

Questo guano fornisce all'incenerimento 23,47 per $\%$ di materie fisse, perfettamente bianche, che fanno effervescenza cogli acidi, ed hanno manifesta reazione alcalina.

Il valore di questa sostanza come concime, dedotto dalla sola proporzione di azoto che vi si contiene, non sarebbe maggiore di quello del guano del Perù di mediocre qualità. Parmi tuttavia che militino in favore di questa nuova materia concimante l'abbondanza della calce, la proporzione non dispregevole di magnesia e di potassa, la sua acidità dipendente da fosfati acidi, per la quale non v'ha a temersi che l'ammoniaca se ne disperda: e la presenza di materie di origine organica non ancora decomposte, le quali lentamente soggiacendo a fermentazione putrida, potranno fornire a poco a poco il loro azoto alle piante.

Le previsioni che si possono trarre da quanto sovra esposti, sono pertanto piuttosto liete che no, riguardo all'avvenire di questo guano indigeno. So che parecchi agronomi o già intrapresero od intraprenderanno culture per le quali si varranno di questo concime, ed io non dubito che l'esito non sia per riuscire favorevole.

ERUZIONE DEL VESUVIO DEL 1.^o MAGGIO 1855, STUDIATA DAL
REAL OSSERVATORIO METEOROLOGICO VESUVIANO } DAL PROF.
LUIGI PALMIERI.

Andamento generale dell'incendio.

Dal mese di febbrajo del 1850 il Vesuvio avea taciuto, e solo coi copiosi fumaiuoli e con la elevata temperatura della sua cima dimostrava dovere, quando che fosse, prorompere in nuove conflagrazioni. Nel dicembre dello scorso anno sprofondando una parte dell'interno tavolato dei suoi antichi crateri, si aprì, a piè della famosa *punta del palo*, un'ampia voragine senza eruzione di sorta, giacchè da essa altro non uscì che fumo alquanto copioso. Non mancammo di far conoscere al pubblico questo accidente del cratere vesuviano, ed in esso non ravvisammo altro fuorchè

un effetto dell'alta tensione de' vapori da cui si originano i fumaiuoli, e però un semplice inane conato di eruzione.

Ma nel mattino del 1.^o maggio alle ore 4 a. m., mentre dalla cima usciva una straordinaria quantità di fumo che durava da tre giorni, eccoti all'improvviso un cupo muggito ripercosso dall'eco delle alte rupi del monte di Somma annunziare il cominciamento di un nuovo terribile incendio, che prima si mostra in quattro bocche che vomitavano lava e sassi infocati misti a globi di fumo spinto fuori con impeto grandissimo, e con istrepiti o boati spaventevoli e poi in altre, di modo che la sera del 1.^o maggio verso le ore 8 p. m. noi ne potemmo distinguere sette, e più appresso, in una nuova peregrinazione, dieci o undici. Tutte queste bocche, o tutti questi crateri che dir si vogliano, sonosi aperti sul ripido pendio arenoso del cono, dalla parte di settentrione in direzione della voragine di dicembre, e propriamente sulla via per la quale si solea discendere da chi saliva sulla vetta del monte. Dagli antichi crateri che sono sulla cima del cono seguì ad uscir fumo, e neppure in modo continuato; ma la voragine del dicembre divenne più profonda, e diè segno di una eruzione appena incoata. Il cratere più elevato è inferiore alla sommità del cono per un quarto circa dell'altezza di esso: il più basso si eleva appena di 30 metri sul piano dell'*atrio del cavallo*. Coteste bocche messe quasi sulla stessa linea da basso in alto, par che dinotino che il cono si sia squarciato di fianco per una fenditura che va dalla cima fino alla base. Ciascuna parziale eruzione produsse un piccolo cono, e ce n'erano de' bellissimi alterati poscia dalla forza stessa de' materiali eruttati.

L'apertura superiore dette lave poco copiose, tanto che si arrestarono indurite a piè del monte, senza procedere più oltre; ma i più bassi vomitavano lave così abbondanti e liquide, che scorrevano pel rovinoso pendio veloci qual corre acqua per doccia, e generavano due fiumi di fuoco che aveano i loro alvei e procedevano per tortuosi giri fino al piano dell'*atrio del cavallo*, in cui perdendo la loro primiera velocità, sembravano impaludarsi in un lago di fuoco, da vincere nel contemplarlo la immaginazione de' poeti. Le la-

