

## LIBRO SESTO

### I terremoti

1, 1. Mi è giunta notizia, ottimo Lucilio, che Pompei, l'affollata città della Campania, situata là dove convergono da una parte la costa di Sorrento e di Stabia, dall'altro quella di Ercolano cingendo con ameno golfo il mare che vi si interna, è andata in rovina per un terremoto, che ha fatto danni in tutta la zona circostante e proprio nella stagione invernale, che dovrebbe essere immune < da un simile pericolo, come assicuravano i nostri antichi. 2. Questo terremoto è avvenuto il 5 febbraio sotto il consolato di < Regolo e Virginio e ha sconvolto con ingenti danni la Campania, mai al riparo da una simile calamità, ma finora incolume, sia pure a prezzo di numerosi spaventi: è infatti crollata parte della città di Ercolano e anche ciò che è stato risparmiato è pericolante, e così pure la colonia di Nocera, benché non seriamente danneggiata, ha lo stesso di che lagnarsi; anche Napoli ha avuto le sue perdite, a scapito però di singoli cittadini, non dell'intera città, appena sfiorata dall'immane catastrofe: qualche villa è rovinata, qualche

altra ha subito scosse senza lesioni. 3. A questi danni se ne aggiungono altri: un foltissimo gregge di pecore ucciso e statue spaccate; qualcuno dopo il fatto s'è dato a vagare per i campi con la mente sconvolta e fuori di sé. A indagare le cause di tali fenomeni c'induce sia il piano dell'opera intrapresa che l'occasione che si presenta a proposito. 4. Bisogna cercare ragioni di conforto per chi è turbato e va bandito ogni esagerato timore. In effetti che cosa può apparirci abbastanza sicuro se il mondo stesso trema e le sue parti, pur così salde, vacillano, se l'unica cosa che in esso è ferma e stabile, tanto da sostenere tutto ciò che vi grava, ondeggia, se la terra ha smarrito la sua principale caratteristica, quella di restare immobile? Dove si placheranno infine i nostri timori, quale ricetto troveranno i nostri corpi, dove ripareranno sbigottiti, se il timore si origina dal profondo e proviene dagli abissi? 5. Il terrore assale tutti quando le case scricchiolano e la distruzione ha dato il suo segnale. Allora ciascuno si getta fuori a precipizio, abbandona le proprie dimore e si affida a luoghi aperti. A quale riparo rivolgere lo sguardo, a quale soccorso, se il mondo stesso si incrina, se ciò che ci preserva e ci sostiene, sopra cui posano le città, che alcuni hanno definito il punto di sostegno dell'universo, si squarcia e vacilla? 6. Quale non dico aiuto ma conforto puoi avere quando il timore non può contare neppure sulla fuga? Che cosa c'è, dico, di abbastanza fortificato, che cosa di saldo per la difesa di altri o propria? Un nemico posso respingerlo con una cinta di mura, e fortezze in vetta a cime scoscese terranno a freno con la difficoltà dell'accesso anche grandi eserciti; da un fortunale ci ripara un porto; la violenza sfrenata dei nembi e le piogge che cadono senza fine può tenerle lontane un tetto; un incendio non insegue chi fugge; contro i tuoni e le minacce del

cielo sono una difesa rifugi sotterranei e grotte scavate nel sotto- <  
suolo (il fuoco celeste non trapassa la terra e addirittura è reso  
inoffensivo da una sua sottile barriera); durante un'epidemia si  
può cambiare luogo: insomma nessun male è senza scampo. 7.  
I fulmini non hanno mai carbonizzato intere popolazioni; l'aria  
ammorbata ha diradato gli abitanti di una città, non li ha fatti  
scompare: la presente catastrofe si estende invece per amplissi-  
mo tratto, inevitabile, insaziabile, funesta per la collettività. Infatti  
non inghiotte soltanto case, famiglie o città isolate; inabissa intere  
popolazioni e contrade e ora le ricopre di macerie, ora le sprofon-  
da in sconfinati baratri e non lascia neppure una traccia da cui  
traspaia che ciò che non esiste più una volta almeno esistette, ma  
sopra città famosissime si distende la terra senza alcuna traccia del  
primitivo aspetto. 8. Né manca chi paventa di più questo tipo  
di morte per la quale sprofondano nell'abisso con le loro dimore e  
ancor vivi vengono sottratti al numero dei vivi, quasi che il desti-  
no di ognuno non pervenisse allo stesso traguardo. Fra le manife-  
stazioni della giustizia della natura la principale è che quando si è  
giunti alla fine siamo tutti alla pari. 9. Non fa alcuna differenza  
che mi uccida una sola pietra o mi schiacci un' intera montagna;  
che mi venga addosso il peso di una sola casa e muoia sotto le sue  
modeste macerie e sotto la sua polvere o che sia il mondo intero a  
seppellire la mia persona; ch'io esali l'ultimo respiro alla luce e  
all'aria libera oppure nello smisurato grembo della terra che si  
spalanca sotto di me; ch'io sia precipitato giù in quella voragine  
da solo o in compagnia di intere popolazioni che con me rovini-  
no; non m'importa quando grande sia lo strepito che si fa intorno  
alla mia morte: essa vale ovunque lo stesso. 10. Dunque racco-  
gliamo tutte le nostre forze contro questa sventura, che non si può

né evitare né prevedere e non ascoltiamo coloro che hanno abbandonato la Campania e quanti dopo questo evento sono emigrati altrove e affermano che non metteranno più piede in quella regione: chi infatti assicura costoro che questo o quel suolo si regga su migliori sostegni? 11. Tutto è soggetto allo stesso destino e ciò che non si è ancora mosso è tuttavia mobile: forse questa stessa notte o addirittura questo giorno prima che annotti sconvolgerà il luogo dove dimori in assoluta tranquillità. Chi ti dice che non sia migliore la situazione di quei luoghi nei quali la sorte ha già esaurito le sue energie e che per l'avvenire poggiano sopra le loro stesse macerie? 12. Sbagliamo infatti se crediamo che vi sia qualche parte della terra libera e immune da questo pericolo: tutte sono soggette alla stessa legge; nulla di immobile ha creato la natura: una volta cade una cosa, una volta un'altra, e, come nelle grandi città ora si puntella questa ora quella casa, così nel nostro mondo ora questa ora quella parte mostra qualche falla. 13. Tiro fu un tempo famigerata per le sue rovine; l'Asia perdette in una sola volta dodici città; l'anno passato in Acaia e Macedonia l'impeto di questa calamità, qualunque esso sia, che ora investe la Campania, fece danni: il fato s'aggira per il mondo e se ha dimenticato qualcosa per molto tempo, lo rivendica. Ci sono zone che colpisce più di rado, altre più di frequente: non c'è nulla a cui consenta di restare incolume e indenne. 14. Non solo noi uomini, che siamo per nascita cosa effimera e caduca, ma le città e i lidi e le coste e perfino il mare sono schiavi del fato. Eppure ci immaginiamo durevoli i beni della sorte e crediamo che la felicità, la più mutevole fra le cose umane per la sua labilità, possa per qual-

cuno acquistare consistenza e durata; 15. e chi si finge che tutto sia eterno non pensa che perfino l'elemento su cui dimoriamo è instabile. Né questo è un difetto della sola Campania o dell'Acaia, ma di ogni suolo, aver scarsa coesione e disgregarsi per diverse cause e preservarsi nell'insieme pur rovinando in qualche parte.

2, 1. Che faccio? Avevo promesso conforto per dei pericoli insoliti: ecco che invece dovunque indico ragioni di timore e affermo che tutto quanto può rovinare e provocare una rovina non gode di perenne immobilità. Ma è proprio questo che propongo come conforto e addirittura come il più efficace, dal momento che solo per gli stolti il timore è senza rimedio: la ragione allontana il terrore dal saggio, l'ignorante acquista coraggio dalla disperazione.

2. Pensa che sia stato detto per il genere umano ciò che è stato detto per coloro che, sgomenti, si trovano all'improvviso prigionieri delle fiamme e del nemico: «unico scampo è per i vinti disperare salvezza».

3. Se non volete avere alcun timore, fate conto che tutto sia da temere; considerate quanto poco basta per annientarci: non v'è cibo, bevanda, veglia, sonno che sia per noi salutare se si supera una certa misura; capirete subito che siamo piccoli esseri vani e deboli, inconsistenti, facili ad andare in rovina senza grandi sforzi. L'unico nostro pericolo, non c'è dubbio, è la terra che trema, che all'improvviso si spalanca e inghiotte ciò che vi sta sopra!

4. Fa gran conto di sé chi paventa i fulmini, le scosse e le fenditure della terra. Vuole o no prendere coscienza della sua fragilità e aver paura anche di un raffreddore? È naturale, siamo stati fatti in questo modo, che abbiamo avuto in sorte membra così perfette, che abbiamo sviluppato una corporatura così grande! È per questo che se non si mette in moto qualche parte del mondo, se il cielo non tuona, se la terra non sprofonda,

non possiamo soccombere! 5. Un dolore minimo come quello causato da un'unghia e neppure tutta intera, ma una sua scheggiatura laterale è sufficiente a farci morire! E io dovrei paventare la terra che trema, io che posso restare soffocato da un po' di catarro? Io dovrei temere il mare uscito dalla sua sede naturale e che la marea irrompa sul lido con più impeto del solito trascinando con sé una maggiore massa d'acqua, quando una bevanda andata di traverso basta a soffocare una persona? Come è sciocco aver terrore del mare sapendo che puoi morire per una goccia d'acqua!

