelerando, un processo di trasformazione giuridica che avrebbe raggiunto l'apice quasi un secolo più tardi con l'affermazione del carattere pieno e assoluto della proprietà dato dal Codice Civile del 1867.

Nella sua formulazione iniziale, la legislazione urbanistica pombalina non intendeva promuovere una modifica al regime della proprietà, ma soltanto una modifica del catasto, mediante una ridefinizione dei lotti di terreno destinati alla costruzione, secondo il nuovo disegno urbano della città. Il tutto senza pregiudizio del modo in cui tale legislazione procedeva alla determinazione della titolarità del diritto ad edificare su ciascuno di questi lotti, e dell'eventuale uso politico per

favorire l'aggiudicazione dei lotti in favore di persone diverse dagli antichi proprietari o possidenti dei terreni.

Nel rigore dei principi enunciati da Manuel da Maia, che i primi decreti pombalini rispettano, tutto sarebbe avvenuto come se i citati terreni, benché diversi nella forma, fossero identici nella configurazione giuridica, mantenendo per questo gli oneri ed i gravami che su di essi incidevano alla data del terremoto. In accordo con tali principi, il rilievo delle proprietà avrebbe dovuto includere informazioni su “il nome del proprietario, qualità delle sue obbligazioni, ossia maggioraschi, primogeniture o tributi, affinché la compensazione spettante a ciascun proprietario, rimanga con le medesime obbligazioni originarie”. E fu quanto realmente accadeva, infatti il Decreto del 29 novembre 1755, che esortava a procedere al rilievo, si limitava a creare le condizioni per mantenere i terreni in possesso delle stesse persone in cui si trovavano in data 1° novembre “e nello stesso stato, come se non si fosse verificata la calamità del citato giorno”. Il decreto proibiva, tra l'altro, che si discutessero questioni di dominio in tutte le azioni proposte presso la Casa da Suplicação per risolvere dubbi derivanti dalle descrizioni delle proprietà risultanti al Catasto, fatto salvo il diritto degli interessati a proseguire con le azioni spettanti, con i mezzi ordinari ammessi dal Diritto.

Si rivelava presto, tuttavia, che non sarebbe stato semplice mantenere il principio dell'identità giuridica dei terreni, e la stessa Legge del 12 maggio del 1758, che lo prevedeva, non arriva al punto di enunciarlo chiaramente, non prevedendo, in particolare, una regola di trasferimento automatico delle ipoteche che incidono sulle antiche proprietà per i nuovi lotti di terreno aggiudicati in conformità con le sue disposizioni. Quella legge, al contrario, protegge gli investimenti fatti in favore della ricostruzione, per cui concede un privilegio creditizio ai titolari di ipoteche costituite successivamente, al fine di garantire i prestiti in denaro o i crediti risultanti dalla fornitura di mano d'opera e materiali impiegati nella costruzione dei nuovi edifici, che così vengono preferiti rispetto a qualsiasi altro creditore precedente agli edificanti, benché ipotecario.

È, anzi, questa stessa logica di favore della ricostruzione che finisce col dettare l'eliminazione degli oneri e dei vincoli precedenti delle proprietà, che aggravavano la situazione economica degli edificanti, a regola enfiteuti, e per questo meri titolari del dominio utile della proprietà. Se ricadesse sugli enfiteuti il dovere di adempiere puntualmente ai rispettivi contratti, pagando al proprietario, titolare del dominio diretto, sia il tributo annuale stipulato come controparte dell'attribuzione del corrispondente dominio utile, sia il laudemio, somma spettante in caso di rinnovo del contratto o trasmissione del diritto in favore di terzi, non avrebbero la capacità

finanziaria per promuovere la costruzione dei nuovi edifici previsti dal piano, tanto più che erano già stati loro a subirne i danni provati dalla distruzione degli edifici esistenti, in particolare con la perdita delle rispettive rendite.

