



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

De' Pensieri Diversi Di Alessandro Tassoni Libri Dieci

Tassoni, Alessandro

Venetia, 1646

Se ci sia l'elemento del fuoco. Quis. 1.

urn:nbn:de:hbz:466:1-13343

D E'
PENSIERI DIVERSI
DI ALESSANDRO
TASSONI
LIBRO PRIMO.

Caldo, e Freddo.

SE CI SIA L'ELEMENTO DEL FUOCO.

Quisito Primo.



HE ci sia l'elemento del fuoco, è comune opinione
conseruata per molti secoli.

Che gli elementi siano quattro, lo proua Aristotile
col mezzo delle quattro qualità prime, caldo, e freddo,
vmido, e secco; percioche non ci farebbono le qualità,
se non ci fosse il soggetto, doue appoggiarle; ne le com-
binazioni riuscirebbono quattro, se tre solamente fos-
sero gli elementi.

Di più vedendo noi manifesto, che nella generatio-
ne de gli animali concorre il calore, e conuenendo di necessità confessare, che
ci sia il principio di esso calore, non pare, che si possa dir'altro, se non che que-
sto sia l'elemento del fuoco.

Vediamo eziandio, che questo nostro fuoco composto hà il mouimento
suo naturale allo'nsù; e che quanto più s'auualora, tanto più si solleua; il per-
che par da dire, che'l suo principio sia colà sù.

Oltre à ciò, essendoci la terra semplicemente graue, e l'aria, e l'acqua rispetti-
uamente graui, e leggieri; pare anco da confessare, che ci sia il fuoco sempli-
cemente leggiero, come estremo corrispondente alla terra.

Le comete, e l'impressioni di fuoco, che sotto il concauo della Luna, nel-
la suprema regione dell'aria s'accendono, paiono argomentare anch'elle-
no, che iui quell'elemento si troui, poiche se non vi fosse fuoco, non vi s'accen-
derebbono.

Gli Alchimisti vltimamente nelle distillazioni loro (oltre la feccia, che rap-
presenta la terra) mostrano tre sorti d'vmori cauati d'vn corpo stesso, l'vno
de' quali, che pende in rosso, e sempre s'ouausta a gli altri, vogliono, che chia-
ramente denoti il fuoco.

Altri, altre ragioni hanno detto: ma di poco valore.

Dall'altra parte contra l'elemento del fuoco si dice; Che il lasciare il senso,
per andar cercando col discofo le fottigliezze, hà dello suanito. Coll'oc-
chio

A

chio si vede chiaro, che da terra al luogo della Luna non v'è altro che aria; adunque è vanità l'andar coll'intelletto fantasticando, che vi sia fuoco. Questo fù anche pensier del Cardano. Ma perche gli introdottori, e difensori del fuoco dicono, che egli sia corpo raro in guisa, che inganni il senso, come fa l'aria; io dico, che se il fuoco vi fosse, si vedrebbe chiaro, e non ingannarebbe la vista. Peroche sendo corpo lucidissimo, e secco: ed essendo proprio del secco l'esser densato, 2. de Gener. cap. 2. e proprio del lucido l'esser visibile, 2. de Anima tex. vlt. non si vedrebbe men chiaro, che le stelle del Cielo. Anzi aggiungo, che per lo stesso rispetto non potrebbe circondar l'aria, ne esser diffuso d'intorno a lei.

Imperocche se è proprio del calore l'vnire le cose vniformi, 2. de Gener. tex. 8. e difunir le composte di parti diuerse, come l'aria, che è sempre piena d'elalazioni, e vapori: e se proprio è dell'vmido, in che predomina l'aria medesima, l'essere sparso, diffuso, vano, e molle, come nel 9. e 10. pur dell'istesso libro; e del secco l'esser densato, e ristretto: L'aria, che hà due qualità? ch'ambedue la disgregato, e la diffondono, e che per questo si spande per tutto, e occupa maggior luogo di tutti gli altri corpi; non è verisimile, ne possibile, che sia ristretta, e contenuta dal fuoco corpo omogeneo caldo, e secco, qualità ristrette, e condensanti amendue, secondo Aristotile stesso.

