

B R E V E
RELAZIONE
 DELL'ULTIMA ERUTTAZIONE
 DEL
VESUVIO
 DELL'ABATE
DOMENICO TATA

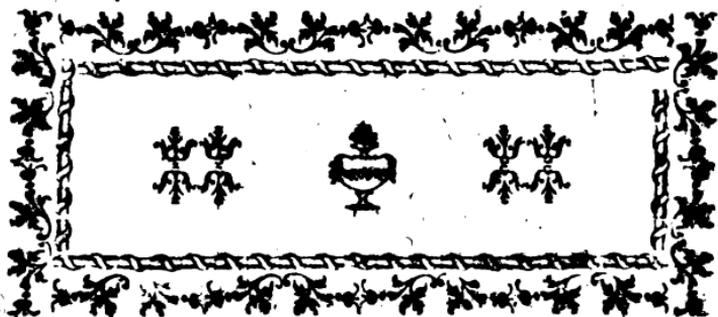


IN NAPOLI MDCCLXXX.

**NELLA REGIA STAMPERIA DEL REAL SEMINARIO
 DI EDUCAZIONE.**

Terribilem fridore sonum dedit

Ovid. Metamorph. lib. xii.



In dal Mese di Maggio di questo corrente anno cominciò a darci segni di una non lontana eruttazione il Vesuvio. L'esplosioni de' sassi erano piuttosto frequenti, e così violente, che descriveano, per ordinario, una parabola di circa 43. gradi. Le ceneri erano abbondanti, i rombi spessi, e i muggiti, che sogliono accompagnare tali esplosioni, erano di maniera forti, che talvolta faceano tremare la terra; cosa da me più volte osservata, trovandomi sulla piattaforma del Monte. Almeno una sesta parte del Cono, figurando una sezione parallela all'orizzonte, era in un continuato fer-

A 2 men-

mento ; e questi medesimi fenomeni hanno profeguito a manifestarsi , sempre colla stessa energia , per i seguenti Mesi di Giugno , e Luglio , senza interruzione alcuna ; meno che negl' istantanei cangiamenti , che in tutte le stagioni sogliono succedere nella nostra atmosfera . Il Cratere , o sia piattaforma rappresentava allora un Bacino di figura irregolare , nel di cui fondo erano tre bocche , le quali vicendevolmente fumaticavano ; ed 'al fumo , particolarmente quando si alzava in forma cilindrica , succedea l' esplosione de' sassi : e vi era in oltre , al mezzo giorno delle medesime bocche , un piano inclinato , per cui comodamente vi si discendea . Ma ne' principj di Agosto , squarciato l' interstizio tra le due bocche più settentrionali , che potea esser di circa 20. piedi , se ne formò una sola , la quale esercitò poi le sue funzioni con maggiore energia , mentre la terza restò sempre inoperosa , fino a circa la metà di Settembre , che venne anche unita a quella . E siccome , essendo tre le suddette bocche , do-

dopo l' esplosione , immediatamente si chiudeano , o , per meglio dire , erano affogate dalla materia circostante , che vi cadea ; così dopo , essendosi tutte unite in una , per la ragione , che divennero anche continuate l' esplosioni di fumo , cenere , e spesso ancora di sassi infocati , si mantenne sempre aperta ; e quindi cominciò a sentirsi un perpetuo gorgoglio , o sia bollimento della materia liquefatta , la quale , atteso un perenne alimento , che da tutta la periferia della piattaforma , già in fermento da più Mesi , come si è accennato di sopra , le veniva somministrato , andò sempre crescendo in volume , finchè si livellò col suolo . Allora in pochi giorni con i suoi getti laterali della stessa materia venne a formarsi un Monticello , con sopra una torretta di figura Cilindrica , la quale finiva con una pergamena , o sia occhio di cupola . Ma poichè crebbe sempre più l' incendimento , e la materia suddetta , così che a 15. di Agosto già si vedea da Napoli non solo il riverbero del fuoco ; ma gli sbruffi ancora

de' sassi infocati; segno, che la fiamma oltrepassava di molto la pergamena della Torretta, per livellarfi colla Parte più alta del cono verso Napoli; perciò fu prima atterrato per metà, di maniera, che a' 4. di Settembre si vedea tutto in ispaccato; e dopo fu interamente questo picciolo edificio disfatto, e confuso colle materie esplose, sieno liquide, o sieno solide. E d'allora in poi il fuoco fu più visibile, e gli sbruffi di cenere, e di fumo furono sempre più frequenti, che prima, ed ordinariamente di figura cilindrica, come quei, che precedono l'eruttazioni tutte, sieno di sassi, o di lava corrente.

In questo stato si mantenne, a un di presso, il Vesuvio fino a' 29. di Agosto. Ma poi si andò sempre avanzando l'incendimento, come il dimostravano il fumo istesso, e la vivezza del fuoco. Il dì 5. di Settembre in fatti cominciò a scorrer dalla cima del cono un rivolo di lava verso la parte del Mauro, e si estinse nel giorno 17. nel luogo detto *I cognoli di Ottajano*, senza recare altro danno, che solo brucia-

ciare alcune piante di Ginestra.

A' 9. di Settembre io andai a Montefarchio, per passarvi qualche tempo, invitatovi dal Principe, che ne portò il nome; Giovanetto quanto elegante, e costumato, tanto di sano giudizio, e della più grande aspettativa. Quivi nel giorno 19. fui avvisato, che il Vesuvio era in una terribile collera, e che (servendomi della stessa frase), era crepato alla base. Ma io sapendo bene, che tutto il fermento era nella parte superiore del cono; e per conseguenza non potea, che di là solo scorrer la lava, per quanto voluminosa mi si fosse descritta; francamente negai la supposizione.