La distruzione dei succitati oneri e vincoli, favorita anche dal funzionamento stesso del mercato immobiliare, attraverso la riunione - nella stessa persona - del dominio diretto e del dominio utile della proprietà, per rinuncia volontaria dell'enfiteuta al diritto di edificare concesso ai sensi della Legge 12 maggio 1758, o l'acquisizione da parte di questi del diritto del proprietario, e la conseguente remissione del tributo per confusione, si era nel frattempo raggiunta per interferenza diretta del potere pubblico, essenzialmente per mezzo di tre strumenti giuridici che sarebbero successivamente previsti e disciplinati dalla legislazione urbanistica pombalina.

In primo luogo, attraverso l'espropriazione dei terreni che, secondo il piano, sarebbero persi in favore dello spazio pubblico o della costruzione degli edifici vicini, che erano comprati, e in quest'ultimo caso successivamente venduti dall'Ispettorato, liberi da oneri e gravami, mediante la previa indennizzazione di tutti gli interessati, secondo la struttura dei diritti che su essi incidevano previamente. Come disposto dal paragrafo VII dell'Atto di Legge del 12 maggio 1758, *“ritenendosi che i citati Terreni persi appartengano a Primogeniture, o Maggioraschi, si collocherà il loro valore in deposito affinché venga impiegato in beni capaci in essi di sussistere i vincoli. Lo stesso avverrà per quanto riguarda i terreni, che già sono enfiteutici perché con il prezzo degli stessi siano risolti i relativi Termini”*.

In secondo luogo, per scadenza di tutti i contratti di enfiteusi celebrati in data precedente al 1° novembre 1755, come determinato dall'Atto di Legge del 21 gennaio del 1766, precisamente per impedire che gli stessi, qualora i relativi tributi fossero eccessivi o fossero stati stabiliti in ragione del valore degli edifici esistenti al tempo della sua celebrazione, continuassero “abbracciando con una manifesta iniquità la Riedificazione di detta Capitale, riducendola a termini di impossibile”. La citata legge imponeva che “tutti i succitati Contratti di enfiteusi, celebrati fino al giorno primo di novembre del millesettecento e sessantacinque, siano visti e giudicati (senza ammettersi dubbio in contrario) scaduti, e pertanto risolti e estinti per il caso inconsueto del terremoto verificatosi nel citato giorno”. La scadenza non era per questo automatica, verificandosi solo nei casi in cui fosse vista e giudicata dall'Ispettorato.

E finalmente, in terzo luogo, mediante la vendita forzata dei lotti di terreno che non fossero stati edificati dai rispettivi aggiudicatari entro il termine di cinque anni fissato dall'Atto di Legge

del 12 maggio del 1758. Quella vendita, ai sensi del Decreto del 6 marzo del 1679, veniva fatta con vendita all'asta dei lotti *“a chi per essi paghi di più, rimanendo liberi da qualsivoglia gravame, e mettendosi nel Deposito pubblico il prodotto derivante, al fine di consegnare i prezzi di quanti siano vincolo all’Ordine delle cappelle, affinché lo stesso vincolo e il valore di quanti siano del Termine di anni venti e tre Laudemi ai Signori diretti nella relativa quantità del tributo”*. La vendita forzata dei lotti non edificati, che il citato decreto imponeva solo per la Rua Augusta, pur permettendone l'utilizzo nelle altre strade in cui vi fossero degli interessati all'edificazione di qualche lotto, si sarebbe generalizzata con l'approvazione dell'Atto di Legge del 22 febbraio del 1771, che dava per *“estinta la succitata attesa”* di cinque anni, imponendo la vendita di tutti i terreni non edificati negli stessi termini.

La nuova classe di proprietari borghesi cui ci riferivamo poc'anzi, era costituita precisamente dagli aggiudicatari o migliori offerenti di questi lotti di terreno privati di oneri e vincoli *“liberi da qualsivoglia gravame”*, sui quali passavano ad esercitare un dominio assoluto, caratteristico della futura proprietà liberale. Erano quelli che, liberati dagli oneri e dai vincoli dell'antico regime della proprietà, ottenevano i mezzi finanziari e creavano le condizioni per edificare i tipici edifici di reddito pombalini che garantivano il successo dell'esecuzione del Piano della Baixa.