Ma dato eziandio, che il calore dilatasse il fuoco, poiche veggiamo, che la dottrina d'Aristotile non è assolutamente vera; e che il calore dilata l'oro, e l'argento puro, e altre tali materie vniformi, e all'incontro condensa l'huoua, e la torta, e altri tali corpi di parti diuerse; dico, che in ogni modo il secco solo, qualità restringente, basterebbe a non lasciar dilatate il fuoco più dell'aria, la quale hà l'vna, e l'altra delle sue prime qualità, che la diffondono; diciamo, o che sia vniforme, com'è veramente di sua natura; o misturata d'elalazioni, e vapori, com'è quaggiù.

E qui parimente si fa luogo all'argomento del Telesio, il quale stando sù la diffinitione dell'vmido, e del secco, data da Aristotile ne' già citati luoghi, mostrò, che secondo la sua stessa dottrina, se l'elemento del fuoco si ritrouasse, non sarebbe secco, ma vmido: *Humidum est (ait ibi Aristoteles) quod proprio termino indeterminabile est, alieno vero facile terminatur. Siccum è contra, quod proprio termino facile terminatur, alieno vero difficulter.* Et aggiunge. *Tenuitatem, lubricitatem, ac molliciem humiditatis; crassiciem vero, asperitatem, ac durtiem siccitatis esse proprias.* Ora, che l'elemento del fuoco non sia ne spesso, ne duro, ne ripugnante, è dottrina di tutta la scuola Peripatetica, la quale difende, ch'egli sia puro, tenue, molle, liquido, e vano tanto, che fugga il senso. Il che stando, egli verrebbe ad essere senza termine, e senza figura propria; ma ageuole da riceuere i termini, e le figure altrui, tutte qualità che conuengono all'vmido. Adunque secondo la dottrina d'Aristotile stesso, se introduciamo vn'elemento di fuoco inuisibile, còuerrà dire, ch'egli sia vmido, e caldo, e non caldo, e secco; e tanto più douendo esser contrario alla terra, che è fredda, e secca: e che l'acqua in faccia del senso non sia vmida, ne contraria al fuoco; o che ci siano tre vmidi, il fuoco, l'aria, e l'acqua, sproportione da vdir.

I misti oltre a ciò, che si generano nel fondo del mare, e nelle viscere della terra, rubini, diamanti, perle, coralli, miniere di folfo, e d'oro, diciamo, che sono prodotti dalla virtù del Sole; perche non potrebbe il fuoco con moto violento, e contra natura da regioni sì alte discendere a quelle parti; Adunque a che
 intro.

introdurre il fuoco, se per gli stessi effetti il Sole può più di lui?

Di più, se'l fuoco elementale si ritrouasse, farebbe intrasmutabile, contra la dottrina d'Aristotile, che vuole, che gli elementi l'vno nell'altro si possano trasmutare. Imperoche se l'aria colla sua vmidità non può trasmutar le gioie, le piume, l'alga, e altri simili composti secchi; tanto meno potrà trasmutare il fuoco di gran lunga più secco di questi composti, e superiore all'aria di quantità, e tanto più attiuo di lei, che non ci è comparazion di vigore.

Si dice ancora, che se'l fuoco ci fosse, egli farebbe in luogo comodo da poter concorrere, o attualmente, o virtualmente alla generazione, e mistura di queste cose basse: Ma egli non può far ne l'vno, ne l'altro; adunque non è vero, ch'egli ci sia. Che non concorra attualmente, il vediamo; che doue gli altri tre elementi si toccano l'vn l'altro, e sono congiunti; questo si suppone lontanissimo nel concauo della Luna, e distante dall'acqua, e dalla terra, quanto è dalla terra al Cielo, coll'interposizione di tutta l'aria.

Che parimente non concorra colla virtù, molto ben si discerne; perciocche bisognerebbe, che potesse penetrare tutta l'aria col suo calore, e mandarlo giù in terra, come fa il Sole, il che sappiamo, che non succede.

Aggiungo, che se l'elemento del fuoco iui fosse, la natura gli haurebbe dato, se non il luogo, vn mouimento almeno da poter concorrere alla generatione, e mistura di queste cose basse, poiche non ci arriua colla virtù. Ma il mouimento, che si suppone, ch'egli habbia, è di sempre scostarsi da queste cose terrene, e salirfene al Cielo. Adunque chi vuol credere, ch'egli ci sia?