Il giorno 23. del Mese si fece ritorno in Città, e la sera istessa, stando io presso al Gigante di Palazzo, vedesi nascere dalla Cima del Monte una colonna di nero, e denso fumo, che smisuratamente s'innalzava: nè si scomponea, che dopo circa mezzora di tempo, e sparsamente piovea della cenere. Di quando in quando si vedeano dei sbruffi di sassi infocati di ogni gran-

dezza ; così che alcuni caduti fuori del Cratere si vedeano ad occhio nudo rotolare per buona parte del pendio ; ed ordinariamente queste esplosioni erano accompagnate da muggiti. La lava corrente era così viva , che faceva crederne più lunga la durata , oltre che il volume , vedendosi in tale distanza , sembrarne molto maggiore. Il giorno seguente , tollane qualche picciola variazione , da non tenerne conto , tutte le cose si videro nel medesimo stato , meno , che la cenere piovve più spesso.

Il dì 25. feci al Vesuvio la prima visita. Oltre un perpetuo rombo , udivansi spesso dei muggiti. L'esplosioni de' sassi infocati , confuse con i sbruffi di materia liquefatta si succedeano , a un di presso , in un minuto di tempo , e s'innalzavano tanto sopra la piattaforma , che oltrepassavano l'altezza del cono istesso.

Scorreano in oltre due torrenti di lava , a un di presso d' egual volume : uno , cioè quello annunziatomi in Montefarchio , che scorrea verso l'occidente del cono , e l' altro al suo mezzo
gior-

giorno. Il primo manifestandosi circa 100. passi sopra la base dello stesso cono, si scaricava nell' antico Atrio del Cavallo, e quindi, per sopra lavè diverse degli anni scorsi, nella Valle detta *I Cantaroni*, ove poi si diramava in diverse lingue, come fuole accaderè tutte le volte, che fiasene consolidata la fronte per non poterfi spingere, o che nel cammino incontri della resistenza da non poter formontare. E per quanto mi venne riferito, era comparso per la prima volta questo torrente di lava con esplosione di sassi, accompagnata da tuoni, e da Muggiti il di 16. di Settembre.

Tutta questa medesima giornata fu incomodissima, poichè la quantità di cenere negrognola eruttata, e sparsa per l' aria, rendea poco meno, che buja l' atmosfera, o almeno potea somigliarsi ad uno de' giorni più nuvolosi. I balconi, e i terrazzi della Città n' erano coperti per circa un quarto di linea, così che io nel solo davanzale di una finestra ne raccolsi la sera tre once, e mezza, ed avvicinatovi un ago cala-

mitato , vidi con sorpresa , che n' era tirata poco meno , che se fosse una limatura di ferro .

Il dì 26. toltane la cenere , che fu più scarsa del giorno precedente , tutto il resto parve uniforme .

Il dì 27. io vi ritornai , e non mi' fu difficile verificare , che la lava veniva per cammino nascosto dal Cratere , come avea creduto dapprima . Ma per quanto fosse stata fluida , e viva presso il suo scaturimento , e durante il resto della scoscesa ; avea così rallentato il suo cammino nel piano , che appena ne consumava un piede in mezzora di tempo . E in fatti prima che mi fossi di là partita alle 9 $\frac{1}{2}$ della sera , o sia a 8. ore d' Italia , si era già fermato verso la metà de' Cantaroni ; e fra tanto l' esplosione del fumo era perenne , ed i sbruffi de' sassi infocati più spessi , che prima .

L' altro torrente , che avea cominciato a scaturire il dì 22. detto , poco meno , che dall' orlo della piattaforma , era giunto nel dì 25. a circa la metà del piano : il dì 27. si era di poco avanzato ,

zato, ed il 28., dopo scorso tutto il terreno coperto dalle lave vecchie, e particolarmente da quella dell'anno passato, traversando la Caccia di S. M. era giunta non lontano dalla Casa de' Guarda cacce, detta *Casarene*, verso la quale avea diretto il corso quasi fin dalla sua scaturigine. Ma sebbene si fosse veduta più scorrevole dell'altra per tutto il pendio del Cono; pure andò poi sempre illanguidendosi il suo cammino nel piano, di modo che fin dal 27. dava chiari segni di volersi presto arrestare, come fu verificato la mattina seguente, distante a un passo, 242. palmi dalla suddetta real Casa. Quivi, come se avesse voluto rispettare il real edificio, si divise in due rami, col destro de' quali si precipitò nel fosso detto de' *Cocozzelli*, e coll'altro in quello di *Nappare*. Ma poichè circa 200. passi prima di costà la lava conservava tuttavia parte della sua fluidità, e non potea spingere la Colonna già consolidata, crepò nel lato destro, formando un terzo ramo, che andò a scaricarsi nel fosso detto di *Orsajano*, ove tutto si estinse, poco prima,

che io vi fossi arrivato la mattina di Venerdì 1. di Ottobre verso le 11. ore di Francia ..

Il dì 28. dunque di Settembre si videro estinte le due Colonne principali di sopra descritte, mentre consolidata la fronte dell' una, e dell' altra, appena vedesi scappare qualche picciolo ramo più dappresso alla di loro sorgiva, ove in parte era ancora fluida la Materia, e scorrer per breve spazio lateralmente ad esse nel medesimo suolo.