6. Non vi è maggior conforto di fronte alla morte che la condizione mortale, non vi è maggior conforto per tutto ciò che ci atterrisce dall'esterno che la presenza di innumerevoli pericoli all'interno di noi stessi. Che cosa c'è di più folle che sentirsi mancare al fragore di un tuono e rintanarsi sotto terra per timore dei fulmini? Che cosa c'è di più sciocco che temere un ondeggiamento della terra o improvvisi frangimenti di monti e assalti del mare scagliato oltre il lido, dal momento che la morte è dovunque a portata di mano e ci viene incontro da ogni parte e non c'è nulla di così minuscolo che non sia bastevole a indurre rovina sul genere umano?

7. Simili calamità a tal punto non devono sgomentarci, quasi che avessero in sé un danno maggiore di una morte comune, che anzi, essendo inevitabile dipartirsi dalla vita e rendere una buona volta l'ultimo respiro, può far piacere morire per una causa importante. È inevitabile morire dovunque, quando che sia: per quanto la terra stia al suo posto e si mantenga salda nei suoi confini e non sia scossa da alcun accidente, un giorno o l'altro sarà sopra di me. (Che) differenza fa che sia io a farla cadere su di me o che sia lei stessa a venirmi addosso?

8. Essa si squarcia e si fende per la smisurata forza di non so quale corrompimento e mi trascina giù in uno smisurato abisso; ebbene? è forse più soave la morte in superficie? Che motivo ho di lamentarmi se la natura

non vuole ch'io giaccia morto per un'oscura fine, se mi scaglia addosso una parte di sé? 9. Splendidamente il mio Vagellio in quel suo celebre carme dice: «se devo cadere vorrei cadere dal cielo». (Io) posso dire lo stesso: «se debbo cadere ch'io cada per uno scuotimento del mondo, non perché sia lecito augurarsi una generale calamità, ma perché è grande conforto di fronte alla morte constatare che anche la terra è mortale».

3, 1. Gioverà anche mettersi bene in mente che gli dèi non si curano affatto di queste cose e che il cielo o la terra non sono scossi dall'ira divina: essi hanno in sé proprie cause e non infieriscono a comando ma, come i nostri corpi, sono tormentati da certi malanni e quando sembrano arrecare danno in realtà lo subiscono. 2. Ma per noi che ignoriamo la verità tutto è più spaventoso, specie ciò la cui rarità accresce la nostra paura: i fenomeni usuali ci impressionano meno; maggiore è lo spavento che proviene da un fatto insolito. Ma perché un fatto è per noi insolito? Perché consideriamo la natura con gli occhi, non con la ragione e non pensiamo a ciò che essa può fare ma soltanto a ciò che ha fatto. Per questo paghiamo il fio di una tale negligenza, allarmati da certi fenomeni come se fossero strani, mentre non sono strani ma solo insoliti. 3. E allora? Non ingenera sacro terrore negli animi, e negli animi di tutti, sia vedere il sole eclissarsi, sia che a nascondersi in tutto o in parte sia la luna, che più di frequente si oscura? E ancor più le «fiaccole» che attraversano l'atmosfera e l'incendio di gran parte del cielo e le stelle chiomate e il moltiplicarsi dei dischi solari e le stelle che appaiono in pieno giorno e il rapido trascorrere nel cielo di fuochi che lasciano dietro di sé intense scie di luce? 4. Nessuno di questi fenomeni osserviamo senza paura. E dal momento che la causa dell'aver paura è il non

sapere, non val la pena di sapere per non aver paura? Quanto è meglio allora che uno indaghi le cause, e per di più a ciò proteso con tutta la mente! Non si può trovare cosa più degna di questa a cui non solo applicarsi ma addirittura consacrarsi.

4, 1. Indaghiamo dunque che cosa sia ciò che scuote la terra dal profondo, ciò che è in grado di scrollare una simile mole; che cosa vi sia di più possente di essa, tanto da far vacillare con la sua forza una massa di tali proporzioni; perché ora oscilli, ora cedendo sprofondi, talvolta si fenda aprendosi in più parti, in qualche caso conservando a lungo i crepacci provocati dal suo dissesto, in qualche caso richiudendoli subito, talaltra faccia precipitare nel suo seno fiumi di considerevole portata, talaltra ancora ne faccia sgorgare di nuovi, qualche volta schiuda vene di acqua calda, qualche altra ne provochi il raffreddamento, qualche altra ancora vomiti fiamme da squarci prima sconosciuti di un monte o di una rupe, qualche altra infine estingua focolai ben noti e di fama secolare. Provoca mille fatti sorprendenti e muta l'aspetto di un paesaggio e abbassa le montagne, solleva le pianure, fa lievitare le valli, fa spuntare nuove isole nelle profondità marine: per quali cause tutto ciò accada è degno di essere scrutato. 2. «Quale sarà» dici «il frutto di questa fatica?» Quello di cui non v'è altro più grande, conoscere la natura. Infatti lo studio di questa disciplina, che pur riserva molti vantaggi, nulla ha in sé di più bello del fatto che attrae l'uomo con il suo splendore e viene coltivato non per profitto ma per i suoi portenti. Ricerchiamo dunque che cosa sia ciò per cui accadono questi fenomeni: la loro ricerca mi è così gradita che, benché una volta da giovane abbia pubblicato un libro sui terremoti, tuttavia ho voluto mettermi alla prova e vedere se l'età ha aggiunto qualcosa o al sapere o quantomeno all'esattezza.



5, 1. La causa per cui la terra è scossa alcuni la riposero nell'acqua, altri nel fuoco, altri nella terra stessa, altri nell'aria, altri in più d'uno di questi elementi, altri in tutti; alcuni dissero che per loro era chiaro che si trattasse di una di queste cause, ma che non era chiaro quale. 2. Ora le esaminerò una per una. Anzitutto devo dir questo, che le teorie antiche sono poco precise e grossolane: si annaspava ancora intorno alla verità, tutto era nuovo per chi vi si cimentava per la prima volta; in seguito quegli stessi argomenti furono perfezionati e, se si fece qualche scoperta, il risultato va nondimeno attribuito a loro: fu atto di grande coraggio squarciare le tenebre della natura e, non fermandosi a ciò che di essa appare all'esterno, spiarvi dentro e inoltrarsi negli arcani degli dèi. Ha molto contribuito a scoprire chi ha sperato di poter trovare. 3. Quindi gli antichi vanno ascoltati con indulgenza: nulla è perfetto all'inizio; e non soltanto in questo campo, fra tutti il più vasto e il più astruso, nel quale, quand'anche molto si sarà fatto, nondimeno ogni epoca troverà di che fare, ma anche in ogni altra impresa gli inizi sono sempre lontani dalla perfezione.

6, 1. Che la causa risieda nell'acqua non è stato affermato da un autore soltanto né in un unico modo. Talete di Mileto ritiene che tutta quanta la terra sia sostenuta dalla sottostante massa liquida e che vi galleggi al di sopra, sia che la si voglia chiamare Oceano, sia grande mare, sia acqua ancora non contaminata ed elemento liquido di diversa natura. «Il mondo» egli dice «è sostenuto da questo fluido come un'enorme nave che esercita il suo peso su queste acque e le comprime.» 2. È superfluo spiegare i motivi per cui egli ritiene che la parte più pesante del mondo non possa essere sorretta da un elemento così impalpabile e mobile come l'aria: non stiamo infatti occupandoci della posizione della terra ma dei terremoti. Come prova che dipende dalle acque se il nostro globo sussulta, egli adduce il fatto che durante ogni terre-

moto più violento sgorgano in genere nuove sorgenti, proprio come anche nelle navi avviene che, se s'inclinano e si piegano su di un fianco, imbarcano acqua; se esse affondano troppo per il carico eccessivo delle merci trasportate, l'acqua o le ricopre o perlomeno sale più del solito a destra o a sinistra. 3. Non c'è bisogno di un lungo discorso per dimostrare che questa teoria è falsa: infatti, se la terra fosse sostenuta dall'acqua, sarebbe sì scossa di tanto in tanto da essa, ma sarebbe in continuo movimento, e non ci meravigliremmo che essa oscillasse ma che stesse ferma; in secondo luogo vacillerebbe tutta quanta, non parzialmente (una nave non è mai sbalottata solo per metà); ora invece il movimento della terra non è totale ma parziale: come è possibile dunque che un tutto trasportato non subisca il movimento in ogni sua parte se è messo in movimento dal mezzo che lo trasporta? 4. «Ma perché allora sgorgano le acque?» Anzitutto spesso la terra trema senza che scaturisca qualche nuova sorgente; poi, se l'acqua sgorgasse per questo motivo, la terra ne sarebbe inondata lungo i suoi contorni, così come nei fiumi o in mare vediamo che l'innalzamento del livello delle acque, ogni volta che le navi vanno più a fondo, si rende palese soprattutto lungo i loro fianchi; infine il flusso non sarebbe così modesto come dici né s'infiltrerebbe fra le fessure come l'acqua di una stiva, ma si verificherebbe una grande inondazione in quanto dovrebbe provenire da una massa liquida enorme quale è quella che sorregge il mondo.