Le precedenti esperienze di ricostruzione, da parte di città straniere colpite da catastrofi di equivalente portata, in particolar modo la ricostruzione di Catania a seguito del terremoto del 1693, rivelano che la natura dei problemi e delle soluzioni riscontrate in ciascuna di queste esperienze non differisce sostanzialmente da ciò che troviamo a Lisbona.

Non è chiaro se esistesse una conoscenza concreta di tutte le esperienze precedenti, in quanto Manuel da Maia ci riferisce solo i casi di Londra e Torino, lamentando tra l'altro la mancanza di letteratura sugli stessi<sup>3</sup>. Londra è chiaramente un'esperienza da considerare, perché nonostante fosse stata ricostruita secondo un modello urbanistico opposto a quello di Lisbona, non pianificato e legato alla situazione di fatto e di diritto preesistente, anticipava molte delle soluzioni tecniche e giuridiche che sarebbero state adottate a Lisbona, che anzi erano state tradotte in una legislazione comprensiva<sup>4</sup>. Torino rappresenta già un precedente poco rilevante ai fini della concezione del Piano della Baixa, salvo, forse, per l'espressione regolare del disegno urbano, segnatamente perché quella città non era stata vittima di una catastrofe e l'operazione urbanistica riferita da Manuel da Maia è di espansione e non di rinnovamento urbano. L'allusione fatta nella Dissertação – che anzi lo stesso autore sminuisce – si spiega solo con il fatto che il piano di Torino sia stato disegnato da

Filippo Juvara, architetto italiano che si era recato nel 1717 in Portogallo, al servizio di Giovanni V, e con il quale Manuel da Maia avrà avuto occasione di incontro.

La ricostruzione di Catania, a seguito del terremoto che aveva scosso la Sicilia i giorni 9 e 11 gennaio 1693, che Manuel da Maia non menziona, ma che non era sconosciuta in Portogallo, è tuttavia più vicina al modello adottato a Lisbona.

Oltre a condividere con Lisbona la stessa causa naturale, Catania aveva anche nel Duca di Camastra, Giuseppe Lanza, un personaggio centrale del processo di ricostruzione, equivalente al nostro Marchese di Pombal, con tutto quel che rappresenta in termini di visione e capacità politica di esecuzione dei rispettivi piani. Come Lisbona, Catania era ricostruita sulla base di un disegno interamente nuovo, che imponeva anche la realizzazione di importanti opere di trasformazione fondiaria, come la riparcellizzazione sistematica dei terreni, che, pur favorendo la concentrazione della proprietà, non sembra, tuttavia, aver alterato la struttura economica e sociale, dominata dalla nobiltà e dagli ordini religiosi.

#### *IL PAMPHLET CHE SCOSSE LE FONDAMENTA DELLA TEODICEA*

La notizia del terremoto di Lisbona suscitò molta impressione in tutta Europa ma eventi simili, e anche più gravi, avevano di recente ugualmente impressionato l'opinione pubblica, come, nel non lontano 1699, in Cina il terremoto che inghiottì 400.000 persone o, pochi anni prima, nel 1750, quello, fortissimo, che aveva distrutto quasi tutta la città di Fiume e sommerso un intero isolotto.

Quello che dette una risonanza infinitamente superiore al disastro di Lisbona fu che in questa occasione, in pieno secolo di "filosofia dei Lumi", il re dei philosophes, François Marie Arouet de Voltaire, con l'immediata pubblicazione del Poema sul disastro di Lisbona (già redatto praticamente alla fine di novembre), lanciò una sorta di proclama contro i sostenitori di teorie giustificazioniste e consolatorie sui mali del mondo. Il bersaglio erano i fautori delle teodicee tradizionali e, naturalmente, in primo luogo la teologia cristiana di cui si era fatto vessillifero il Leibniz teorizzando che tutto è bene in questo nostro mondo, da lui perciò definito come il migliore dei mondi possibili.