Ma quando meno dal volgo si credea, nel dì 29. verso mezzo giorno si vide un sbocco di nuova lava, accompagnato da continuo fragore, e da frequenti Muggiti nella medesima apertura all' occidente del cono: il quale sbocco, poi ch'è trovò l'orificio della suddetta apertura ristretto, come sempre accade ad ogni fine di Galleria, o sia condotto di lava, subito che questa abbia finito di scorrervi, e siane intieramente uscita; perciò, e perchè il volume n'era maggiore, si formò col suo peso un nuovo cammino coperto, che fu, sotto poco
pri-

prima di giugnere alla base del gran cono. Ma poichè nè pure questo fu sufficiente a ricevere il volume della materia, si aperse anche più sù della prima una terza bocca; così che in tutto il resto del giorno, e fino a notte avanzata, si vide un nuovo spettacolo, particolarmente dal gran numero di persone, che vi era corso. Tutte le tre aperture, qual più, e qual meno eruttavano sassi infocati, e materia liquifatta, oltre diversi torrenti di lava, che fluidamente scorreano. Alla base però pareva, che si fossero uniti in un solo volume, per quanto potei scorgere dal luogo detto la Croce. Ma dopo brevissimo spazio, avendo diretto il suo cammino, verso i Cantaroni, si diramò nuovamente. Tutto ciò succedea nel medesimo tempo, che la Cima del cono sbruffava gagliardemente sassi infocati, masse informi di Materia liquefatta, e fumo mischiato con cenere; ed i sassi sopra indicati, cadendo fuori del Cratere, vedeanli rotolare fino alla prima resistenza, che incontravano lungo il pendio, e tal volta fino alla base.

Le

Le Masse poi di materia liquefatta, figurando per aria altri tanti cenci, restavano schiacciati, ove cadeano; ed il fumo mischiato con cenere si sollevava in altissima colonna, inclinata di poco verso il nostro polo.

Ma qualunque fosse stato il volume di questa nuova lava, e lo strepito, con cui si aperse l'uscita per le tre indicate bocche, non fece, che appena due terzi del Cammino, che avea fatto la prima, e si fermò il giorno 30. del Mese.

In questo medesimo giorno 30. a riserbava, che la Cima del cono non cessò mai di espellere del denso fumo, della cenere, e de' sassi; e che l'apertura suddetta rivolta all'occidente del Monte, cioè quella del dì 16. di Settembre, ove oggi si vede formato un monticello rappresentate un cono troncato, e un di presso, per metà, faceva una debole fiamma; tutto il resto era in calma.

Il dì 1. di Ottobre andai direttamente a Casarone, e dopo di aver verificato quanto si è detto di sopra, relativamente
men-

mente al cammino della lava in questo luogo, traversandone due rami ancora cocenti, passai al Salvatore. Quivi ebbi un lungo abboccamento col Signor Generale HerWey; il più coraggioso entusiasta per i vulcani, che abbia conosciuto in vita mia. Egli si trovava al Romitorio il giorno 16. di Settembre, ad oggetto solo di vedere da quella parte il Monte; giacchè pochi giorni prima era salito su'l cono per la via ordinaria, ed avea potuto vederne tutta quella, che guarda mezzogiorno. Fu dunque spettatore della prima comparsa, che fece in questa parte la lava, e lo fu egualmente de' scrosci, e de' rombi, e de' muggiti, che ne precedettero l'uscita, o l'accompagnarono. Egli si avvicinò a questo spettacolo, tutto nuovo per lui, finchè li parve, mentre altri fuggivano; e dallora in poi fino ad oggi, che sono li 8. di Ottobre, non ha mai più abbandonato il Romitorio, sia di notte, o di giorno, contentandosi di un miserabile pagliericcio per letto, e di una tavola, non mai meglio imbandita, che quando

do vi sieno dell'uova, del caçio, e de' fichi. Nè pensa lasciare quel luogo, che solo, quando farà cessata ogni sorta di esplosioni, ed avrà soddisfatta la sua curiosità, in vedendo tutti i luoghi ora inaccessibili

Dopo ricevute delle molte cortesie dal Signor Generale, e tenuti con esso lui varj discorsi, tutti analoghi al nostro Vulcano, ed alle sue fasi; mi avviai anche in' di lui compagnia verso il cono. Ma giunto al luogo detto la *Croce*, presi le convenienti misure, per avvicinarmi, finchè mi fosse riuscito possibile, alle indicate aperture. E quindi camminando sempre, ora sopra lave dell'anno 1787. ed ora sopra altre di così fresca data, che bisognava molto soffrire nel traversarle; dopo circa un' ora, e mezza di cammino, mi arrestai dove la prudenza non mi permettea passar più innanzi.

Fin da Napoli la mattina, prima di partirne, io avea inteso i confusi rombi, ed i muggiti del Vesuvio; e più chiaramente gli avea poi intesi, cam-

cammin facendo , da Casarone , e dal Salvatore . Ma da cotesto sito , che poteva esser 200. passi in circa lontano dallo scaturimento della lava , quel suono era troppo imponente . Oltre il rombo continuato , ed i frequenti muggiti , udivasi di quando in quando lo sparo , come di un grosso cannone , e quindi d'infiniti altri , de quali il suono andava proporzionatamente in diminuzione ; di modo che gli ultimi appena poteano distinguerfi . Pareva in sostanza una grandissima batteria , e così ben ordinata , che io non saprei somigliarla , che ad una degradazione geometrica , cominciando da mille , per esempio , a uno . Ma per quanto di attenzione vi avessi posto , non mi fu mai possibile contarne il numero ; tant'era confuso il di loro suono verso la fine .

Di costà potei chiaramente conoscere , che dall'apertura più vicina alla base del gran cono scorrea una fluidissima lava , mentre le altre due sbruffavano de' sassi , e scorie ; ed ogni volta muggivano : che la parte più acuminata

nata del gran cono era caduta nella piattaforma: che vi restava molto ancora da cadere della materia fermentata, e per conseguenza dopo non molti giorni dovranno esservi ulteriori sbocchi di lava; e che finalmente il condotto in azione dall'ultima ripresa era stato debilitato nella sua volta; così che al primo urto, che riceverà dovrà rompersi inevitabilmente, ed aprirsi verso la metà del pendio un'altra bocca. Vidi anche, che il volume della lava si era diminuito per più della metà; ed in fatti a 6. ore della sera, che abbandonai tutto, per tornarmene in Città, si era già fermata, senza essersi distesa, che appena 300. passi in circa, e sempre ove per sotto, ed ove per sopra di altre lave di vecchia, e di fresca data.