7, 1. Alcuni fanno risalire il terremoto all'acqua, ma non per lo stesso motivo. «Per tutta la terra» si dice «scorrono vari tipi di acque: qua fiumi perenni, così grandi da essere navigabili anche senza l'intervento delle piogge; là il Nilo, che in piena estate trasporta enormi masse d'acqua; là il Danubio e il Reno, che dividono col loro corso regioni pacificate e ostili, l'uno tenendo a freno l'impe-

to dei Sarmati e separando l'Europa dall'Asia, l'altro respingendo < i Germani, popolazione assetata di guerra. 2. Aggiungi ora laghi immensi e stagni circondati da genti fra loro ignote e paludi che nessuna nave potrebbe superare, inaccessibili perfino agli abitanti del luogo per reciproci scambi; poi tante fonti, tante sorgenti di fiumi che effondono corsi d'acqua improvvisi da profondità sconosciute, e poi tanti assalti occasionalmente riuniti di acque torrenziali, la cui violenza è tanto improvvisa quanto breve. 3. Ogni qualità e ogni aspetto delle acque si trova anche all'interno della terra: anche lì alcune scorrono con corso imponente e, volte giù a precipizio, formano cascate, altre, più pigre, si riversano in bassi fondali e defluiscono dolcemente e con calma; chi potrebbe negare che esse si raccolgano in enormi recessi e che in più luoghi ristagnino accidiose? Non c'è bisogno di dilungarsi a dimostrare che vi sono molte acque laddove ve ne sono di ogni tipo; né la terra sarebbe in grado di dare vita a tanti fiumi se non li riversasse da una riserva e per di più abbondante. 4. Se questo è vero, è inevitabile che laggiù a un certo momento un fiume s'ingrossi e che, abbandonati gli argini, si rovesci impetuoso contro ciò che gli si para contro: così si avrà una scossa in qualche parte, in quella contro la quale il fiume ha rivolto il suo impeto e che flagellerà fino a che non decresca. Può accadere che un corso d'acqua col suo flusso corroda una certa zona e che in questo modo trascini giù una massa di terra, per il crollo della quale ciò che sta al di sopra venga scosso. 5. Concede senza dubbio troppo agli occhi, né sa ergere la propria mente al di là di quelli, chi non crede che nelle profondità della terra vi siano insenature di un immenso mare. Non vedo infatti che cosa vieti o impedisca che anche nel profondo la terra abbia qualche litorale e un mare raccolto lì attraverso misteriosi meati, un mare che occupi anche lì un luogo altrettanto grande o

forse più grande per il fatto che lo spazio quassù doveva essere condiviso con tanti esseri viventi: luoghi reconditi e abbandonati senza un padrone fanno più generosamente spazio alle acque.

6. E che cosa potrebbe impedire loro di ondeggiare e di essere agitate dai venti, che si creano ovunque vi siano vuoti nella terra e ovunque vi sia aria? Può dunque una tempesta, levatasi con maggior violenza del solito, colpire più violentemente qualche parte della terra e farla tremare. Anche da noi infatti molte località distanti dal mare furono flagellate da un suo attacco improvviso e i flutti che si udivano di lontano si avventarono su ville poste in vista del lido; analogamente laggiù il mare sotterraneo può ritirarsi e rifluire, due fenomeni che non avvengono senza ripercussioni su ciò che sta al di sopra.»

8, 1. Non credo che esiterai a lungo a credere all'esistenza di fiumi sotterranei e di un mare recondito: per qual motivo infatti pullulano qui le acque, per qual motivo giungono fino a noi, se non perché la loro sorgente è racchiusa sotto terra? 2. Dimmi un po', quando vedi il Tigri interrompersi a metà del suo corso e disseccarsi e non scomparire tutto insieme, ma dapprima scemare poco alla volta senza che sia visibile il progressivo calo, poi esaurirsi, dove pensi che vada a finire se non nelle oscurità sotterranee, specie vedendo che riemerge non minore di quello che scorreva in precedenza? E quando vedi l'Alfeo, reso celebre dai poeti, sprofondare in Acaia e, attraversato il mare, riapparire in Sicilia dando origine a una bellissima fonte? 3. Non sai poi che fra le < teorie con cui si spiega l'inondazione estiva del Nilo c'è anche quella che esso eromperebbe dalla terra e verrebbe alimentato non da acque celesti, ma da acque fornite dal sottosuolo? Io ho sentito raccontare da due centurioni inviati dall'imperatore Nerone, < amante in sommo grado di ogni virtù e in primo luogo della verità, a esplorare le sorgenti del Nilo, che essi avevano percorso un lungo cammino, essendosi spinti ben oltre l'Etiopia aiutati dal

re di quella regione e da lui raccomandati ai re vicini. 4. «Di lì» dicevano «giungemmo presso sconfinite paludi, di cui né gli abitanti del luogo conoscevano lo sbocco né alcuno potrebbe sperarlo, tanto avvilluppate di vegetazione sono le acque e non valicabili né a piedi né con imbarcazioni, che la palude melmosa e intricata tollera solo se piccole e a un sol posto. Lì» proseguono «vedemmo due rocce, dalle quali scrosciava con impeto una grossa vena.» 5. Ma sia essa la sorgente, sia un affluente del Nilo, sia che nasca in quel punto, sia che torni alla superficie raccogliendosi lì dopo un precedente percorso, non credi che, qualunque sia la sua natura, provenga da un grande lago sotterraneo? È necessario infatti che la terra contenga umidità sparsa in più luoghi e raccolta in un sol luogo per poterla rigurgitare con tanta forza.

9, 1. Alcuni attribuiscono al fuoco la causa del terremoto, primo fra tutti Anassagora, il quale ritiene che l'atmosfera e la terra < siano agitate da una causa pressoché simile. Quando (nel) sottosuolo il vento squarcia l'aria pregna e addensata in nubi con quella stessa violenza con cui suol farlo anche qui da noi e per conseguenza da questo urto di nubi e da questa collisione di nubi e di masse d'aria in movimento sprizza fuoco, questo s'avventa contro ciò che gli si para contro cercando un'uscita e scardina ciò che gli oppone resistenza, finché questa via d'uscita o la trova verso il cielo attraverso qualche pertugio ovvero se la apre a prezzo di violenti danni. 2. Altri fanno risalire la causa sempre al fuoco, ma non per il motivo suddetto, bensì perché nascosto in più punti della terra brucerebbe e consumerebbe le parti più vicine a sé; se queste, una volta corrose, crollano, ne consegue il distacco di que-

gli strati che, non più puntellati dai sottostanti sostegni, si sfaldano fino a precipitare, non essendovi più nulla di contro a reggerne il peso (in tale caso ecco che si spalancano voragini e immensi abissi), ovvero, dopo aver pencolato a lungo, si assestano su altri che resistono e si reggono ben saldi. 3. Questo fatto vediamo che accade anche da noi ogni volta che una parte della città soffre per un incendio: quando le travi sono consumate dal fuoco o sono indebolite le strutture che davano sostegno alle parti soprastanti, allora la sommità degli edifici a lungo travagliata crolla e, finché non si arresta su qualcosa di solido, continua a precipitare o a restare in bilico.

10, 1. Anassimene dice che la terra stessa è causa del proprio < moto e che ciò che la scuote non proviene dall'esterno ma è dentro di essa e da essa trae origine: alcune sue parti infatti crollerebbero o perché disfatte dall'acqua o perché corrose dal fuoco o perché sradicate dalla violenza del vento; ma, anche cessando questi agenti, non verrebbe meno la causa per cui qualche parte si distacchi o venga asportata; infatti prima di tutto ogni cosa rovina per vetustà e nulla è immune da vecchiezza; quest'ultima logora anche le cose resistenti e molto robuste. 2. Quindi, come negli edifici vetusti alcuni elementi benché non sollecitati precipitano, quando il peso ha la meglio sulla solidità, così nell'intero organismo della terra accade che alcune parti coll'andar degli anni si disgregano, disgregate cadano e trasmettano vibrazioni alle zone soprastanti, anzitutto mentre si distaccano (non c'è infatti cosa, specie se grande, che si distacchi senza che ciò cui aderiva ne subisca un contraccolpo); poi, dopo che sono precipitate, se vanno a finire su qualcosa di rigido rimbalzano come fa una palla, che, quando cade, salta su di nuovo ed è più volte risospinta in alto, tante volte costretta dal suolo a un nuovo slancio; se invece sono

state trascinate in mezzo ad acque stagnanti, è il crollo stesso che fa vibrare le zone vicine con le onde sollevate dal peso improvviso ed enorme piombato giù dall'alto.

11. Alcuni attribuiscono sì al fuoco queste oscillazioni, ma < spiegano il fenomeno diversamente. Infatti, poiché esso arde in più punti, è necessario che sviluppi un enorme vapore senza via d'uscita, il quale con la sua forza aumenta la pressione dell'aria e, se continua con maggiore intensità, squarcia ciò che gli si oppone, se invece è più moderato, si limita a provocare scosse. Noi vediamo che l'acqua spumeggia se la si mette sul fuoco; quello che il fuoco fa in una piccola quantità d'acqua chiusa in un recipiente possiamo credere che lo faccia in misura molto maggiore quando impetuoso e immenso agita enormi quantità d'acqua; allora tutto ciò che investe con quell'evaporazione di acque ribollenti subisce delle scosse.