ve del 1850 da levante, con una qualche elevazione del suolo, le alte rupi del monte di Somma da settentrione, obbligavano quella liquida materia a piegarsi verso ponente ove il suolo era alquanto inclinato; e però la lava, superandone altre più antiche già spente, la sera del 1.^o maggio verso le 7 $\frac{1}{2}$, venne a gittarsi nel *fosso della Vetrana*, seguendo il corso dell'altra del 1785 che distrusse il piccolo santuario detto di S. M. della *Vetrana* o *Veterana* da cui prese il nome questo fosso, lava che fu trovata dal Breislak ancora calda sette anni dopo. Nel cadere in questo fosso la lava precipitavasi dall'alto di una rupe verticale di tufo e formava una cascata la più maravigliosa, distrutta poi dalla enorme quantità di scorie cadute nel sottoposto abisso, che hanno perfettamente cangiata la configurazione del suolo. La ignita materia correndo pel fosso della Vetrana era alle spalle del R. Osservatorio la mattina del 2 maggio alle 5 a. m., ed alle ore 11 dello stesso giorno gittavasi nel sottoposto *fosso di Faraone*, formando una seconda cascata splendente come la prima. Il fosso della Vetrana ha circa un miglio di lunghezza. In questo fosso elevandosi il materiale infocato, per la continuazione delle lave, ad un' altezza di 100 ed anche di 300 palmi, ha distrutto una porzione de' boschi demaniali del Comune di Pollena con poche terre coltivate, e parecchie moggia di boschi cedui di castagne di proprietari per lo più del Comune di Resina.

La lava del 1785 non avea oltrepassato il fosso della Vetrana; la presente, molto più abbondante, si è menata, come di sopra è detto, nel sottoposto *fosso di Faraone* e lo ha percorso tutto distruggendo boschi e terreni coltivati che erano sulle pendici di questa vallata, di modo che la sera del giorno 5 maggio la infocata materia si mostrò presso le case degli atterriti abitanti di Massa e di S. Sebastiano, e parve per un momento che Iddio pietoso accogliesse le loro preci, perchè quivi la notte si fermò come impietrata; ed immobile la trovammo il dì seguente alle ore 10 del mattino in cui la visitammo; ma la eruzione che era alquanto calmata il giorno 4, avendo preso vigore novello la notte del 5, rifuse nuove e più abbondanti lave sulle antiche, on-

de quelle facendo impeto sopra di queste che nell'interno erano ancora in istato pastoso, l'infocato torrente novellamente si avviò dopo la breve sosta che avea fatta, e nel mezzodì del giorno 7 investiva il ponte e le prime abitazioni de' due anzidetti villaggi disertate dal maggior numero de' loro abitatori. Dal principio del *fosso di Faraone*, fino al ponte che congiungeva *Massa* con *S. Sebastiano*, corrono circa due miglia. E come le acque piovane che scendendo dalle alture e correndo pel fosso della Vetrana e per quello di Faraone erano incanalate con lavori di fabbrica da fare ciò che con voce di uso dicesi *lagno*, così la lava fatto un cumulo sul ponte che rimase sepolto, seguì per quell'alveo il suo cammino, versatasene solo una porzione sopra le prime case e sopra i terreni de' due anzidetti villaggi. Poco appresso traboccò di nuovo dall'alveo del *lagno*, ed investì, senza grave danno, il camposanto di *Massa*, *Pollena* e *Cercola*, e continuando il resto per l'alveo anzidetto, si approssimò alla Cercola, ove trovandosi un altro ponte fu per ordine superiore demolito, affinchè l'infocato torrente trattato da questo, non traboccasse sulle fertili campagne e verso le abitazioni.

Ad onta di ogni salutare provvedimento delle Autorità, il territorio e le case della Cercola, e forse anche di Pollena, avrebbero patito grave danno per nuovo impetuoso torrente, il maggiore e più terribile che io m'abbia veduto, il quale passava alle spalle del Real Osservatorio la mattina del 9 maggio alle ore 8 a. m.; ma questo nel discendere nel fosso di Faraone piegò a sinistra sulle terre di Apicella, e con una velocità incredibile distruggendo selve, alberi fruttiferi e campestri abituri, lo vedemmo precipitare nel fosso di *turricchio* o *scatuozzo* poco più in sotto delle *pietre di cutrillo*, entro del quale seguitando a recare la desolazione accennava a *S. Giorgio a Cremano*.

Pare a prima giunta impossibile a spiegare come la lava correndo per le due profonde vallate messe l'una in continuazione dell'altra abbia potuto uscir fuori e traboccare da una di esse, cioè dal fosso di Faraone, senza che questo fosse ancora ripieno. Ma ogni maraviglia svanisce pen-