Dal primo fino a venerdì 8. del Mese non si è veduta correr altra lava da veruna parte del cono; meno che un rivoletto solo, che Domenica 3. detto si vide sortire dall'apertura alla base, e si fermò in drittura al Vallone della *Vetrana*, dopo aver camminato, a un
di

di presso per 200. piedi :

Ma la Colonna di fumo , e cenere accompagnata da soliti muggiti , la quale s'innalza dalla piattaforma , è andata , e va semprepiù crescendo in circonferenza , ed in altezza , spargendo cenere in tutti i contorni del Monte , ed in luoghi lontani a seconda de' venti . E perchè la sua figura per ordinario vorticosa , si vede frequentemente divenire cilindrica , non vi è da sperare , che possano esser finite l'esplosioni . La notte precedente a Giovedì in effetto , benchè dalla sola piattaforma , ve ne furono diverse , ed assai più voluminose ; che non erano state le passate .

La lava corsa in tutto questo tempo è intieramente ferruginosa , e bisogna crederla spogliata in gran parte dell'eterogeneo , e per conseguenza più compatta , che non è quella dell'anno scorso , la quale , andò sempre scoperta , e benchè abbia superficialmente un colore tutto bronzino , pure il suo dentro non è che un argilla cotta ; quando che quella , di quest'anno , ha camminato
sem-

fempre coperta da una incredibile quantità di materie, che han provato appena un grado di cottura, ma che in sostanza anche è argilla, separata, come una scoria dal Maffo della lava corrente.

La Genere, che, come si è detto, vien tirata in gran parte dalla Calamita, toltane una picciolissima porzione, ch'è quarzosa, tutto il resto è ferro in laminette triangolari, quadrate, romboidali, ed in cubi.

Io raccolli di questa cenere, come dicea, nel davanzale di una finestra di mia casa sopra S. Carlo alle Mottelle; ne fu raccolta in un balcone del Signor Marchese del Vasto, e ne raccolse con più diligenza, ed in maggior quantità il Signor Principe Lambertini nella sua abitazione a Chiaja. Ma chi crederebbe, che quantunque queste medesime ceneri piovvero, e furono raccolte in un medesimo giorno, in così breve distanza, quanta ne corre dall'uno all'altro de' mentovati fiti, potessero esser tra di loro differenti? E' notabilissima anzi la diversità,

tà , che s' incontra tra le due prime , e l'ultima . Le prime sono minutissime , e si attraggono nella maggior parte dalla Calamita ; Ed osservate con microscopio si veggono sparse di laminette di ferro di ogni figura ; ove l'altra è tutta granellosa , ed è granchè , se arriva a contenere una dramma di ferro per oncia . Tal differenza non mi pare potersi altronde ripetere , che da tempi diversi (benchè vicinissimi tra loro) , ne quali vengono esplose queste ceneri , e spinte dal moto dell'aria in più diverse colonne , che poi , attesa la minutezza delle prime , e la grossezza delle seconde , vengono a cadere , a un dì presso in un medesimo tempo . Io trovo poi le laminette di ferro finissime alle innumerabili , che si veggono tra l'arena ferrea del Mare lungo la base del Vesuvio ; ed in conseguenza ardisco dire , che il nostro Volcano non riceva , che dal mare medesimo queste arene per nascosti meati ; e che le più sottili , come è naturale , sieno prima delle altre esplose dalla forza del vapore , senza esser alterate dal
 suo-

fuoco, dove le più grossolane, esposte per cagione del loro peso più tempo all'azione del fuoco medesimo, sieno spogliate intieramente, o almeno nella maggior parte, del di loro flogisto; così che in questa si vede solo il principio terreo del Metallo, senza essersi cambiato di figura.

Io mi riferbo per altro di trattare questo argomento con più accuratezza, e precisione altrove. Ma non è questa la prima volta, che mi è occorso vedere questo grazioso fenomeno. L'anno scorso nel di primo di Settembre, trovandomi sulla cima del Vesuvio in tempo, che frequentemente si succedeano delle vorticose esplosioni di cenere, io ne raccolsi per circa mezza libra, e non solo si vedea in buona parte attratta dalla Calamita, come si vede; poichè tuttavia ne conservo presso di me; ma vi erano ancora delle laminette di ferro, simili ed eguali alle tante; che si veggono tra le arene del Mare; e mi sovvengo averne fatta vedere la pruova al Signor Duca di Gravina, e

di avergli fatto un presente dell' una ,
e dell' altra in due cartoline.

Ho tenuta per 24. ore un' ottava
parte di oncia di queste ceneri separa-
tamente in acido vetriolico . Ne ho
quindi feltrato a doppia carta le solu-
zioni , e divisa ciascuna di esse in tre
parti eguali , le ho cimentate prima con
alcali volatile , e si son cambiate in un
giallo lavato , poi con alcali vegetabi-
le , e la soluzione della cenere , o sia
rena spogliata di flogisto si è all' istan-
te condensata in una calce bianca , do-
ve l' altra è somigliantissima per fluidi-
tà , e colore al latte . Finalmente ho
sperimentata l' una , e l' altra soluzione
con dell' alcali minerale , e son divenu-
te a color d' oro .

Nel giorno 1. di Ottobre il pendio
del Cono si vedea tutto fiorito di sale
ammoniacale , ed in alcune scorie a gal-
la della lava corrente vi trovai del sal
marino purissimo ; pruova sicura , che
questo Volcano riceve dal Mare il prin-
cipale nutrimento , come senza forse
tutti gli altri del Mondo .

I

I Rami nè quali queste diverse lave si son divise, e suddivise, si contano, per testimonianza del Signor Generale Hervey, fino a 53.