12, 1. Che sia l'aria a provocare terremoti è teoria che incontra < il favore di moltissimi e autorevolissimi scienziati. Archelao, scrupoloso indagatore del pensiero antico, ragiona in questo modo: «I venti scendono nelle cavità della terra; poi, quando ogni spazio è ormai saturo e l'aria si è addensata al massimo, quella che sopraggiunge comprime e percuote la preesistente e dapprima l'ammassa con frequenti urti, poi la sommuove; . 2. e quella, cercando uno spazio, forza ogni strettoia e tende a infrangere i serrami: così avviene che la terra si scuota per le correnti d'aria che s'azzuffano e cercano di evadere. Per questo, quando sta per verificarsi un terremoto, l'atmosfera diviene in precedenza serena e immobile, perché evidentemente la forza dell'aria che suol mettere in agitazione i venti viene trattenuta nelle regioni sotterranee». Anche di recente, quando si è verificato questo terremoto in Campania, < benché si fosse in inverno e in condizioni di tempo perturbato, nei giorni precedenti l'atmosfera si è mantenuta calma. 3. «Che

dunque? La terra non ha mai sussultato mentre tirava vento?» Molto di rado spirano due venti insieme; tuttavia può e suole accadere. Che se ammettiamo e si sa che due venti possono agire insieme, perché non potrebbe avvenire che l'uno agiti l'aria di sopra, l'altro quella di sotto?

13, 1. Fra coloro che la pensano in questo modo puoi includere Aristotele e il suo discepolo Teofrasto, uomo dall'eloquio se non divino, come parve ai Greci, almeno gradevole ed elegante senza affettazione. Dirò come la pensino entrambi: «Dalla terra proviene sempre qualche evaporazione, che ora è secca, ora mescolata all'umidità; questa, emessa dalle profondità della terra e spinta il più possibile in alto, quando non ha più spazio in cui sfociare torna indietro e si ripiega su sé stessa; poi l'aria che va e viene scontrandosi urta gli ostacoli e, sia che si trovi imprigionata, sia che sia costretta ad aprirsi un varco attraverso luoghi angusti, suscita agitazione e fermento». 2. Alla medesima scuola appartiene Stratone, che ha coltivato principalmente questa parte della filosofia svolgendo indagini sulla natura; questa la sua dottrina: «Freddo e caldo vanno sempre in direzioni opposte, non possono stare insieme; il freddo affluisce dove la forza del calore s'allontana, e viceversa il caldo si stabilisce dove il freddo viene cacciato via. Che quel che dico sia vero e che entrambi procedano in senso contrario ti apparirà chiaro da ciò: 3. d'inverno, quando sopra la terra fa freddo, i pozzi sono caldi e non di meno lo sono le grotte e tutti i recessi sotterranei, giacché è là che si rifugia il caldo arrendendosi al freddo che resta signore di ciò che sta al di sopra; esso, quando giunge nelle regioni sotterranee e vi si accumula il più possibile, quanto più si addensa tanto più acquista forza; † ... † <

13, 1 Arist. *Meteor.* II 8,365b,20 sqq.  
89 Wehrli (cf. fr. 47)

2-9. fr. 195 Fortenbaugh

9-34. fr.



sopraggiunge, al quale l'aria fredda, già addensata e compressa in uno spazio ristretto, deve di necessità cedere il passo. 4. Lo stesso fenomeno in senso contrario avviene quando una consistente quantità di freddo scende nelle cavità della terra: tutto il calore che vi si annida, facendo posto al freddo, si ritira in breve spazio e si agita impetuosamente, giacché la natura di entrambi non consente l'accordo né la coesistenza. Fuggendo dunque e desiderando a ogni costo di evadere, scuote e colpisce tutto ciò che gli sta dappresso. 5. Per questo prima che la terra sussulti si sente di solito un boato, provocato dai venti che s'azzuffano negli abissi». (Né altrimenti potrebbero, come dice il nostro Virgilio, «muggire sotto il suolo e vacillare gli alti gioghi» se questa non fosse opera dei venti.) 6. «Inoltre l'avvicinarsi di questa lotta è sempre lo stesso: avviene l'accumulo di calore e di nuovo la sua fuoriuscita; a sua volta il freddo prima resta indietro e soccombe, destinato subito dopo ad avere il sopravvento. Mentre questa forza alterna scorrazza e l'aria va e viene avanti e indietro, la terra ne viene scossa.»

14, 1. Vi è poi chi pensa che la terra tremi sì per effetto < dell'aria e per nessun altro motivo, ma ritiene che ciò avvenga per una causa diversa da quella voluta da Aristotele. Ascolta quello che dicono costoro: il nostro corpo è irrigato dal sangue e < dall'aria, la quale scorre per sue proprie vie. Abbiamo alcuni meati della respirazione più sottili attraverso i quali l'aria si limita a passare, altri più dilatati nei quali si raccoglie per poi diramarsi in varie direzioni. Così l'intero organismo della terra è accessibile sia alle acque, che fanno le veci del sangue, sia ai venti, che si potrebbero chiamare senz'altro il respiro della terra. Questi due elementi ora scorrono, ora ristagnano. 2. Ma come nel nostro corpo, finché c'è buona salute, anche il pulsare delle vene, restando inal-

terato, mantiene il suo ritmo, quando c'è qualcosa che non va, esso diventa più frequente, e affanno e asma sono i sintomi di un corpo sofferente e indebolito, così anche la terra, finché il suo stato è normale, resta immobile, quando interviene qualche disfunzione, si produce lo stesso turbamento che in un corpo malato, in quanto l'aria che scorreva con una certa moderazione comincia a martellare con più forza e a scuotere le vene, ma non, come dicevano poco fa coloro i quali vogliono che la terra sia un essere animato (\*\*\*) . Se così non fosse, la terra intera dovrebbe avvertire dovunque un identico disturbo, proprio come un essere animato; in noi infatti la febbre non assale alcune parti in modo più moderato, altre più concitatamente, ma si diffonde dappertutto con pari intensità. 3. Considera dunque che cosa avviene se dell'aria entra nella terra dall'atmosfera che la circonda: essa, finché trova una via d'uscita, si dilegua senza far danno, se cozza contro qualche ostacolo e finisce contro qualcosa che le sbarrava il cammino, dapprima si carica del peso dell'aria che le si riversa alle spalle, poi sguscia a stento attraverso qualche fenditura e procede in modo tanto più violento quanto più angusto è il passaggio. Ciò non può avvenire senza lotta, né la lotta senza scosse. 4. Ma se l'aria non trova neppure uno spiraglio attraverso il quale defluire, concentrata in quel luogo si scatena e vaga qua e là, e qualcosa abbatte, qualcos'altro spezza, giacché, essendo leggerissima e insieme fortissima, s'insinua anche nei luoghi più ostruiti e con la sua forza fende e frantuma tutto ciò in cui è riuscita a penetrare. Allora la terra ne viene scossa: o infatti si apre per dar spazio al vento o, quando glielo ha dato, privata del sostegno sprofonda in quella stessa cavità da cui lo ha fatto uscire.

15. Alcuni sono di questa opinione: la terra è perforata in più punti e non ha soltanto quelle aperture originarie che come sfiata-

toi ha ricevuto fin dal suo primo esistere, ma molti gliene ha imposti il caso: ora fu l'acqua a rimuovere quel tanto di terra che si trovava in superficie, altre voragini furono i torrenti a scavarle, altre si aprirono squarciate da grandi maree. Attraverso questi interstizi entra l'aria; se poi il mare la rinserra e la spinge più a fondo e le onde non le permettono di tornare indietro, allora essa, essendole impedita sia l'uscita che il ritorno, comincia a vagare qua e là e, poiché non può procedere in linea retta, tende verso < l'alto, secondo la sua natura, e flagella la terra che la comprime.

16, 1. Mi resta ancora da parlare di una teoria che riscuote il consenso di molti scienziati e su cui si creerà forse una convergenza < di opinioni. Che la terra non sia priva d'aria è lampante, non intendo solo quella che permette l'aggregazione e che tiene unite le sue parti, la quale è presente perfino nelle pietre e negli esseri inanimati, ma mi riferisco a quella vivificante e vigorosa e che dà nutrimento a tutte le cose. Se non possedesse questa, come potrebbe infondere la vita a tanti alberi che non sarebbero in grado di attingerla altrove e a tante piantagioni? E come potrebbe secondare così svariate radici immerse nel suo seno, alcune accolte appena in superficie, altre estese più in profondità, se non possedesse in larga misura questo soffio capace di dar vita a esseri così numerosi e così diversi, e farli crescere fornendogli l'alimento a cui attingere? 2. Ma ancora ragiono con argomenti di scarso peso. Tutto il cielo lassù che l'etere di fuoco, estrema parte del cosmo, racchiude, tutte quelle stelle, il cui numero è precluso alla nostra conoscenza, tutta la corte di corpi celesti, e, a tacer d'altro, quel sole, che volge la sua orbita così vicino a noi e che non di una volta soltanto è più grande dell'intera misura del nostro globo, ricavano alimento dalla terra e se lo compartono fra loro e di null'altro si sostentano se non di questo fiato della terra: questo è < il loro alimento, questo il loro cibo. 3. Né la terra potrebbe nutrire tanti corpi e tanto più grandi di sé, se non fosse ripiena di

questo alito che di giorno e di notte effonde da ogni sua parte; non può infatti non averne in sovrabbondanza, visto che è tanto quello che le si richiede e tanto quello che da essa si ricava. E ciò che esce dal suo seno si forma certo di volta in volta (la terra non potrebbe infatti avere una riserva inesauribile di questo soffio, tale da essere sufficiente per tanti corpi celesti, se questi a loro volta < non si irradiassero sulla terra e si trasformassero variamente), ma è tuttavia necessario che ne abbondi e che ne sia ricolma e che lo emetta dalle sue viscere: 4. non v'è dunque dubbio che questo soffio si celi in abbondanza al suo interno e che una gran quantità d'aria occupi gli spazi vuoti esistenti nelle sue profondità. Se questo è vero, è inevitabile che una cosa ripiena di un elemento tanto mobile si agiti spesso: a chi infatti potrebbe venire il dubbio che vi sia qualcosa di tanto perturbato quanto l'aria, di così incostante e di così amante del turbinio?