Non tralascio, che non volendo Aristotile nel diciottesimo del 2. del Cielo, che si dia vn contrario senza l'altro; se'l fuoco ci fosse, non si darebbe per contrario all'acqua, ma alla terra, come estremo più separato, e distante: ma la terra non è contraria al fuoco, che si suppone, essendo secca anch'ella; adunque non è vero, che fuoco si ritroui nel concauo della Luna.

Ancora per l'istesso rispetto, douendo essere il fuoco contrario alla terra, farebbe mobilissimo, e senza quiete, essendo la terra stabile, e senza moto; Ma il fuoco secondo Aristotile nella sua sfera non si muoue, se non violentemente rapito dal Cielo della Luna in giro: e la terra in questo ha per contrario il Cielo, che sempre, si muoue: adunque non è vero, che ci sia elemento di fuoco.

Di più, la natura del fuoco è, d'essere in continuo moto, e in infaticabile operatione, come si vede da questo nostro, che non hauendo doue operare, subito manca. Ma il fuoco d'Aristotile si quietava naturalmente nella propria sua sfera, se non in quanto il Cielo, doue lo tocca, il rapisce con esso lui. Adunque non è vero, che quello, che si troua nel concauo della Luna, sia fuoco, poiche non ha natura di fuoco: non hauendo moto, ne calore, se non riceue l'vno, e l'altro dalla violenza del Cielo, che lo calpesta, e frange; cosa repugnante all'intelletto nostro, che'l fuoco sia il principio del calore, e lo riceua da altro.

Dicesi in oltre, che il fuoco, che noi habbiamo è accidente, perche non può stare senza l'appoggio di materia combustibile; E se i Peripatetici dicono, che vi sia quello, ch'essi fingono nel concauo della Luna, è vna pura imaginazione, che non ha proua, ne verisimilitudine: Ma quello, che ha bisogno di corpo composto, che lo sostenti, non può essere elemento, essendo gli elementi corpi semplici: Adunque non si troua elemento di fuoco.

Aggiungo, che se l'elemento del fuoco vi fosse, essendo proprio del fuoco di

consumare tutte le cose che tocca, o d'infocarle almeno, o infocherebbe tutta l'aria, o la riscalderebbe almen tanto, che non potrebbe seruire di respirazione a gli animali, e tanto più hauendo l'aiuto del Sole (il quale si vede manifesto, che la riscalda da se) e circondando egli l'aria da tutte le parti, ed essendo in quantità di gran lunga maggiore di lei. Ne mi sia detto, che l'elemento del fuoco non possa far tal'effetto, per esser semplicissimo, e puro: percioche io rispondo, che'l calore, e l'ardore, che hà questo nostro fuoco composto, non l'ha dalla terra, ne dall'acqua, ne dall'aria, perche niuno di questi arde; e però se c'è elemento di fuoco, conuiene, che l'habbia da lui. Ma che l'elemento del fuoco dia virtù al fuoco composto d'ardere, e non l'habbia egli stesso, non sò, ch' il crederà.

Oltre a questo, se ci fosse l'elemento del fuoco, che occorrerebbe il calore, che vien dal Sole, per riscaldare? non basterebbe egli, che'l Sole seruisse a dar luce al mondo?

Ma posto, che non sia inconueniente, che'l Sole riscaldi, essendoci l'elemento del fuoco per questo effetto; perche habbiamo noi da sentire il calor del Sole, che riscalda per accidente, secondo Aristotile, ed è più distante: e non habbiamo da sentire il calore del fuoco, che riscalda di sua natura, ed è più vicino? Si sente l'umidità dell'aria, si sente la freddezza dell'acqua, si sente la siccità della terra; e perche la qualità sola del fuoco hà da parere insensibile?

Diciamo di più, che se l'elemento del fuoco si ritrouasse, l'efalazioni di quaggiù non salirebbono à formar comete, ne stelle nuoue sopra il cerchio della Luna, come prouano i Matematici de' nostri tempi, che vi falgono; essendo che si consumarebbono nella sfera del fuoco; Adunque non è vero, che si troui elemento di fuoco.

Di più diciamo, che se'l fuoco ci fosse, l'aria quanto più alta, tanto più calda si sentirebbe, come più vicina a lui, e rimota dal suo contrario: ma l'aria quanto più si va in alto, fin passata la mezzana regione, sempre è men calda; adunque chi vuol credere, ch'egli ci sia?