Nella Prefazione all'edizione del 1759 Voltaire scriveva di se stesso:

*"L'autore si erge contro gli abusi che si sono potuti fare dell'antico assioma tutto è bene. Egli adotta questa triste e più antica verità, riconosciuta da tutti, che c'è del male sulla terra e*

*confessa che l'espressione tutto è bene, presa in un senso assoluto e senza la speranza di un futuro, non è che un insulto ai dolori della nostra vita."*

In effetti, il Poema rappresenta la prima vigorosa denuncia pubblica contro l'infondato e indimostrabile ottimismo della teodicea in materia di male fisico. È vero che il pensiero voltairiano non si presentava come una novità assoluta nella storia del pensiero occidentale dal momento che Voltaire stesso dichiarava espressamente nei suoi versi di riprendere le argomentazioni della critica sistematica di Pierre Bayle nei confronti della filosofia leibniziana del "tutto è bene".

Il Poema vedeva infatti la luce quando ancora era vivo il ricordo della lunga e interessante polemica che Bayle aveva sostenuto contro Leibniz sul problema del male. Quella famosa controversia, sviluppatasi attraverso libri, riviste e lettere personali, ebbe come argomenti centrali i problemi fondamentali della teodicea, apparentemente sulla scia di una discussione che si era protratta per tutto il secolo XVII nell'ambito di una sostanziale riflessione razionalistica, in realtà con una motivazione e una problematica del tutto nuove.

Di fronte al modo tradizionale di concepire la storia come sintesi complessiva e interpretativa dei molteplici piani su cui essa si articola, Pierre Bayle si pone a studiare quei minutissimi frammenti che sono i fatti: che cosa d'altro è la storia se non l'insieme di tanti fatti, la maggior parte dei quali, purtroppo, a noi sconosciuti o giunti col marchio dell'errore? Anche i dogmi della teologia e le cosiddette verità metafisiche hanno avuto origine in qualche fatto lontano, dal tempo poi ingigantito, distorto o cancellato. Ecco come per Bayle interessi storici e interessi filosofici vengono a coincidere: analizzare un dogma o una qualsiasi tradizione altro non è se non ricercare dei fatti, analizzarli e comprenderli. Comprendere un fatto, dunque, non consiste soltanto nell'accertare un contenuto, ma anche nell'utilizzare un metodo ("storico e critico" come recita il titolo del suo Dizionario).

Il secolo XVII è ormai un libro chiuso: si aprono le pagine del nuovo secolo. Cominciano le critiche al razionalismo imperante, si raccoglie l'eredità dell'empirismo inglese, si combattono i dogmi teologici e metafisici: "È ormai il tempo dell'eterodossia, di tutte le eterodossie... L'età di Pierre Bayle".

La polemica di Bayle nei confronti di Leibniz, proprio ad indicare il carattere morale della crisi delle coscienze agli albori del XVIII secolo, riguardò soprattutto il problema del male.

Contro il giustificazionismo della Teodicea leibniziana, Bayle non esita a dare spazio alla tesi manichea: *"Ecco i Manichei che, con un'ipotesi del tutto assurda e contraddittoria, spiegano le*

*esperienze cento volte meglio degli Ortodossi, con la loro supposizione così giusta, così necessaria e unicamente vera di un primo principio infinitamente buono e onnipotente*". Mentre da un lato si ostenta disprezzo per la teoria manichea, dall'altro la si considera in chiave con l'esperienza e la si usa per confutare il dogma unitario: in realtà questo tortuoso e forse diplomatico approccio è diretto ad affermare con forza che il male c'è, come dato di fatto, come realtà contro cui l'uomo deve lottare ogni giorno e che spesso, come nel caso del male fisico, deve passivamente subire. È l'esperienza più semplice e più diretta che dà all'uomo la coscienza dell'esistenza positiva del male.

Il razionalismo e la teologia avevano cercato di spiegare in vari modi l'esistenza del male, ma in ogni caso avevano tentato di presentarlo come una realtà negativa, come una semplice privazione di un bene più grande; realtà negativa voluta o almeno permessa da Dio perché l'uomo, cosciente e libero, potesse superarla ed attingere così un bene liberamente scelto.