17, 1. Ne consegue che l'aria segue la sua natura e che, siccome vuole sempre essere in movimento, talvolta mette in movimento anche altre cose. E questo si verifica quando le è impedita la fuga. Infatti, finché non incontra ostacoli, va per la sua strada tranquillamente; quando qualcosa le si para dinanzi e viene trattenu- < ta, impazza e strappa i freni non diversamente dal ben noto «Arasse dispregiatore di ponti». 2. Finché il suo alveo è agevole e sgombro, scarica l'acqua via via che arriva; ma quando dei massi portati lì dalla mano dell'uomo o dal caso ne intralciano il deflusso, allora ristagnando acquista energia e, quanto più si frappongono ostacoli, più scopre le sue forze: infatti tutta la massa liquida che incalza alle spalle e cresce su sé stessa, quando non può più reggere il proprio peso, rovinando scarica la sua violenza e scorre giù a precipizio trascinando ciò che le si oppone. La stessa cosa accade con l'aria, che, quanto più è impetuosa e leggera dell'acqua, tanto più rapidamente erompe e tanto più violente-

mente bersaglia ogni barriera: da ciò si origina il terremoto, precisamente in quella zona sotto la quale si svolge la lotta. 3. Che quel che diciamo risponda a verità è dimostrato anche da quest'argomento: spesso, quando c'è stato un terremoto, a patto che si sia verificata qualche crepa nel terreno, di lì per molti giorni è spirato il vento, come si tramanda che sia avvenuto in occasione di quel terremoto da cui fu afflitta Calcide; questa notizia la si può trovare presso Asclepiodoto, seguace di Posidonio, che la ricorda proprio fra gli argomenti delle sue ricerche sulla natura. Ma anche presso altri autori si troverà che la terra s'è aperta in un determinato punto e che di lì per non breve tempo ha continuato a soffiare il vento, che evidentemente si era creato il passaggio attraverso cui fuoriuscire.

18, 1. La causa principale per la quale la terra vacilla è dunque l'aria, per sua natura celere e fluttuante da un luogo all'altro. Essa, finché non riceve un urto e s'annida in uno spazio vuoto, ristagna inoffensiva né reca fastidio alcuno a quanto la circonda; 2. ma, quando una causa che proviene dall'esterno l'incalza, la sospinge e la riduce in luogo angusto, se ancora è consentito si limita a retrocedere e ad andar vagando; quando poi la possibilità di ritirarsi vien meno ed è assediata da ogni parte, allora «con grande mormorio del monte fremo presso i serrami», che, a lungo flagellati, schianta e disperde con tanta maggior virulenza quanto più saldo è l'ostacolo contro cui ha lottato. 3. Poi, dopo essersi aggirata dappertutto dove era trattenuta senza poter uscire all'aperto, è rispinta indietro proprio di là dove si è avventata con maggior energia e o si disperde nelle profondità, dato che il terremoto crea interstizi, oppure guizza da un nuovo squarcio, a tal punto la sua smisurata energia non può essere tenuta a freno né alcuna barriera può trattenere il vento; spezza infatti qualsiasi catena e trascina

17-9. T 41b Edelstein-Kidd; T 21b, F 327 Theiler  
18, 7-8. Verg. *Aen.* I 55-6

con sé ogni peso e, insinuatasi in spazi piccolissimi, si apre un varco e si libera con la forza indomita della sua natura, specialmente quando scatenata rivendica il suo diritto. 4. L'aria è veramente elemento invincibile; nulla vi sarà che

i venti in lotta e le procelle risonanti  
riduca in proprio potere e in ceppi incateni nel carcere.

5. Senza dubbio il poeta volle che apparisse carcere quello nel quale sotto terra si celano rinchiusi, ma non capì né che quello che sta rinchiuso non è ancora vento né che quello che è vento non può essere rinchiuso. Infatti ciò che sta al chiuso è tranquillo e rappresenta lo stato immobile dell'aria; ogni vento è invece in fuga. 6. A questi argomenti se ne aggiunge ancora uno dal quale appare evidente che il terremoto avviene per opera dell'aria, e cioè che anche il nostro corpo non trema per altro motivo che se qualche causa perturbi l'aria che vi circola, quando essa s'affievolisce per la paura, quando si illanguidisce per la vecchiaia e ristagna nelle vene intorpidite, quando è paralizzata dal freddo o per effetto di un attacco febbrile viene stornata dal suo flusso regolare. 7. Infatti, finché scorre senza danni e procede secondo il suo solito, il corpo non ha tremiti; quando incappa in qualcosa che ostacola la sua funzione, allora, non più in grado di sorreggere ciò che con le forze intatte aveva sostenuto, venendo meno scuote tutto quello che teneva saldo col suo vigore.

19, 1. Ascoltiamo, perché è necessario, Metrodoro di Chio, che, venuto il suo turno, dice il suo parere. Non mi permetto infatti di tralasciare neppure le opinioni che disapprovo, giacché è

preferibile offrirne la serie completa e condannare le cose che disapproviamo piuttosto che ometterle. 2. Che cosa dice dunque? «Come quando si canta in un barile, in quelle condizioni la voce si diffonde dovunque all'interno con un certo tremito e riecheggia e sebbene dotata di un movimento leggero tuttavia s'aggira non senza percussione e rimbombo di ciò che la rinserra, così sotto terra gli spazi immensi delle caverne sospese sugli abissi contengono una propria aria, che essi mettono in movimento non appena altra aria dardeggia penetrando dall'esterno, non diversamente da come risuonano quando vi viene immesso un rumore quelle cavità di cui ho detto poc'anzi.»

20, 1. Veniamo ora a coloro che hanno sostenuto che sono in gioco tutte le cause che ho elencato o almeno parecchie di esse. Democrito ritiene che siano molte. Dice infatti che il terremoto ora avviene per opera dell'aria, ora dell'acqua, ora di entrambe, e così sviluppa il suo ragionamento: «Parte della terra è concava; in essa s'aduna gran quantità d'acqua. Di questa una parte è più leggera e più pura del resto. Questa parte, quando è sospinta dal sopraggiungere di qualcosa di pesante, viene scagliata contro la terra e la scuote; né infatti potrebbe ondeggiare senza provocare il movimento di ciò contro cui è sospinta». 2. Inoltre si deve ripetere anche per l'acqua quel che si diceva dell'aria: «Quando s'è ammassata in un unico luogo e non può più esservi contenuta, si riversa da qualche parte e dapprima si apre una strada col suo peso, poi col suo impeto; né infatti potrebbe sgorgare altrimenti che all'ingiù dopo essere stata a lungo imprigionata, né cadere a perpendicolo moderatamente o senza scuotimento dei luoghi attraverso i quali o sui quali precipita. 3. Se poi, quando ormai la sua corsa comincia a prendere velocità, si ferma da qualche parte e l'impeto di quella fiumana si rivolge su sé stesso, l'acqua sospinta contro la terra che la trattiene la flagella nel punto in cui è mag-

giormente vacillante. Inoltre talvolta la terra, imbevuta di umidità intimamente assorbita, si deposita a maggior profondità e il fondo stesso ne subisce danni: allora viene compressa quella parte verso cui si orienta soprattutto il peso delle acque che vi si rovesciano.