Vltimamente bastando per la generazione il calor del Sole, e delle stelle congiunto alle qualità de gli altri tre elementi, che noi veggiamo, e tocchiamo, non occorre, che ci sia fuoco; ma questo basta: E che le stelle, e'l Sole sien caldi, anzi di natura di fuoco, è stato tenuto da huomini grandi, e particolarmente da Platone, da Democrito, da Anassimandro, da Senofane, da Anassagora, da Empedocle, da Metrodoro, da Zenone, da Senarco, e da Seneca fra gli antichi: e fra i moderni da Marsilio Ficino, dal Cardano, dal Telesio, e da Bessarione. E oltre al senso (che ne dimostra la conformità, ch'è tra le stelle cadenti, e le stelle vere) lo ci persuade la dottrina d'Aristotile stesso. Imperocche se il moto veloce, secondo Aristotile, riscalda i corpi, quelli del Cielo, che si muouono più veloci, e continuamente de gli altri, faranno anche secondo lui i più caldi di tutti. Ma secondo più veri principij, se quei corpi, che velocissimamente si muouono da loro, que' medesimi sono caldissimi, come veggiamo quaggiù nel fuoco; e per lo contrario quei, che sono immobilissimi, sono freddissimi; i corpi celesti, che si muouono più velocemente di tutti, faranno eziandio più caldi di tutti, essendo il calor quello, che gli muoue, come si mostrerà. Anzi non parue, che Aristotile stesso il sapesse negare, quando nel Problema 18. della fezione venzinquesima ci propose, *Cur aere sudò, aperto que, frigus sit aerius, cum stelle sint calidae, & Calum, &c.* E nel 4. cap. del primo delle Me-

teore, parlando della mezzana regione dell'aria, *Remotior a terra locus, & frigidior, quia neque ita prope astra calida existens est, &c.* Adunque non occorre introdurre il fuoco senza necessità.

Però se'l fuoco elementale, ne attualmente per la troppa distanza, e per la repugnanza del moto suo naturale, ne virtualmente per la medesima repugnanza, e per l'interposizione della fredda regione dell'aria, può concorrere alla generazione de' misti, e basta per questo effetto il calore de' corpi celesti, e vanità l'andar cercando ragioni per introdurlo.

E quanto all'argomento delle quattro combinazioni delle prime qualità, che pare il più possente: Rispondesi, che trasportando a' corpi celesti quella quarta di caldo, e secco, che Aristotile attribuisce al fuoco, non ne seguita inconueniente alcuno, poiche in ogni modo si tocca col senso, che'l Sole hà virtù calda, e secca, come quello, che con la sua gran siccità offende l'umido delle pupille de' gli occhi nostri, non ostante le membrane, e cartilaggini sopra poste, e secca il fango, e il sale, e vediamo, che egli è corpo densato, e terminato da propria inuariabile figura, tutte qualità, che conuengono al secco. Che parimente egli sia caldo, si vede, che l'estate accende la paglia sopra i fassi, e l'esca incontro allo specchio, anzi alle volte hà col fouerchio calore abbruciate le Città intiere, come fra l'altre riferisce il Bodino di Nain in Guascogna, e di Moncornetto, le quali ambedue su'l mezzo giorno di state furon distrutte, ed arse dall'eccessiuo calor del Sole, volando per l'aria globi di fuoco. Ne l'istesso Aristotile così intento a negare il calor del Sole, parue, che nell'ottauo capo del 2. delle Meteore lo sapesse occultare; oue ricercando, perche nell'Ecclissi della Luna si generassero tremuoti, disse, che allora la Luna priuata del calor del Sole, come del lume, non lo poteua comunicare all'aria, onde la regione contigua alla terra si raffreddaua, e lo spirito, che visciua della terra, tornaua a concentrarsi, e chiudersi in essa: e chiuso la crollaua, e scoteua. Adunque se la Luna riceue calor dal Sole, ciò allo stritolamento dell'aria non si può attribuire, e bisogna confessare, ch'egli sia caldo. E con questo cessa eziandio l'argomento del fuoco, che v'allo nsù, perche hauendo egli il suo principio nel Cielo, si muoue spontaneamente a quella parte. E si muoue in piramide per più tosto salire, essendo quella figura più atta a fendere, e a penetrare il corpo dell'aria; E perche si muoue forse anco al punto di quella stella, che più gli si troua perpendicolare. Che se egli cercasse d'vnirsi alla sfera del fuoco sparfa dintorno all'aria, non si restringerebbe in piramide acuta; anzi s'al largherebbe dalla parte di sopra per vnirsi meglio alla sfera del suo principio. Aristotile vedendo di non poter negare il calor del Sole, tanto chiaro al senso, quanto il medesimo Sole; ricorse al moto. Queste sono le sue parole nel 4. del 2. del Cielo, secondo la comune interpretazione. *Aerem autem (cum sub corporis circulariter moti sphaera existat) necesse est cum illa fertur incalescere, & ea maxime, qua Sol est infixus, quapropter appropinquante ipso, & oriente, & super nos existente generatur calor, &c.* E l'istesso disse pur anche nel fine del 4. capo del 1. delle Meteore; allegando, che la sfera del Sole, e non quella della Luna, fa questo effetto; perche più velocemente si muoue. Ragione che mostra, che anche Aristotile fu huomo. Imperciò che io adimando, se la sfera del Sole tocchi l'aria, o nò. Certamente ogni vno sà, che tra il conuesso dell'aria, e il concauo della sfera del Sole sono frapposti tre Cieli, (e quattro se introduciamo il fuoco) che importano la distanza, che ogn'vno può immaginarsi:

Come adunque può la sfera, o il globo del Sole agitar l'aria, e riscaldarla col moto, se è distante da lei tante migliaia di miglia? E tanto più, che l'aria è corpo vano, e fugace, e sfugge al primo colpo senza aspettare il secondo. E'l moto non riscalda, se non colla frequenza, e continuazione delle percosse, e colla resistenza de' corpi.

Ed a quello, che si dice ordinariamente, che il lume del Sole riscalda, non essendo caldo l'istesso sole, io rispondo, che fra tanti altri corpi lucidi, che si toccano, e si palpano, non conosciamo ne col senso, ne colla ragione, che ce ne sia alcuno, il cui lume porti calore, se non è caldo egli medesimo in atto. Però a volere, che si creda questo solamente del Sole, bisogna predicarlo a' ceruelli, che stieno al vada. Le gioie, alcune ossa, alcune scaglie di pesce, certa sorte di legno, le lucciole, e gli occhi delle gatte, tutti sono corpi luminosi, che splendono allo scuro, e niuno d'essi produce lume, che riscaldi molto, ne poco; E per lo contrario, il fuoco, e il Sole non lucono, che non riscaldino, perche sono caldi essi attualmente, e non riscaldano col lume, ma col calore, che accompagna il lume; che se fosse vero, che'l semplice lume riscaldasse; vna facella, che illumina tutta vna contrada, la riscalderebbe ancor tutta. Aristotile per deuare questi inconuenienti, precipitò in vn maggiore, negando il lume del Sole, nel già citato testo quarantaduesimo, con dire, ch'egli si generaua dallo sritolamento, o stropicciamento dell'aria insieme col calore. *Calor autem ab ipsis, & lumen generatur attrito aere ab illorum latone.* Così disse iui parlando delle stelle. Il che se fosse vero, anche i Mugnai al buio haurebbono dallo sritolamento della farina (corpo più resistente, che non è l'aria) lume, e calore.

Ma ritornando al moto, se'l calore, che noi sentiamo quaggiù, venisse dall'aria, agitata dal Cielo, o da alcune particelle di fuoco, che fossero cacciate a forza quaggiù, e nõ dal calore del Sole, il Cielo, o il globo della Luna sarebbe egli, che tal'effetto cagionerebbe, e non quello del Sole, che non s'appressa all'aria molto, ne poco; Onde vedrebbe spesso esser maggior caldo di notte, che di giorno, e di Gennaio, che d'Agosto, conforme al corso, che facesse la Luna per questo nostro Emispero. Che se i Peripatetici negano, che'l moto della Luna riscaldi per la sua tardità; risponde Marsilio Ficino nella 2. Enea: di Plotino, al 3. lib. al cap. 6. che nõ posson negare, che la sua tardità non sia ricompensata dalla vicinanza del suo corpo; E che le stelle fisse, che sono infinite, e maggiori del Sole, e sono mosse più velocemente di lui, non ricompensino con tanti equiualententi il difetto della lor lontananza, e che però non habbiano sensibilmente esse ancora da riscaldare, e forse non men del Sole. Anzi neanche è vero, che l'aria agitata si riscaldi, vedendosi, che i venti di tramontana, quãto più l'agitano, tanto più la raffreddano; e che noi la state, quando vogliamo sentir fresco, agitiamo l'aria; e dintorno alle selue, doue l'aria è più agitata, è più fresca, e coll'agitar l'aria soffiando si raffreddano i cibi bollenti; E le ruote girate continuamente ne' luochi racchiusi, non la riscaldano punto, come si può vedere nelle macine de' molini; Anzi il medesimo Aristotile contradicendosi nel Probl. 19. della sezione 25. disse, *Quod motus frigorem ciere potest, cuius indicium, quod calida cum mouentur refrigerantur.* E l'istesso fanno pur le fredde, percioche agitandosi la neue la state per rinfrescar le cose, molto più le rinfresca. E però gli esempi, ch'ei dà ne' libri del Cielo delle saette, e del piombo, prouano bene, che i corpi sodi agitati, e percosi si riscaldano essi medesimi; ma non prouano già, che riscaldino l'aria. E'l Sole, se si fermasse, non pur riscalderebbe, ma abbruciarebbe