CONTINUAZIONE

DELLE

NOTIZIE RIGUARDANTI

IL VESUVIO

Sol caput obscura nitidum ferrugine textit,
Impiaque eternam timuerunt secula noctem

Flammarumque globos, liquefactaque volvere saxa
Virg. Georg. lib. I. vers. 466. & seq.



IL dì 9. di Ottobre per tutta l'in-
 tierà giornata l' esplosione di cene-
 re fu terribile , e continuata . I neri
 vortici si succedeano l' un l' altro , sen-
 za darsi tempo , e la Colonna , poichè
 spirava il vento australe , era inclinata
 verso il polo ; onde le campagne di
 Acerra , e delle Contrade vicine ebbero
 a soffrirne di molto . Fra tanto l'aper-
 tura alla base del gran cono rivolta
 all' occidente di quando in quando fa-
 cea della lava ; ma sempre a ripresa !
 E perciò per quanto ne fossero fre-
 quenti , e voluminosi gli sbocchi , era-
 no tutti di cortissima durata ; così che
 non avanzarono in tutto cotesto giorno
 il loro cammino , che appena fino a
 circa un terzo de' Cantaroni .

Alcuno degl' indicati sbocchi però
 dovette esser ben grande ; poichè man-
 dò per aria **la** volta della Galleria ,

come io avea preveduto fin dal primo del Mese .

Le Ceneri continuarono a piovere or qua , or là , secondo la direzione de' venti , e furono tanto più granellose , quanto più scarse di ferro . Nella notte seguente se ne raddoppiò il volume , e durò sempre così per tutto il giorno 10. del Mese , benchè vi fosse fiata una dirottissima pioggia , che durò per due ore almeno , oltre che fu anche piovoso tutto il resto del giorno medesimo . Il fragore fu anche continuo , come furono frequenti i Muggiti , che accompagnavano gli sbruffi di sassi , e materie ignite .

Il dì 11. proseguirono anche frequentemente gli sbruffi di materie ignee , e di sassi dalla cima del Monte , nè si vide mai diminuita di volume la vorticosa colonna di cenere , che durò perennemente per tutto il giorno , e gran parte della notte . Ma spirando il vento australe , andò a perdersi verso le campagne di Acerra ; Fra tanto vi furono varj sbocchi di Lava , e tutti di pochissima considerazione , benchè alcuno ne fosse

fosse stato piuttosto voluminoso :

A' 12. Oltre che la cenere fu molto più abbondante de' due giorni passati, furono anche assai più confiderevoli gli sbruffi di sassi, e materie ignite, i quali non andarono scompagnati da soliti muggiti. Ma gli sbocchi di lava furono ben pochi, e deboli. Io non ripeto il cammino della lava ogni volta; poichè venendo dalla cima del cono, deve scorrer sempre a ripresa, e per conseguenza il suo cammino non può esser, che di breve durata, e corto.

Il dì 13. Per quanto si fossero diminuiti di numero, e di volume gli sbocchi di lava; l' esplosione di cenere, e di glutinoso fumo fu continua per tutto il giorno, e la notte seguente, come furono frequentissimi i Muggiti; e frequentemente fu inteso anche lo sparo della solita batteria.

Il dì 14. Piovve dirottamente dalle 6^{1/2} della mattina sino alle 2. dopo mezzo giorno; onde il Vesuvio fu sempre coperto dalle nuvole; ed appena fu scoperto, che si vide l' esplosione di cenere più grande, e vorticosa, e più

frequenti gli sbruffi di Materie ignite. Gli sbocchi di lava però furono sempre più deboli.

Il 15. Dalla mezza notte, per tutto il giorno, e fino alle 12. della notte seguente fu così grande l'esplosione di cenere, che non si è veduta la simile nel corso di tutte l'eruzioni, di cui si tratta, senza ne' pure eccettuarne quella de' 25. Settembre. Ma spirando il vento del nord più tosto forte, ne fu spinta orizzontalmente al mezzo giorno la nera colonna, che conservò sempre la sua densità fino alle vicinanze di Capri; Onde dovettero soffrirne solamente le due Torri, che l'erano sottoposte. Io ne mandai a prendere, e la trovai tutta quarzosa, ma che sente un certo untume al tatto; ciocche bisogna ripetere dal glutinoso fumo, che l'accompagna. Io trovo tra le mie carte, che così untuosa fu anche la cenere de' 19. e 20. Ottobre dell'anno 1767.

Il 16. La mattina a 5. ore di Francia, vi fu dalla cima del cono un sbruffo di materie ignite, che, come il più este-

esteso baleno, che possa immaginarsi; illuminò tutta l'atmosfera fino alla Città. Dopo questo fenomeno l'esplosione di cenere, che non era mai cessata, divenne più vigorosa, che mai, e crebbe tanto in volume, ed in altezza, che sparso per tutta l'atmosfera circostante, verso le 11. ore di Francia il sole si vedea, come nascosto da densa caligine; cosicché poteasi impunemente guardare, senza timore di esser offeso negli occhi da suoi raggi; e particolarmente al largo del Castello, e per Toledo, a 9. ore della mattina non si distingueva no gli oggetti, che a picciola distanza; e questo ingombramento, benchè meno spesso, ha durato fino a un ora dopo mezzo giorno.

Io ne raccolsi in varie parti, ma non trovai, che vi corresse la menoma differenza tra tutte le quantità prese in altri tanti siti diversi. La trovo egualissima di grana, e che appena vi si veggono sparsamente poche laminette di ferro puro.