Bayle denuncia innanzi tutto la positività del male fisico nel mondo: le sofferenze sono dolori positivi che l'uomo avverte come tali e sono indipendenti dalla condotta morale degli individui. Quante volte i buoni sono schiacciati dal peso insostenibile delle sofferenze e delle avversità? E poi, i fanciulli e le bestie, privi di coscienza morale e quindi di peccati, sono forse immuni dal dolore? "L'anima delle bestie non ha peccato affatto e tuttavia è soggetta al dolore e alla miseria ed è sottoposta a tutti i desideri sfrenati della creatura che ha peccato", scrive Bayle nell'articolo "Rorarius" del suo Dizionario. D'altra parte, aggiunge, il male fisico, come sofferenza positiva, non è necessario per godere del bene: del bene si può godere anche in una gradazione di beni sempre più alti.

Analoghe considerazioni Bayle svolge a proposito del male morale e del peccato, in cui l'onnipotenza divina e l'esistenza del male sembrano conciliarsi difficilmente. In realtà, Bayle non tende a trovare una soluzione del problema del male, bensì a mostrarne l'insolubilità.

Come dirà Voltaire, "*Bayle insegna a dubitare: saggio e grande abbastanza per non aver sistemi, li ha tutti distrutti*". Il poema voltairiano riprenderà tutte le argomentazioni di Bayle e sarà un testo appassionato in difesa degli umili e dei sofferenti, oggetto della cieca furia distruttrice della natura e della congenita violenza di tutte le creature.

Ma quello che fa del Poema sul disastro di Lisbona un fatto originale – e addirittura una vera a propria chiave di volta per la battaglia del suo secolo contro l'ancien régime – è che esso rappresentò una sorta di manifesto nei confronti dell'autorità ecclesiastica che, in stretto connubio

con il potere politico, aveva inteso stabilire per tutti e in nome di tutti l'interpretazione autentica del bene e del male.

Il Poema, che ebbe un'eco enorme in tutta Europa, segnò dunque l'inizio del pensiero moderno sul problema del male, e non soltanto del male fisico in quanto la polemica voltairiana coinvolgeva in blocco tutta la teodicea e in special modo la problematica compatibilità fra l'esistenza di Dio e quella del male nel mondo.

In una conferenza tenuta all'Università di Ginevra, Theodore Besterman disse: *“il terremoto del 1° novembre 1755 colpì allora il mondo occidentale come un colpo di fulmine e trasformò per sempre la filosofia degli esseri pensanti”* e ciò non di per sé ma in quanto *“visto attraverso la sensibilità di un grande personaggio”*. Il Besterman, grande ammiratore di Voltaire, giunse ad affermare: *“ancora una volta un poeta è stato il legislatore dell'umanità”*.

Quel che è certo è che Voltaire introdusse, nel suo secolo, un metodo tutto moderno e per quei tempi inusitato: quello del trasferimento del dibattito culturale sul piano della competizione politica e che, appunto, segnò allora l'atto di nascita della figura dell'intellettuale impegnato<sup>4</sup>. Il Poema andò ad aggiungersi agli altri interventi politici dell'intellettuale Voltaire e fu anch'esso uno degli strumenti di quella grande battaglia sui diritti civili che avrà il suo epilogo nella rivoluzione francese.

Con i suoi versi Voltaire scuote vigorosamente l'opinione pubblica: appena conosciuto il testo attraverso alcune copie manoscritte e poi con l'edizione a stampa da lui stesso curata agli inizi del 1756, le edizioni del poema si moltiplicarono a vista d'occhio (ne apparvero in quell'anno, autorizzate o non, una ventina di edizioni), mentre si moltiplicavano pamphlets e scritti di ogni genere sull'argomento (ne pubblicò uno anche il giovane Kant!).

La tesi sostenuta da Voltaire è semplice (per noi che abbiamo da tempo assimilato, appunto, il suo pensiero): il male nel mondo non può essere opera di Dio, ché in tal caso non sarebbe un Dio buono e giusto, né può essere opera di altri, ché in tal caso non sarebbe un Dio onnipotente. Eppure il male esiste e ci dobbiamo fare i conti. Ma che il male appaia tale agli umani e che sia invece parte del bene universale, tesi ricorrente in certa teodicea e fulcro del pensiero leibniziano, è uno stravolgimento della realtà in quanto ne nega la sofferenza ed è un insulto a coloro uomini, donne, vecchi e bambini – che, senza alcuna colpa, sono stati schiacciati a Lisbona dalle pareti delle loro stesse case o sono stati, in generale, vittime delle leggi di natura.