le cose tutte, che gli fossero in faccia: E però il suo moto non serue, che a temperare l'eccesso del suo calore. Ma dato ancora, che'l moto del Sole fosse egli quello, che riscaldasse l'aria, e non il suo calore, perche s'haurebb'egli da sentir più caldo sotto i suoi raggi, che all'ombra? certo l'aria dell'ombre non farebbe meno agitata di quello, che si fosse la discoperta: E la forza di questo argomento fù conosciuta anche da Auerroe nel già citato testo del 2. del Cielo, e da Antonio Mirandolano nel suo lib. *de Euerfione singul. certaminis.*

Ma perche rimase addietro quello argomento d'Aristotile in fauor del fuoco, che tra i corpi semplici egli vi sia il semplicemente graue, e'l semplicemente leggiero, il rispettiamente graue, e'l rispettiamente leggiero, e quello, che nõ è leggiero, ne graue; io rispondo, che'l tutto è vero, ma che'l punto stà nella distribuzione: essendo che non hà del buono, che quello, che non è leggiero, stia sopra quello, ch'è semplicemente leggiero; che se fosse vero, che'l Cielo non fosse leggiero, e'l fuoco sì, il fuoco senza dubbio starebbe sopra'l Cielo; però io diuido così: Tutta la massa della terra, e dell'acqua è semplicemente graue; tutta la massa celeste è semplicemente leggiera: E sono opposte, perche l'vna è senza moto, e l'aria è senza quiete, e'l raro dell'vna, ch'è l'acqua, è lucido; e'l raro dell'altra, che è l'etere, è oscuro; e'l denso del Cielo è luminoso, e quello della terra è tenebroso, ed opaco: e l'vna è tutto calore, e l'altra tutto gelo; Tra questi due cõtrari, ed estremi viene ad esser locata l'aria semiumida, e tepida, che mediante la tepidezza si congiugne col Cielo, e mediante l'vmidità si congiugne coll'acqua, e con la superficie della terra, ch'è sempre anch'ella mischiata d'vmido: ma di sua natura non è l'aria ne leggiera, ne graue, ne vmida assolutamente, ne calda, e però tanto v`à alla sommità delle torri, quãto al fondo de' pozzi; e se si pesa l'otre, tanto pesa sgonfiato, quanto gonfiato, purchè in esso non entri altro, che aria: e molto meglio conuiene, che quello, che non è leggiero, ne graue, ne caldo, ne freddo, stia tra il leggiero, e'l graue, e'l caldo, e'l freddo: che non che all'vno, e all'altro s'ora stia. E però ben disse anch'egli Plutarco nel li. *de primo frigido*, così tradotto dal Silandro. *Aer inter igne, & aquã interiectus neque calidus, neque frigidus est, sed tẽperie ex vtroque extremorũ leui, inno xiaq; mixtus.*

I corpi poi rispettiamente graui, e leggeri, sono i misti, secondo che partecipano più dell'vno, che dell'altro estremo: come per essemplio chiameremo rispettiamente leggiera la rondine, perche vola in alto, e si muoue velocemente; e rispettiamente graue il bue, perche non si muoue di terra, e lentamente cammina.