Verso la mezza del giorno cominciò a spirare una debole tramontana; e

così il fumo , e la cenere presero la
 linea di mezzogiorno . Nè manca in questo
 cambiamento di effervescenza anche qualche
 cosa di curioso ; poichè non era rot-
 ta , e spinta la colonna verso mezzo
 giorno , rasente il Cratere , come ordina-
 riamente si vede succedere tutte le vol-
 te , che fumica il Vesuvio , e spira
 vento di terra ; Ma verticalmente si er-
 gea , ed all' altezza di circa due volte
 il cono , si rompea in modo , che forma-
 va perfettamente un angolo retto . Di
 qui si rileva , che le correnti dell' aria
 nella nostra atmosfera sono diverse a
 diverse altezze , e tal volta anche
 in direzione opposta . Alle 6. $\frac{1}{2}$ del-
 la sera si vide mancar di volume ,
 ma rappresentò sempre la stessa figu-
 ra fino alla mezza notte , che cessò
 la tramontana , e ne fu nuovamente
 ingombrata la nostra atmosfera . Tutta
 la mattina di Domenica , dunque , con-
 tando dalla mezza notte alle 11. ne
 piovve abbondantemente tanto sopra la
 Città , che ne' contorni . Dipoi avendo
 preso piede il vento antrale , divenne
 tanto più vigorosa l' esplosione , che
 cre-

crebbe al doppio di volume la colonna inclinata per conseguenza al nord del Monte, e si mantenne in tale direzione fino alle 7. ore della sera. Quindi si pose in calma, e dalle 8. ore in poi appena si vedea una debolissima esplosione di fumo con poca cenere, che cadea nello stesso cratere. Poco dopo la mezza notte l' esplosione della stessa cenere prese tanto vigore, e fu così abbondante, che ne piovve sopra Napoli, e fin a Cuma, secondo si rilevava dall' ingombramento dell' atmosfera, e mi fu poi riferito.

Alle 9. ore della mattina tutto si cambiò, e benchè l' esplosione di cenere fosse stata maggiore, e continuata per tutto il resto del giorno, e fino anche alla mezza notte; pure fu così regolare, che non incomodò affatto le contrade adjacenti, e meno la Città. Spesso, per altro, si videro de' sbruffi di materie ignite fra la cenere, ed il fumo; e verso le 7. ore della sera vi fu un sbocco di lava dalla solita apertura; ma non camminò, che appena circa 50.

passi , e si fermò in drittura de' Cantaroni .

In questo stato si trovò anche la mattina de' 19. del Mese Martedì , quantunque vi fosse stato cambiamento alle 12. della notte , come si è detto . Verso le 7. ore tornò a spargersi per l'aria , ed a pioverne particolarmente sopra Napoli , come che scarsamente e durò fino alle 4. ore della sera , che mettendosi il tempo a tramontana , la cenere prese la via di mezzo giorno ; ed il Cielo tornò sereno , come lo fu poi fino alla notte avanzata .

Mercoledì 20. del Mese alle sette ore , e mezza della mattina era cessata tanto l'esplosione della cenere , che gli sbruffi de' sassi , e delle materie ignite , vedendosi appena del solito fumo ; e perchè si conosceva da Napoli esservi stati alcuni sbocchi di nuova lava , che scaturiva dall'apertura alla base , tante volte nominata , mi posi in cammino , ed alle 11. mi trovai , dopo la croce all' Atrio del Cavallo . Quindi traversando lave ove fredde , ed ove
co-

tocenti , arrivai alla nuova , la quale camminava tanto lentamente , che appena se ne conoscea il moto . Trovandomi all' orlo proprio dell' apertura suddetta alle 12. ore , la vidi , nello spazio di mezzora in circa , crescer molto di volume , ed accelerarsene il cammino ; per modo che in un minuto di tempo scorrea 20. piedi almeno . E ciò si vide chiaramente succedere a quattro riprese nel breve spazio , che io mi ci trattenni .

A circa 100. piedi distante da questa apertura la lava si divisè in tre diversi rami , e tutti correato in dritta verso i Cantaroni . E poichè gli argini formati dalle tante altre ammonticchiate , erano informontabili ; onde quella sboccata nel dì 11. di questo Mese dovette col suo peso aprirsi un cammino per sotto ; così circa 200. passi più giù vi si nascofero anche questi tre rami , e camminarono quindi sempre coperti fino al piano de Cantaroni .

E' cosa veramente mirabile vedere

la costruzione, e la grandezza di questo condotto, per lo di cui fondo si vedea scorrer placidamente la lava. Io avrei desiderato misurarne con un piombo l'altezza; giacchè in due bande vi era un'apertura sulla volta, come deve esservi ancora, somigliante ad una bocca di pozzo. Ma perchè il Caldo era insoffribile, e perchè mi si sarebbe arso il filo del piombo, non mi fu possibile levarmi questa soddisfazione. Posso però assicurare chiunque, che per una di queste aperture rilevai chiaramente, che la Galleria in questione, o sia condotto ha di larghezza 10. piedi almeno, e circa 18. in 20. di altezza, senza comprendervi la doppiezza della volta, che può valutarfi, a un di presso, per altri quattro piedi.

Io ebbi per compagno in questo viaggio il Signor Conte Garzelle, Normanno di Nazione, ed ostinato anti-democratico per riflessione. Questo culto, e costumatissimo Cavaliere da che fortunatamente c' incontrammo al Romitorio, ebbe poi la pazienza di seguire sem-

sempre le mie pedate , senza badare a qualunque disagio , nè a pericolo alcuno. Dopo essermi rifocillato con un pranzo assai più ristretto , che non era quello dal Generale *Hervey* , affiso fu di un scabroso pezzo di scoria non più lontano , che appena 8. piedi dal detto scaturimento della corrente lava ; alle 12. e mezza m' incamminai , arrampicandomi sempre or quà , ed or là , per la salita del gran cono ; ed alla una giunsi alla seconda apertura , cioè a quella de' 16. di Settembre , che fu veramente la prima a farsi. Quivi si è formata una voragine , che avrà circa 20. piedi di diametro , e a un di presso , 50. di profondità . Come deve esser naturale la lava , che vi si vedea correre nel fondo , avea qualche grado di fluidezza più che abbasso , dove si manifestava ,

Di costà passai più su a vedere la terza apertura , o sia rottura di condotto , seguita nel dì 29. di Settembre , e quindi alla quarta , che da me era stata preveduta il primo di Ottobre , e finalmente alla quinta . Ma queste
tre

tre ultime erano coperte ciascuna da un monticello composto di tanti lastroni di lava informemente situati .