E se il Poema terminava ancora con una parola di speranza, Voltaire scriverà poco dopo il *Candide*, l'opera considerata il suo capolavoro letterario, in cui il suo pessimismo diverrà totale. Il male è rappresentato in tutte le sue manifestazioni possibili lungo l'avventura umana di *Candide*, così da rappresentare la più efficace denuncia del tutto è bene leibniziano, questa "filosofia crudele sotto un nome consolatorio" com'ebbe a scrivere in una lettera del 18 febbraio 1756.

La famosa conclusione di *Candido* ("coltiviamo dunque il nostro giardino") non è un'attenuazione di quel pessimismo: al contrario, è la soluzione disperata di un uomo disincantato che tuttavia non vuole deporre le armi; un uomo cui resta soltanto la sua battaglia terrena: quella di Voltaire a Ferney, il suo piccolo regno, rappresenta la rigorosa scelta di un laico che "sa di non sapere" e che quindi deve costruire la sua filosofia entro i confini di questo terreno. Che, fuor di metafora, è quello della ragione.

## **RIFLESSIONI SULLA BASE DELL'EX CURSUS**

E' importante rilevare come, sì che queste catastrofi esaminate non possano - e tanto meno debbano essere - essere di rilievo particolare se non per fini storici, documentaristici, ma ciò che lo sguardo vorrebbe trovare è che ogni caso sia da prendere a sè, ovvero, in tutti gli esempi le risposte siano state molteplici, ma che alla base abbiano sempre avuto un coordinamento volto alla salvaguardia e alla tutela del cittadino e, comunque, della vita in genere.

Nerone aveva intrapreso una serie di norme specifiche nella ricostruzione della Roma imperiale, il caso di Lisbona, invece, aveva dato un peso particolare, non solo al nuovo progetto urbanistico, ma come questo fosse supportato da una classe economica e politica particolarmente rilevanti tanto da determinare un'espressa opinione.

I nuovi miti sono i grandi costruttori, la classe politica, chi nascondeva dietro precisi interessi economici di potere che sul disastro hanno avuto modo, anche, di creare fenomeni speculatori.

L'illuminismo e i filosofi rivedono le proprie teorie, necessariamente, poichè non si può campare di credenze, d'immagini astratte che possano spiegare *tout court* cosa possa essere un disastro, soprattutto quando l'unico interrogativo è il perché assordante del popolo represso e schiacciato dalle immani sciagure, la cui caratteristica principale è l'improvviso e l'inspiegabile.

I nuovi grandi eroi non possono prevedere, ma possono parare con norme precise che tutelino la vita e permettano le grandi ricostruzioni, in modo innovativo, dove nel nuovo si possa

garantire una nuova forma di sicurezza in un motto che ha tre ordini precisi: RINNOVARE, RIFONDARE, RESTAURARE.

La veste dei nuovi governi non può più essere rappresentativa per sé stessa, deve considerare nuovi aspetti. La Protezione Civile, in un senso più ampio per l'epoca, non poteva essere solo un muro a difesa della cittadinanza da un nemico alle porte. Nasce un nuovo modo di pensare, quasi potesse essere una nuova filosofia da accettare *de facto*.

Si assiste ad un nuovo modo di pensare ed agire che scende da un senso astratto per toccare la terra con mano. Per pianificare là dove non si aveva nulla, se non un pugno di terra stretta tra le macerie.

Dai terremoti agli incendi, passando per le grandi catastrofi sociali, proprio perché l'inevitabile potesse, non essere evitato, ma arginato, si stratificano nelle norme, passi di atti che erano solo per consuetudine applicati. Non si può ancora definire una struttura normativa precisa e stante a sé di procedure analizzate per la risoluzione di catastrofi in genere.

E' evidente comunque che si seguano segnali precisi, a tratti immaginati, ma comunque molto frammentari legati agli eventi. La coscienza che sta nascendo ha lasciato alle spalle la storia dei miti e dei grandi eroi. L'uomo sta percependo che di fronte a questioni puramente terrene, non si possa far altro che rispondere con atti precisi che poggino su una concreta struttura di normative mirate a combattere questioni di natura pratica.