Conchiudendo finalmente, che non si truoni fuoco elementale, lo prouo con la dottrina d'Aristotile medesimo, il quale nel 4. capo del 1. delle Meteore rauuiluppando ciò, che di quello elemẽto hauea detto altroue, *Quod est sursum (ait) & vsque ad Lunam, dicimus esse corpus alterum ab igne, & ab aere: quoniam, & in ipso, hoc quidem purius esse, illud autem minus sincerum, & differentias habere, & maxime qua desinit ad aera, & ad eum qui circ a terram mundum. Cum autem fertur primum elementum circulo, & corpora, qua in ipso sunt: id quod propinquum est semper inferioris mundi, & corporis motu disgregatum accenditur, & facit caliditatem, & c.*

Adunque se, come dice Aristotile quello, che è nel concauo della Luna, non è veramente fuoco, ma aere riscaldato, e purificato dal Cielo, non occorre chiamarlo elemento di fuoco. Il medesimo nel 2. della Gener. de gli Animal. al capo 3. disse apertamente, che'l calor del seme de gli Animal. non era fuoco

ne hauea la sua origine dal fuoco; queste sono le sue parole: *Inest enim in semine omnium quod facit, vt fecunda sint; videlicet quod calor vocatur, idque non ignis, non talis facultas aliqua est, sed spiritus qui in semine spiritosoque corpore continetur. Et natura qua in eo spiritu est proportione respondet elemento stellarum. Quamobrem ignis nullum animal generat, neque ex eo constitui quicquam, ex densis, vel humidis, vel siccis videtur. At verò Solis calor, & animalium, non modo qua semine continentur, verum etiam si quid excrementis sit (quamquam diuersum natura) tamen id quoque principium habeat vitale. Caterum calorem in animalibus, nec ignem esse, neque ab igne originem ducere, apertum ex his est, &c.*

Ora se'l calor genitale non è fuoco, ne qualità di fuoco, ma de' globi celesti, e particolarmente del Sole, come in questo luogo dice chiaramente Aristotile, bisogna di necessità confessare, o che non si troui elemento di fuoco, o ch'egli sia vn'elemento fouerchio. Questo spirito, questo calor celeste, che stà nel seme, e che introduce la vita ne gli animali, senza alcun dubbio è necessario alla generazione: ma doue entra egli, non v'ha luogo il fuoco: adunque a che far di fuoco? Che se diciamo per la generazione delle cose, che non hanno vita: anche alla generazione di queste concorre il calor celeste come agente, e non hanno bisogno di fuoco.

Ma perche alcuni fanno differente di spezie il calor del fuoco, che è corruttibile, da quello del Cielo, che essi chiamano incorruttibile, allegando, che corruttibile, e incorruttibile diuerse spezie costituiscono; Si risponde; che'l caldo, e freddo sono prime qualità, o virtù, e potestà come le chiama Alessandro, l'vna de' globi celesti, e l'altra del globo terrestre, e ne' loro primi soggetti sono eterne, ed inestinguibili, perche tale è la natura del soggetto; e della materia, a cui feruono in luogo di forma. Ma ne' corpi misti, quanto al tutto, e quanto alle parti alterabili, e corruttibili, si variano, mutano, ed estinguono anch'esse, perche l'esser loro dipende dalla materia fondamentale. Che se quaggiù vn fuoco eterno, e inestinguibile si trouasse, anche il suo calore farebbe eterno.

Ed a quelli, che adimandano, perche il calore del fuoco non muoua circolarmente, s'egli è dell'istessa natura, e spezie di quello del Cielo; risponde, che'l calore ha dalla natura sua propria di ritirarsi sempre il più che egli può dal freddo contrario suo, che è nella terra, e nell'acqua; e di solleuare, potendo, le materie, in ch'egli predomina, per riunirsi al suo principio, che è in Cielo. Ma generalmente parlando, *Calor est principium motus, non motus caloris.* come tenne Aristotile; e muoue le cose secondo la disposizione, ch'esse hanno; percioche il cubo, o il piramidale, egli nol può muouere sfericamente, ne rotolando; ne può muouer lo sferico a cunei, e a passi, o rilanci. Il Cielo adunque ei lo muoue sfericamente, perche se v'è Cielo che si muoua, egli è sferico, e non lo potrebbe muouere d'altro moto, non hauendo luogo da parte alcuna, doue potesse inclinarlo. Gli animali ei gli muoue, a passi, a salti, a guizzi, o a voli, perche dalla natura, che hà dato loro i piedi, e'l guizzo, e l'ali, hāno quell'attitudine, che gli indirizza conforme all'appetito dell'anima. E il fumo acceso ei lo muoue allo' h'sù per diritta riga fatto in cuneo di fiamma; perche la linea retta è la più breue, e spedita, e la figura cuneale la più atta a farsi strada. E perche il fumo essendo corpo vano, e leggiero cōsente da se stesso, che l'impeto del calore a quella parte lo muoua. Ne qui si può tacere vn pensiero curioso d'vno spirito viuace Telesiano, *Quod non est de natura leuis absolute tendere sursum (nam hic est motus ad naturam fugitiuus contrarij) & sui appetitiuus principij) sed agilitas maxima, &*