4. Talvolta è l'aria che muove le onde e, se le incalza con più violenza del solito, scuote evidentemente quella parte della terra in cui ha sospinto e radunato le acque; talvolta, spinta per percorsi sotterranei e alla ricerca di un'uscita, provoca un generale sommovimento. E inoltre la terra è permeabile ai venti e l'aria è troppo leggera perché possa venir lasciata fuori, troppo impetuosa perché le si possa resistere quando è in rapido movimento». 5. Epicuro dice che tutte queste cause sono possibili e ne cerca moltissime altre riprendendo coloro che hanno riconosciuto valida solo l'una o l'altra di esse, dato che sarebbe difficile asserire qualcosa di sicuro in merito a fatti che si possono comprendere solo attraverso ipotesi. 6. «Dunque» dice «l'acqua può provocare il movimento della terra, se dilava e corrode alcune parti, indebolite le quali non può più reggersi ciò che veniva sostenuto da esse quando erano intatte. A scuotere la terra può essere l'assalto dell'aria: forse infatti l'aria interna è messa in subbuglio da altra aria che entra dal di fuori; forse è colpita da qualche crollo improvviso e in seguito a ciò prende ad agitarsi; forse qualche parte della terra si regge su qualcosa di simile a colonne e pilastri, all'indebolirsi e al cedere dei quali trema il carico sovrastante; 7. forse la forza dell'aria riscaldata, mutatasi in fuoco e resa simile al fulmine, si sposta abbattendo ciò che le si para dinanzi; forse una qualche corrente d'aria agita le acque palustri e stagnanti e per conseguenza o un colpo percuote la terra o la perturbazione dell'aria crescendo e potenziandosi col movimento stesso, dal profondo sale fino alla superficie.» Tuttavia egli non crede che vi sia una causa del terremoto più probabile dell'aria.



21, 1. Anche noi preferiamo pensare che a osare tanto sia proprio l'aria, della quale nulla in natura è più possente, nulla più virulento, senza la quale neppure ciò che c'è di più impetuoso acquista forza: l'aria attizza il fuoco; le acque, se si toglie di mezzo il vento, sono immobili: ed è allora che prendono vigore quando qualche raffica le sconvolge; e può ridurre al nulla immense estensioni di terra e sollevare dal di sotto nuovi monti e disporre in mezzo al mare isole mai viste prima d'allora: Tera e Terasia e quest'isola della nostra epoca, nata sotto i nostri occhi nel mar Egeo, chi dubita che sia stata l'aria a farle venire alla luce del giorno? 2. Sono due, a detta di Posidonio, i tipi di moti da cui la terra è scossa. Ciascuno ha un suo nome: l'uno è il sussultorio, quando la terra è scossa dall'alto al basso e viceversa; l'altro l'ondulatorio, per cui oscilla alternativamente ora da un lato ora dall'altro come una nave. Io penso che ve ne sia anche un terzo che è designato da un vocabolo della nostra lingua; non senza motivo infatti i nostri antenati lo chiamarono tremito della terra, che è diverso dai primi due: in questo caso in effetti le cose non sussultano né oscillano ma vibrano, fenomeno in una simile eventualità ben poco dannoso, così come (\* \* \*). Di gran lunga più pericoloso è il moto ondulatorio del sussultorio: infatti, se non interviene subito un moto in senso contrario a raddrizzare ciò che il primo ha inclinato, si verificano di necessità crolli.

22, 1. Essendo questi moti diversi fra loro, sono diverse anche le loro cause. Diremo prima del movimento sussultorio. Se talvolta carichi molto pesanti sono trasportati da una serie di carri l'uno dietro l'altro e le ruote sottoposte a uno sforzo maggiore del solito capitano su un terreno accidentato, si possono sentire le case tremare. 2. Asclepiodoto racconta: in seguito alla caduta di un masso staccatosi dal fianco di un monte gli edifici vicini crollaro-

no per le vibrazioni. Analogamente sotto terra può accadere che qualche macigno, spiccatosi da rocce sospese nel vuoto, precipiti con tutto il suo peso e grande fragore nel sottostante baratro, tanto più violentemente quanto maggiore è il peso e più elevata l'altezza da cui proviene; e così subisce un contraccolpo tutta quanta la volta di quella cavità sotterranea. 3. Né è credibile che le rocce si distacchino soltanto a causa del loro peso, ma, poiché al di sopra scorrono fiumi, il continuo stillicidio erode le commessure della pietra e ogni giorno sottrae qualcosa a ciò a cui essa si abbarbica e porta via per così dire la colla da cui è tenuta insieme. Poi l'assottigliamento prolungato nel tempo indebolisce a tal punto ciò che giorno per giorno ha consumato che non ce la fa più a reggere il carico: 4. allora massi di peso enorme cadon giù, allora il macigno precipitato, non concedendo a ciò che ha colpito nel suo tragitto di restare al suo posto, «viene (con) gran rimbombo e tutto sembra rovinare all'istante», come dice il nostro Virgilio. <

23, 1. Questa sarà una causa del moto che scuote la terra dal basso; passo alla seconda. La natura della terra è porosa e ha in sé molti spazi vuoti; attraverso questi interstizi circola l'aria, la quale, quando vi penetra in quantità maggiore del solito e non viene espulsa, agita la terra. 2. Questa spiegazione trova d'accordo anche altri, come ho detto poco fa; se per te conta qualcosa il numero dei testimoni sappi che è quella che accetta anche Callistene, figura tutt'altro che disprezzabile (ebbe infatti un'indole magnanima e insofferente delle follie del suo re; egli è per Alessandro un'accusa perenne, che nessuna virtù, nessuna fortuna militare riscatterà; 3. infatti ogni volta che qualcuno dirà «ha ucciso molte migliaia di Persiani», gli si potrà eccepire «anche Callistene»; ogni volta che si dirà «ha ucciso Dario, che allora teneva in pugno il più grande degli imperi», gli si potrà obiettare <

«anche Callistene»; ogni volta che si dirà «ha sottomesso tutto il mondo fino all'Oceano, e perfino questo ha solcato con flotte ad esso ignote e ha esteso il suo dominio da un lembo della Tracia ai confini dell'Oriente», si potrà ribattere «ma ha ucciso Callistene»: per quanto abbia superato ogni esempio antico di generale e di re, di tutto ciò che ha compiuto nulla vi sarà di altrettanto grande quanto il suo delitto). 4. Ebbene, proprio Callistene in quei libri nei quali descrive in che modo le città di Elice e Buri furono < sommerse, quale evento le fece sprofondare in mare o rovesciò il mare su di esse, dice ciò che s'è già detto nella prima parte: «L'aria entra nella terra attraverso segreti meati, come da ogni parte così anche di sotto il mare; poi, quando viene sbarrato il percorso attraverso il quale era discesa (infatti l'acqua facendo resistenza alle spalle le preclude il ritorno), s'aggira qua e là e cozzando con sé stessa fa vacillare la terra. Per questo tanto di frequente sono martoriati i luoghi in riva al mare e di qui deriva il potere attribuito a Nettuno di agitare la terra. Chiunque appren- < de i primi rudimenti sa che in Omero è detto *Enosícthon*».

24, 1. Anch'io convengo che l'aria sia la causa di questo flagello. Di una cosa devo però discutere, come cioè quest'aria entri, se attraverso meati sottili e non percepibili dall'occhio umano o invece abbastanza grandi e dilatati e se dalle profondità della terra o anche attraverso la sua superficie. 2. Quest'ultima ipotesi è in- < credibile. Infatti anche nel nostro corpo la pelle respinge l'aria né per essa vi è altro ingresso che per dove è aspirata, né, una volta da noi assorbita, può fermarsi se non in una parte abbastanza di-

latata del corpo; infatti non rimane fra nervi e muscoli ma nelle viscere e in una cavità spaziosa dell'interno. 3. La stessa cosa è lecito immaginare della terra anche dal fatto che il terremoto non avviene sulla superficie della terra o vicino alla superficie ma al di sotto di essa e a partire dal basso. Prova ne sia che mari di enorme profondità vengono sconvolti, evidentemente per effetto del sommovimento del piano sul quale essi si distendono: dunque è verosimile che la terra sia scossa dal profondo e che l'aria si formi laggiù in enormi cavità. 4. «Al contrario» si dirà «come quando rabbriviamo per il freddo ne consegue un tremito del corpo, così anche la terra è scossa da una corrente che viene dal di fuori.» Questo non è assolutamente possibile. Dovrebbe infatti sentir freddo perché le potesse accadere quel che capita a noi, che siamo indotti a rabbrivire per una causa esterna. Posso ammettere che la terra provi una sensazione analoga alla nostra ma non per un analogo motivo. 5. A scuotere la terra deve essere un'alterazione ben più interna e profonda: la prova maggiore potrebbe essere che, quando il suolo si spalanca in un'enorme voragine in seguito a una violenta scossa, quel baratro inghiotte e nasconde talvolta intere città. 6. Dice Tucidide che all'epoca della guerra del Peloponneso scomparve l'isola di Atalante o interamente o almeno in gran parte. Per un fatto analogo accaduto a Sidone si può stare alla parola di Posidonio. Ma per questo non c'è bisogno di testimonianze: ci ricordiamo di contrade devastate e di campi distrutti in seguito a fenditure della terra provocate da sommovimenti interni. Ecco, ora dirò come credo che ciò avvenga.