Trovandomi a questa altezza , contradicente la guida , che ogni momento mi affacciava de gran pericoli , stimai di passare più oltre , e quantunque fosse cresciuto di molto in questo frattempo il fumo , e mi si fosse anche mostrato dal volto del mio illustre Compagno un certo rincrescimento , forse aumentato dal parlare enfatico , e miracoloso della guida , io seguitai a camminare . E finalmente dopo quattro ore , e mezza di laborioso cammino , mi trovai sulla cima del cono , e propriamente in quella banda , che guarda il nostro polo , benchè si fosse cominciato a salire dal suo occidente .

Io ne girai l' orlo per più di due terzi ; ma il fumo era così grande , e denso , che non mi fu mai permesso di vedere qual figura rappresentasse la gran voragine nel suo fondo . Un colpo di vento solo mi fece la grazia una volta di farmi chiaro un la-

to

to della piattaforma , e mi sembrò di vedervi , come vide ancora il mio Compagno , un pilastro di figura rettangola , alto circa 12. piedi , e proporzionatamente grosso , con sopra un cono anche di proporzionata grandezza , sostenutovi da un perno . La guida per altro disse , e tutta via dice , che ne avea veduto quattro . Io credo più al mio Compagno , ed a me stesso , e per conseguenza non mi fido nominarne , che uno .

Conobbi fra tanto , che circa 8. piedi il Monte era mancato di altezza , e che tuttavia vi resta da rovinarne per altri sei piedi , che attualmente è in fermento .

Per tutto il tempo , che io impiegai a girarne il Cratere , s'intese sempre un perpetuo gorgoglio , accompagnato da un fragore , come del mare in tempesta .

Io avrei desiderato di fermarmici qualche tempo di più ; ma perchè il fumo andava facendosi sempre più grande , e più denso , e perchè si avvi-

cina-

cinava la notte , fìmai abbandonare quel luogo tanto ifruttivo per chi fi diletta di fimili cofe , e defidera vedere più da vicino le operazioni della natura , per sentirne meglio il linguaggio .

Me ne calai dunque , e giunto al principio de Cantaroni , trovai , che la lava fi era già fermata , nulla ostante ciò che fi era intefo , e veduto ful Monte .

Il fumo fi vedea dal Salvatore , ove mi ripofai qualche momento , molto avanzato . Ma prima , che arrivaffi a Refina , era affai diminuito , e così fi mantenne per tutta notte .

Ne fequenti giorni di Giovedì , Venerdì , e Sabato è itato , ed è tuttavia così tranquillo , che fi crederebbe totalmente eftinto , ove un debole fumo , nè pure continuato , non ci afficuffe , che internamente tuttavia è in azione .

Così fi mantenne per tutta la mattina di Domenica . Ma verfo mezzo giorno quasi all' iftante crebbe , ed andò tanto vieppiù avanzandofi il fumo ,
che

che dopo due ore n' era divenuta la colonna strabocchevolmente grande . Alle tre ore dopo mezzo giorno cominciò ad andare in diminuzione , e ne fu tale la degradazione , che verso la sera non dava verun segno di vita .

Lunedì la colonna di fumo fino a mezzo giorno fu voluminosa di molto , ma bianca , e chiara ; dopo divenne più scura ; e per conseguenza anche più spessa . Fra tanto di quando in quando si sentivano de' rombi , e de' Muggiti , benchè deboli , e non vi fu mai appa- rizione di fuoco .

Martedì , e Mercoledì l' esplosione di fumo fu tanto più grande , quanto furono più sonori , e frequenti i rombi , ed i Muggiti .

Tutto il Giovedì 28. del Mese , e fino alla notte seguente il fumo andò sempre crescendo , senza che vi fosse esplosione di altre materie . Ma il Venerdì col fumo venne anche esplosa della cenere , che , sebben rara , ne cadde fin sopra la Città .

Sabato crebbe vieppiù il volume del fumo , e con esso vi fu anche più ab-
bon-

bondante cenere ; ma tutta cadde non lungi dal cono ; poichè essendo stato il tempo piovoso , ed il Monte sempre coperto di nuvole , la cenere inumidita non potè spanderti nell' atmosfera .

Per la stessa ragione Domenica ultimo del Mese , poichè dalla notte precedente alla seguente fu sempre piovosa , per quanto fosse stata grande , e continuata l' esplosione della cenere , non ne soffrirono affatto i luoghi circostanti , e meno i lontani .

Lunedì primo di Novembre piovve anche dirottamente ; onde le materie esplose caddero non lungi dal loro centro . Ma i muggiti , benchè meno frequenti , furono più sonori ; e vi fu anche , verso le due , e mezza della sera , uno sboccho di lava , che alle cinque ore era già fermato , prima di giugnere ai Cantaroni .

Martedì 2. gli sbruffi di cenere , e fumo furono egualmente continui , e pieni di energia ; cosichè avrebbero senza dubbio di molto sofferto le contrade all' oriente del cono , e verso il nostro polo , se la continua pioggia , e la nu-

vole , che teneano coperto il Monte , non avessero inumidita la cenere . A quattr' ore del giorno cominciò a spirare un debole vento Aquilone , e così si vide affatto sgombrato il Monte , ed indebolita anche l' esplosione ; ma non durò molto in questo stato ; poichè verso la mezza notte subito che nuovamente presero forza i venti australi , tornò ad ingombrarsi , e divenne più vigorosa l' esplosione , senza recare , per altro , il menomo incomodo per l' indicata ragione .