mobilitas continua est de ratione leuis, qua non secus potest expleri, quam per circum, ut etiam ait Plotinus. Io non approuo la dottrina, ma l'acutezza.

Non vale eziandio quello, che hanno detto alcuni altri, che'l calore del Cielo sia viuifico, e distruttiuo quello del fuoco; pecciò differete, imperoche quello ancora del Cielo è distruttiuo, doue egli eccede, come in Arabia, e ne' deserti, che sono sotto la torrida, nella paglia, e nell'esca, che sono accese dal Sol Leone, e nelle piante, e nell'herbe, ch'egli secca la state, si può vedere. E per lo contrario quello del fuoco si fa viuifico anch'egli, quando si riduce a temperie, e con esso di molti animali possono farsi nascere, come ne' pulcini in Egitto, e ne' vermini della seta in Italia si vede chiaro. Ma non è marauiglia, che Aristotile ne' libri del Cielo negasse il calor del Sole, poiche negò la sua luce.

Sò, che non manca chi dice, che se i globi celesti sono attualmente caldi, adunque sono corruttibili; ma niuna ragione conuince, che il calore principio di vita porti necessariamente con esso lui la corruttibilità; e l'argumentar da' misti di quaggiù è cosa vana, poiche in essi entra il freddo, che pugna col caldo, e lo vince, e distrugge il composto: ma nella composizione de' corpi celesti non entra contrarietà, e però sono eterni. Ne si può cauare argomento dall'esser il calor quaggiù qualità di cose corruttibili, poiche anco la luce, il moto, e la rotondità sono qui fra noi qualità di cose corruttibili: e non inducono alcuna conseguenza nel Sole, che è incorruttibile.

Se'l fuoco composto si muoua allo'nsù. Q. I.

Leuata la falsa opinione, che sotto il concauo della Luna vi sia fuoco intusibile, e messo questo fondamento palpabile (per così dire) Che'l Sole cuore del cielo, come è il fonte della Luce, così pur sia del calor dell'vniuerso, resta da considerar con più esquisitezza, se questo nostro fuoco composto si muoua veramente allo'nsù; percioche il vedere la fiamma solleuarfi da se medesima in alto è stato principale argomento di persuadere alle genti, che sopra l'aria si troui vn'elemento di fuoco simile a lei. Fù accennato di sopra, che se questo nostro fuoco composto si mouea verso il Cielo, cioè si volea dire che auuenisse, per lo molto ch'egli partecipa della natura de' corpi, che sono lassù, vedendo noi manifestamente che ogni composto verso quel principio, che lo predomina, ageuolmente si muoue. Tutta la scuola Peripaterica tiene, che questo nostro fuoco composto si muoua da se verso il Cielo, per vnirsi al fuoco elementale, quale suppongono, che si troui nel concauo della Luna: ma escluso il fuoco elementale (come anco altroue escluderemo, s'io non m'inganno, il concauo della Luna) ne resta da vedere, se'l fuoco composto da se stesso si muoua o no, essendo cosa vana il disputare, s'egli si muoua allo'nsù, mentre non apparisca, eh'egli habbia moto locale.

Ch'egli si muoua da se, pare, che al senso sia manifesto, veggendo noi la fiamma, che senza aiuto esterno si muoue allo'nsù. Dall'altra parte quello, che non è sostanza corporea, in via d'Aristotile non si muoue da se di moto locale, percioche il moto è accidente, e non può esser fuor di sostanza: Ma quello, che qui chiamiamo fuoco, è accidente anch'egli, adunque non si può muouer da se di moto locale: Ch'egli sia accidente si proua: percioche se accidente è quello, che non può star da se senza soggetto, e'l soggetto può star senza lui; il fuoco nostro, che non può star da se stesso senza soggetto, potendo il
sugger.