25, 1. Quando l'aria con la sua enorme energia ha riempito completamente cavità sotterranee e comincia a lottare e a cercare un'uscita, ne martella di frequente i fianchi fra i quali si nasconde e sopra i quali talvolta si trovano delle città. Questi ora sono per-

cossi in misura tale che gli edifici soprastanti si abbattono al suolo, ora fino al punto che le pareti sulle quali si regge tutta quanta la copertura della cavità crollano nel vuoto sottostante e intere città precipitano in quell'immensa voragine. 2. Se vuoi crederci, dicono che un tempo l'Ossa era unito all'Olimpo, poi in seguito a un terremoto si separarono e la mole di un monte solo si divise in due parti. In quell'occasione dicono che sia sgorgato il Peneo, che prosciugò le paludi dalle quali era afflitta la Tessaglia, < avendone assorbite nel suo corso le acque che ristagnavano senza sbocco. Il fiume Ladone scorre fra Elide e Megalopoli ed è stato un terremoto a farlo nascere. 3. Con questi argomenti che cosa dimostro? Che l'aria s'aduna in vaste caverne (come potrei chiamare diversamente gli spazi vuoti sotto terra?); se così non fosse, enormi estensioni di terreno sarebbero scosse e nello stesso tempo molte regioni ondeggerebbero: ora invece zone limitate risentono del terremoto né esso si estende mai per duecentomila passi. Ecco, il presente terremoto che ha fatto parlare di sé il mondo intero, < non ha oltrepassato la Campania. 4. Che dovrei dire del fatto che quando Calcide tremò, Tebe non si mosse? E che quando Egio ebbe a soffrire per il terremoto, Patre, pur così vicina, < ne ebbe solo notizia? Quell'enorme scossa che cancellò due città, Elice e Buri, si arrestò al di qua di Egio. È dunque evidente che il < terremoto si estende per tutto lo spazio corrispondente al vuoto di una caverna sotterranea.

26, 1. Per dimostrare ciò, mi sarei potuto servire dell'autorità di illustri scrittori, i quali informano che l'Egitto non tremò mai: la causa del fenomeno la attribuiscono al fatto che l'intera regione è formata di fango. L'isola di Faro distava dalla terraferma, se merita fede Omero, lo spazio che può percorrere una nave in un giorno a

vele spiegate; oggi invece è prossima alla terraferma: infatti il Nilo, scorrendo limaccioso e trascinando con sé molta melma che di volta in volta deposita sulla terra preesistente, con il suo incremento annuale fa avanzare di continuo l'Egitto. Ne consegue che l'Egitto ha un suolo grasso e fangoso e non ha al suo interno interstizi ma si è via via rassodato in seguito al disseccarsi del fango, la cui natura è divenuta compatta e stratificata in quanto le varie parti hanno aderito le une alle altre, né poteva determinarsi un vuoto, in quanto alla materia già solidificata se ne veniva ad aggiungere altra ancora liquida e molle. 2. Eppure l'Egitto è soggetto al terremoto e lo è < anche Delo, che pure Virgilio disse immobile: «e d'essere abitata < immota le concesse in spregio ai venti»; anche i naturalisti, razza < credulona, dissero sull'autorità di Pindaro che non si muove. Tucide < afferma che inizialmente era sì immobile ma che tremò ai tempi della guerra del Peloponneso. 3. Callistene sostiene che il fenomeno avvenne anche in altra circostanza: «Fra i molti prodigi» < egli dice «che annunciarono la distruzione delle due città di Elice e Buri, particolarmente sorprendenti furono un'enorme colonna di < fuoco e Delo sconvolta dal terremoto»; e pretende che quest'ultima venga ritenuta immune da scosse per il fatto di essere situata sul < mare e di avere rocce cavernose e pietre porose, tali da consentire l'uscita all'aria che vi resti imprigionata: per questo da un lato le < isole avrebbero un suolo più affidabile, dall'altro le città sarebbero tanto più sicure quanto più si trovano vicine al mare. 4. Della < falsità di questa teoria si sono accorte Pompei ed Ercolano. Si aggiunga che ogni litorale è soggetto ai terremoti: così Pafo non una < sola volta ha subito crolli, così Nicopoli, malferma e ormai assuefatta a questo flagello; Cipro è circondata da un mare profondo, < eppure trema; Tiro è anch'essa soggetta a scosse, eppure è lambita

14-5. Verg. *Aen.* III 77  
18-25. *FGrHist* 124 F 20

16. fr. 33 c-d Snell-Machler

16-7. Thuc. II 8,3

dal mare. Queste sono di solito le cause per le quali si crede che la terra tremi.

27, 1. Durante quest'ultimo terremoto in Campania tuttavia si dice che siano avvenuti fatti del tutto particolari, di cui si deve dar conto. Abbiamo riferito che nella regione di Pompei un foltissimo gregge di pecore ha perso la vita. Non è il caso di pensare che a quelle pecore ciò sia accaduto per effetto della paura. 2. Dicono infatti che dopo grandi terremoti si diffondono di solito delle epidemie e questo non fa meraviglia. In effetti nel seno della terra si celano molti elementi esiziali: l'aria stessa, che si svigorisce o per l'effetto nocivo della terra o per l'inerzia e il buio perenne, è dannosa a chi la respira, ovvero, contaminata per colpa dei fuochi sotterranei, quando dopo una lunga inerzia viene alla superficie, inquina e corrompe questa quassù pura e limpida, e arreca nuovi tipi di malattie a coloro che aspirano quest'inconsueta esalazione. 3. E che dire del fatto che nel profondo si celano anche acque nocive e putride, divenute tali per non essere mai rimescolate per qualche uso e non essere mai sferzate da alcuna corrente d'aria pura? Dense e sovrastate da una spessa e perpetua caligine nulla contengono che non sia in sé malefico e nemico del nostro corpo. Anche l'aria che si mescola a esse e che ristagna fra quelle paludi, quando viene alla luce diffonde i suoi miasmi e uccide chi li aspira. 4. Il bestiame, su cui prima che su ogni altro s'abbatte l'epidemia, tanto più ne risente quanto maggiore è la sua avidità: vive infatti moltissimo all'aria aperta e beve con abbondanza acque, che hanno la maggior responsabilità nell'epidemia. Che poi le pecore, tanto più esposte al morbo quanto più tengono il capo vicino al suolo, ne vengano contagiate non fa meraviglia, dal momento che ricevono gli effluvi di quell'aria malefica proprio a contatto della terra. Questa sarebbe stata dannosa anche agli uomini se fosse uscita in misura maggiore; ma la gran

quantità di aria pura ne ha annullato l'effetto pernicioso prima che si elevasse tanto da poter essere assorbita dall'uomo.

28, 1. Che la terra contenga molte sostanze letali lo si può arguire anche da questo, che vi nascono tanti veleni non seminati dalla mano dell'uomo ma spontaneamente, certo perché il suolo possiede semi sia di buona che di cattiva specie. E che dire del fatto che in parecchie località d'Italia attraverso certe fenditure esalano vapori mefitici che né uomini né animali possono respirare senza danno? Anche gli uccelli, se vi incappano prima che l'effetto nocivo sia mitigato da aria migliore, in pieno volo cadono a terra e i loro corpi diventano lividi e le fauci si gonfiano come se fossero state strette fino al soffocamento. 2. Quest'aria, finché resta sotterra, emanando da una sottile fessura ha forza appena sufficiente a sopprimere chi vi si affaccia o chi vi s'inoltra all'interno. Ma quando, nascosta per secoli e secoli, vieppiù si è corrotta per le tenebre e per la desolazione del luogo, degenera per lo stesso ristagno, tanto più nociva quanto più inerte; quando poi riesce a trovare una via d'uscita, riversa all'esterno l'inesausta calamità di quel gelo tenebroso e quel sotterraneo veleno contaminando l'atmosfera delle nostre regioni: il meglio è sempre sopraffatto dal peggio. 3. Allora anche l'aria pura diventa esiziale: di qui le morti improvvise e incessanti e una serie di malattie terrificanti come quelle che sono originate da cause sconosciute. La sciagura è di breve o lunga durata a seconda dell'intensità del miasma, né l'epidemia cessa prima che il cielo aperto e lo spirare dei venti abbiano spazzato via quell'aria malsana.

29, 1. In realtà il fatto che parecchie persone corrano qua e là come pazze e inebetite dipende dalla paura, che già sconvolge la mente quando è individuale e di modesta entità. E dunque? Quando il panico è generale, quando crollano città, intere popolazioni sono travolte, la terra è scossa, che meraviglia c'è che gli



animi in bilico fra angoscia e terrore si smarriscano? 2. Non è facile conservare la ragione in mezzo a grandi calamità. Difatti i temperamenti più fragili di solito giungono a tale grado di spavento da uscir di senno. Nessuno cade in preda al terrore senza pregiudizio della sua incolumità mentale e chiunque ha paura è simile a un forsennato; solo che la paura alcuni li fa tornare rapidamente in sé, altri li sconvolge con maggior violenza e li induce alla follia. 3. Per questo in tempo di guerra vaga gente fuori di senno né si danno mai più casi di veggenti che quando il panico aggravato dalla superstizione assale le menti.

30, 1. Non mi meraviglio che una statua si sia fessurata, dato che, come ho detto, montagne si sono separate da montagne e addirittura il suolo si è aperto fin giù dal profondo.

Un giorno, narra la fama, l'impeto di un'immane rovina  
s'abbatté su questi luoghi (siffatti mutamenti induce  
lo scorrere degli anni) e li divise, essendo un tempo  
terra ininterrotta. Irruppe con violenza il mare e distaccò  
dal siculo il grande fianco esperio, e lambì campi e abitati  
disgiunti dal pelago fluendo nell'angusto passo.