Il giorno 3. del Mese fino a mezzo giorno il Monte si vide sempre coperto ; ed in conseguenza , benchè fosse stata grande la quantità della cenere esplosa , non potè affatto spandersi in alcuna parte oltre della circonferenza del cono . Dalle 12. in poi , e fino a tutta la notte il Monte ricomparve tutto sgombro di nuvole , e la cenere non si vide mancar di volume . Ma era così umida e glutinosa , che oltre di esserne anche debole l' esplosione , intieramente cadde presso del suo centro .

Ne' seguenti giorni quattro , e cin-

que

que del Mese l' esplosione fu sempre fumosa , e perenne ; ed i rombi furono deboli , e meno frequenti : nè vi fu mai notabile cambiamento fino a tutta la notte precedente al giorno 6. ; meno ; che la cima del cono si vide nuovamente sparfa di sale ammoniaco deliquescente , come ordinariamente succede , tutte le volte , che il fumo volcanico vi si spande .

In tutto il corso di queste giornalier osservazioni io non ho fatto mai la menoma parola dell'elettricismo ; motore principale de' più ammirevoli fenomeni meteorologici , che di continuo si osservano in natura ; poichè fino a tutto il giorno 5. di novembre la corrente di questo fluido fu sempre regolare ; così che non vi fu mai cosa di straordinario in tutte le descritte esplosioni ; sieno di fumo , di cenere , di materie ignite , o di lava corrente ; ed in oltre perchè è troppo risaputo quanto contribuisca il fluido elettrico agl' incendimenti volcanici .

La mattina del giorno 6. , cioè Sabato , videsi verticalmente sorgere (benchè

chè con tale lentezza , che appena se ne scorgea il moto), una colonna di fumo di mezzo a un gran volume di nuvole bianche aggomitolate insieme, che immobilmente si reggea su la cima del cono ; e durò questa scena , di cui, per altro , non mi fu mai noto il principio , fino alle 9. ore della mattina istessa ; quando , come se il sottilissimo fluido avesse investita tutta per intiera, dal vertice alla base, la superficie del cono , e gli avesse formata intorno una nuova atmosfera ; videsi cessare di fatto l' esplosione verticale : confondere il fumo colle nuvole ; e con incredibile rapidità nel medesimo tempo discendere , spandersi , ed attaccarsi in tutta la superficie suddetta ..

Dopo circa due minuti di tempo questo specioso abbigliamentò , di cui fu vestito il Monte , cominciò a staccarsi dalla base , e di mano in mano andò colla stessa rapidità ordinatamente staccandosi , e ritirandosi fino alla cima del cono , dove finalmente andò tutto a riconcentrarsi . Quivi per brevissimo tempo rappresentò una sfera schiacciata, dopo

si gonfiò, si rarefece, e sparve; nel medesimo tempo, che l'esplosione fumosa riprese la sua direzione verticale.

Io confesso ingenuamente di non essermi mai abbattuto in un simile fenomeno, almeno per me tanto istruttivo, quanto può esserlo un mezzo, che simultaneamente ci fa vedere in grande due azioni contrarie di questo fluido, cioè quella di spingimento, e l'altra di attrazione; cose tutte per altro risaputissime in fisica, e diffusamente trattate; e come che anche mi lusingassi di sentirne la teoria in tutta la sua estensione.

Il Cono fra tanto dopo il ridetto fenomeno, restò intieramente sparso di sale ammoniaco, come chiaramente si conobbe ne' seguenti giorni, che essendo andato questo sal neutro in deliquio, la sua base terrea ne rese talmente imbianchita la superficie, che sembrava esservi nevigato. Continuò intanto l'esplosione di fumo anzi più vigorosamente fino alle 12. ore del dì 7. E dallora in poi andò sempre così gradatamente decrescendo, che alle 11. della mattina seguì-

guente non vi era alcun segno di esplosione fumosa, e meno di altre materie.

Il dì 9. verso le 8. ore della mattina ricomparve più tosto raro il fumo, e durò fino a giovedì 11. del Mese: nel qual giorno verso le 5. ore della sera cessò di fatto, senza farsi più vedere sino al dì 13. in cui ne ricominciò verso le 10. ore della mattina l'esplosione, e continuò, quando più, e quando meno vigorosa sino al dì 16. In questi ultimi giorni, per altro, vi furono delle frequenti piogge; ond'è da credersi, che la molt'acqua caduta sulla piattaforma del cono avesse servito di alimento alla fermentazione.

Il giorno 17. cioè Mercoledì si verificò nuovamente il fenomeno elettrico del dì 6. di questo Mese, descritto nella pag. 21., e lo feci rimarcare ad alcune persone in casa del Signor Principe Ruspoli, presso di cui io era in quella mattina a desinare.

In questo medesimo giorno per alcune mie circostanze ho dovuto dar fine a questa descrizione; colla riserva pe-

rò

ò di riprenderne il filo , quando queste migliorassero , ed il Volcano istesso me ne daffe l' occasione con qualche novità degna di attenzione .

Ma prima di terminarla bisogna faggiugnere , che tra i crepacci delle lave ultimamente corse , e consolidate , egualmente , che nelle rotture , e nelle pareti delle gallerie , o fieno condotti ho fatto raccogliere delle scorie incrostate di sal marino , e delle molte stalammitti , e stalattiti di questo medesimo sale , alcune delle quali sono di color naturale ; altre bleau , ed altre di color verde di smeraldo ; così che fa gran piacere il solo vederle , ed io ho la sodisfazione di possederne ora una elegantissima serie ,