E' l'ordine che si suppone ad un caos imprevedibile.

L'evoluzione della protezione civile è passata per grandi disastri, di qualsiasi natura fossero. Non si può escludere il pensiero che, purtroppo, le discipline siano nate sulle macerie. L'uomo ha dovuto toccare con mano il disastro per normare in seguito, stabilendo criteri di coerenza con quanto si era dovuto misurare pagando il prezzo delle vite raccolte a brandelli.

Il mistero, in fondo, è solo questo. Nella mente umana sono stati partoriti paesaggi immaginari per spiegare a sé stesso quello che non poteva comprendere, e forse proprio per questo, per questa stessa natura la propria risposta stava né in cielo, tantomeno in terra. Era là appesa ad un filo invisibile. Tutta la credenza dell'uomo era legata allo stesso spirito che l'aveva generata.

Quando questo meccanismo cominciò a vacillare, perché egli stesso aveva cominciato a non crederci, la ragione desiderava spiegazioni più concrete. La scienza aveva cominciato i propri primi passi e la mente umana si cibava violentemente dei risultati che si ottenevano.

Secoli che si erano difesi sotto miste credenze, dove il mito e il religioso condividevano insensate spiegazioni crollavano determinando spaccature nella stessa filosofica vita umana.

E come avvenne, furono proprio coloro che sostenevano queste tesi, molte volte, a coordinare gli aiuti. Non poche volte i religiosi lasciarono le loro convinzioni per soccorrere nell'immediato, ma per ritirarsi nelle volontà divine per consolare le perdite in un secondo momento.

Anche a distanza di secoli, l'uomo moderno continua a cercare un rifugio nelle chiese, nelle celebrazioni di massa, a guardare nei volti dei sopravvissuti per comprenderne le ragioni. Ancora oggi la speranza si lancia verso il cielo, nei momenti in cui si scava per tirare fuori dalle macerie un sopravvissuto in più ed il giorno dopo, non comprendendo nulla si cerca il colpevole e non è più una divinità cattiva, non è il fato. Questa volta è l'uomo stesso.

A distanza di tempo si scrive, si analizza la colpa e si addita chi non ha seguito i criteri di costruzione, chi non ha previsto l'evento, chi ha speculato.

La vita umana è un mistero, pieno di sofferenze ed apparentemente insensato, su cui infine si distende la morte come forma di liberazione.

*Non nascere, ecco la cosa migliore, e se si nasce, tornare presto là da dove si è giunti. Quando passa la giovinezza con le sue lievi follie, quale pena mai manca? Invidie, lotte, battaglie, contese, sangue, e infine, spregiata e odiosa a tutti, la vecchiaia. Edipo*

*Comunque Dio è morto. E l'abbiamo ucciso noi. Io.*

## BIBLIOGRAFIA

- La Natura della Tragedia - F. Nietzsche*  
*Elementi di Filosofia - cenni su Schiller e Schopenhauer*  
*Annales - Tacito*  
*La Guerra del Peloponneso - Tucidide*  
*De Rerum Natura - Lucrezio*  
*Epistolario - Gaio Plinio Cecilio Secondo*  
*Il Vesuvio - Università di Roma 3*  
*La Peste nel '300 - Passi tratti da autori vari Enciclopedia storica I PROPILEI*  
*La maccina di Marly - Piero e Alberto Angela*  
[www.rivisondoliantiqua.it](http://www.rivisondoliantiqua.it)  
*Pergamena di Francesco D'Angeluccio da Bazzano*  
*Principi di Geologia - Charles Lyell*  
*Candido - François-Marie Arouet*  
*Poème sur le désastre de Lisbonne - François-Marie Arouet*  
[http://it.wikipedia.org/wiki/Terremoto\\_di\\_Lisbona\\_del\\_1755](http://it.wikipedia.org/wiki/Terremoto_di_Lisbona_del_1755)  
*Riferimenti legislativi sulla ricostruzione di Lisbona dopo il terremoto del 1755*