&lt;

2. Vedi intere regioni divelte dal proprio sito stendersi al di là del mare, mentre erano contigue a noi; vedi anche prodursi la separazione di città e di popoli, quando una parte della natura entra in agitazione e spinge in qualche direzione il mare, il fuoco, l'aria. La loro forza è sorprendente, in quanto proviene dal tutto: infatti anche quando imperversa con una parte soltanto è come se imperversasse con la forza del mondo intero. 3. Così il mare ha strapato anche la Spagna dal corpo dell'Africa, così la Sicilia è stata disgiunta dall'Italia per quell'inondazione cantata dai maggio- <

ri poeti. Ha un impeto notevolmente maggiore ciò che proviene dagli abissi: è infatti più violento ciò che passa con sforzo attraverso strettoie. 4. Quanti eventi e quali sensazionali spettacoli abbiano prodotto questi tremiti della terra s'è già detto a sufficienza: perché dunque qualcuno si meraviglia che il bronzo di una statua, neppure pieno ma vuoto e sottile, si fenda, dal momento che forse vi è restata imprigionata dell'aria alla ricerca di una via d'uscita? E chi ignora questi altri fatti? Abbiamo visto edifici sconnettersi per l'aprirsi degli spigoli e tornare al loro posto. Altri poi mal collocati sulle fondamenta e costruiti dai muratori con notevole incuria e sciatteria si sono addirittura assestati in seguito a ripetute scosse di terremoto. 5. Che se il terremoto fende intere pareti e intere case e squarcia i fianchi di imponenti edifici, per quando saldi, e frantuma i pilastri che sostengono le costruzioni, per qual motivo qualcuno pensa che sia degno di rilievo il fatto che una statua sia stata divisa in due parti uguali da capo a piedi?

31, 1. Per qual motivo tuttavia il terremoto durò parecchi giorni? La Campania non cessò infatti di tremare, in misura abbastanza modesta ma con gravi danni, giacché il sisma scuoteva edifici già provati dalle scosse, che mal reggendosi in piedi per cadere non avevano (bisogno) di spinte ma solo di vibrazioni: evidentemente l'aria non era ancora uscita tutta quanta, ma continuava a vagare, pur essendone venuta fuori la maggior parte. Fra le prove con cui si conferma che tutto questo avviene per opera dell'aria non vi è motivo per cui tu debba esitare a includere anche la seguente: 2. quando si è prodotta una scossa molto forte che abbia infierito su città e campagne, non ne può seguire un'altra di pari intensità, ma dopo una scossa fortissima ve ne sono altre più leggere, giacché la prima ha già energicamente aperto un varco ai venti in lotta; l'aria residua non ha la stessa potenza, né deve lottare, giacché trova già la strada aperta e passa per dove è uscita la

potenza iniziale e principale. 3. Mi sembra degno di essere ricordato anche il seguente fatto, notato da un uomo molto dotto e scrupoloso (forse nel momento in cui si verificò l'episodio stava facendo il bagno): egli afferma di aver visto nella sala da bagno le tessere del mosaico di cui era ricoperto il pavimento separarsi l'una dall'altra e poi ricomporsi, e l'acqua ora, allo sconnettersi dell'impiantito, finire negli interstizi, ora al ricomporsi di questo, riaffiorare gorgogliando. Ho sentito la stessa persona raccontare di aver constatato che i muri a secco vibrano più blandamente e più frequentemente di quanto consenta la natura di una sostanza rigida.

32, 1. Tutto questo, ottimo Lucilio, per quanto riguarda le cause; ora ciò che serve a rinfrancare gli animi, che a noi preme rendere più intrepidi piuttosto che più dotti; ma l'una cosa non avviene senza l'altra: l'animo infatti non si rafforza che con i buoni studi, che con la meditazione sulla natura. 2. Chi da questa recente calamità non è uscito fortificato e rinfrancato contro tutte le altre? Che motivo c'è infatti ch'io tremi di paura di fronte a un uomo o a un animale feroce, di fronte a una freccia o a una lancia? Mi aspettano pericoli ben maggiori: siamo perseguitati dai fulmini e dalla terra e dagli elementi della natura. 3. Con grande coraggio dobbiamo dunque sfidare la morte, sia che ci assalga con un impetto spaventoso e immane sia con una fine usuale e comune. Non importa affatto quanto carica di minacce sopraggiunga e quanto imponenti mezzi trascini contro di noi; ciò che ci chiede è un nulla. Questo nulla ce lo porterà via la vecchiaia, un dolore alle orecchie, un eccesso di umore alterato nel nostro corpo, un cibo poco propizio al nostro stomaco, un piede lievemente contuso. 4. Povera cosa è la vita dell'uomo, ma cosa sublime il disprezzo della vita. Chi

la disprezza guarderà sereno l'agitarsi del mare, quand'anche tutti i venti lo sconvolgano, quand'anche una tempesta per un qualche cataclisma universale rovesci tutt'intero l'Oceano sulla terra; sereno contemplerà l'aspetto torvo e terrificante del cielo solcato da fulmini, per quanto la volta celeste si squarci ed effonda le sue fiamme per la rovina di tutti e prima d'ogni altro sua; sereno contemplerà il suolo che disgregandosi si spalanchi sotto di lui, per quanto possano apparire al suo sguardo i famigerati regni infernali. Resterà impavido in cima a quell'abisso e forse si slancerà giù dove è destinato a cadere. 5. Che m'importa quanto sia grande ciò che mi fa morire? Il morire stesso non è gran cosa. Dunque, se vogliamo essere felici, se non vogliamo vivere nel timore né degli uomini né degli dèi né degli eventi, se vogliamo sprezzare la sorte che promette inutili vantaggi e minaccia mali di poco conto, se vogliamo vivere serenamente e gareggiare in felicità addirittura < con gli dèi, bisogna tenere la nostra anima sempre pronta. Sia che la minaccino gli agguati, sia le malattie, sia le spade dei nemici esterni o interni, sia il fragore di quartieri che crollano, sia lo sprofondarsi della terra stessa, sia la forza smisurata delle fiamme che avvolge con pari scempio città e campi, la prenda pure chi voglia. 6. Che altro debbo fare se non confortarla nel momento in cui se ne va e congedarla con buoni auspici? «Va' con coraggio, va' con letizia! Non esitare: è un ritorno. Non è in discussione il < fatto, ma il momento: stai facendo ciò che prima o poi devi fare. Non supplicare, non temere, non tirarti indietro come se dovessi

andare incontro a qualche sventura: la natura che ti ha generato ti attende, e ti attende anche una sede migliore e più sicura. 7. Lì non trema la terra, non s'azzuffano i venti con grandi cozzi di nubi, non vi sono incendi che distruggono contrade e città, non c'è il timore di naufragi che inghiottono intere flotte, non vi sono eserciti schierati con insegne contrapposte e un'identica furia di migliaia di uomini tesa al reciproco sterminio, non vi sono epidemie e pire fiammeggianti, comuni senza eccezioni a tutti i popoli che soccombono.» La morte è cosa di poco conto: perché temerla? È un evento importante: che venga una buona volta invece di continuare a incombere. 8. E io dovrei aver paura di morire quando prima di me muore la terra, quando ciò che scuote è a sua volta scosso e viene a farci del male non senza farlo a sé stesso? Il mare ha accolto in sé Elice e Buri per intero: io dovrei temere per un solo povero corpo? Si naviga sopra due città (quelle due che conosciamo, che il ricordo preservato da testimonianze scritte ha consentito che giungessero alla nostra conoscenza; ma quante altre si sono inabissate in altri luoghi, quanti popoli la terra o il mare ha imprigionato sotto di sé!), e io dovrei ricusare la mia fine, pur sapendo che non sono senza fine? Anzi, pur sapendo che tutte le cose finiscono, io dovrei temere l'ultimo respiro? 9. Per quanto puoi dunque, Lucilio, datti coraggio da solo contro il timore della morte: è questo che ci rende vili; è questo che turba e rovina la vita che vorrebbe invece preservare; è questo che amplifica tutti questi fenomeni, i terremoti e i fulmini. Tutto ciò tu saprai guardare con animo fermo se penserai che non c'è alcuna differenza fra uno spazio di tempo breve e uno lungo. 10. Sono ore quelle che perdiamo; metti che siano giorni, metti che siano mesi, metti che siano anni: li perdiamo, ma li avremmo comunque

perduti. Cosa importa, dimmi, ch'io li raggiunga? Scorre il tempo e lascia tutti insaziati di sé; né ciò che sarà mi appartiene, né ciò che fu: io sono sospeso a un attimo del tempo che fugge ed è già gran cosa che abbia avuto una sia pur breve durata. 11. Con sottile finezza Lelio, il saggio, ad un tale che diceva: «Ho sessant'anni» rispose: «Intendi dire i sessant'anni che non hai più». Ma neppure questo serve a farci comprendere il carattere inafferrabile della vita e la natura del tempo che mai ci appartiene, cioè il fatto che contiamo gli anni già passati. 12. Mettiamoci bene in testa una cosa, ripetiamocela di tanto in tanto: «Dobbiamo morire». Quando? Che t'importa? In che modo? Che t'importa? La morte è legge di natura, la morte è tributo e dovere dei mortali, la morte è rimedio di tutti i mali: chiunque ne prova timore l'ha pur desiderata. Lasciata da parte ogni altra cosa, pensa, Lucilio, solo a questa, a non temere la parola morte: renditela familiare a forza di pensarci, in modo che, se sarà il caso, tu possa anche andarle incontro.