sando che il fondo del fosso della Vetrana ha un livello superiore all'orlo del fosso di Faraone. Quando la lava cadeva a piombo dall'uno nell'altro, era impossibile che uscisse; ma quando le scorie per alcun tempo gettate aveano formata una scarpa, allora è chiaro che alcuni panti di questa trovar si doveano superiori al fosso di Faraone. Del resto chi volesse applicare al corso delle lave vulcaniche le leggi de' liquidi in moto, cadrebbe in errori grandissimi; perocchè queste nella loro origine scorrono perfettamente come i liquidi, ma cominciando a raffreddarsi si coprono di scoria, la quale cadendo innanzi alla lava vien trasportata da questa fatta men liquida, e quindi spesso le scorie accumulandosi formano ostacolo alla parte ancora fluente e la divertono dal corso primiero. Bisogna avere per più tempo assistito al cammino delle lave per potere intendere tutti gli apparenti capricci che nel loro corso presentano, e tutti gli accidenti che restano alla loro superficie. Tornando ora a' crateri dai quali ci siamo dipartiti per seguire il corso della lava, diciamo come essi furono tutti in piena attività ne' primi tre giorni dell'eruzione, e come nel giorno 4 scemò il vigore di alcuni specialmente de' più elevati, tra' quali è il maggiore; anche gli altri mostrarono meno potenza, perocchè lo strepito de' boati cessò e le pietre eran lanciate a minore altezza ed in minore copia; la sera del 5 rinviscorirono specialmente i più bassi e s'ebbero lave più abbondanti: la sera del 7 crebbe la forza anco de' più elevati, in modo che la notte ed il dì seguente si udirono frequenti boati che ci invitarono la mattina degli 8 a una nuova escursione intorno ad essi, e trovammo che uno fischia di continuo col soffio veemente quasi fosse una valvola di sicurezza di una enorme caldaja a vapore, ed un altro muggiva a brevi intervalli con rumore indefinibile. Sopra uno di quei fiumi di fuoco de' quali si è detto di sopra, la lava avea con la sua scoria formato un ponte singolarissimo di un solo pezzo levigato e lucido ch'era una meraviglia a vedere.

I sassi infocati co' più forti rumori si distinsero specialmente ne' primi due o tre giorni, poi i sassi si fecero più rari ed i rumori si ridussero a soffi o sibili che si ascolta-

vano da vicino; ma la notte del 3 i rumori tornarono sotto altro aspetto, perocchè udivasi un ripetuto alterno rimbombo come di due magli che battessero sopra le pareti di una volta. Cotesti rumori non erano continui, perchè spesso per qualche ora cessavano o si rendevano molto deboli. Dalla sera del 9 non più si udirono rimbombi, ma un sibilo strepitoso simile a quello che fa il vento che passa per angusta fenditura di una imposta, ma così fragoroso ed intenso che udivasi forte dall'Osservatorio, cioè in linea retta quasi due miglia lontano dalle bocche: il sibilo di cui parliamo era prodotto da un piccolo cono perfettamente aguzzo nella cima: questo sibilo è cessato il giorno 12.

La maggiore abbondanza di sassi era lanciata da uno de' coni di mezzo, il quale verso il dì 8 maggio rimase quasi mutolo.

Cotesto meraviglioso incendio vesuviano parve mostrarsi con una certa aria di tranquillità da non arrecare spavento, ma da invitare i curiosi ed i dotti a contemplarne i fenomeni e ad investigarne le leggi. E veramente i coni numerosi piccoli e facilmente accessibili, i boati ed altri rumori diversi, non di quella forza da assordare gli orecchi ed incutere terrore, nessuno scuotimento del suolo, la cenere poca, ed il fumo stesso moderato, pareva che non si avesse a temere di alcuna sventura, e però la gente in folla e con gaudio traeva a contemplare i meravigliosi fenomeni di una eruzione da molti desiderata, perchè creduta volgarmente rimedio acconcio a fare sparire, almeno nelle contrade vesuviane, la malattia della vite. Ma quando i vulcani si aprono alle falde, l'eruzioni riescono quasi sempre funeste per la gran copia di lave che vengono fuori da crateri che sembrano scherzevoli immagini di quelli maggiori che si aprono al sommo de' grandi coni. Ed in fatti la storia delle più famose eruzioni del Vesuvio ricorda le maggiori ruine prodotte da lave uscite dalle basse aperture. Laonde la presente eruzione deve registrarsi tra quelle di primo ordine guardata sotto l'aspetto della quantità di lava, la quale se non fosse stata quasi tutta raccolta in vallate e burroni in cui ha presa un'altezza talvolta smisurata, ed avesse

potuto come altre spaziarsi sulle falde coltivate del monte, avrebbe recato danni inestimabili, tramutando le fertili pianure e gli aprichi colli, ricchi di bella vegetazione ed ubertosi delle più squisite frutta, in arido deserto, in mezzo al quale solo dopo parecchi anni sarebbe appena comparsa la solitaria ginestra.

*Fenomeni precedenti e concomitanti la presente
vesuviana conflagrazione.*

Alcune volte gli abitanti delle contrade vesuviane hanno potuto presagire un prossimo incendio dal vedere mancate in un subito o scemate le acque de' pozzi; ma questo segno non è costante, e nel caso presente, per quanto ne sappiamo, non si è affatto avverato.

La gente che accompagna i forestieri al Vesuvio tiene per segno di non lontana conflagrazione del vulcano la straordinaria apparizione di alcuni coleotteri rossi con punti neri che i naturalisti chiamano *coccinelle*, e questo segno si ebbe nello scorso autunno in cui veramente le coccinelle furono più del consueto numerose. Ci limitiamo sul proposito a dire il fatto, senza alcun commento.

Uno de' segni più prossimi di eruzione si ha talvolta dalla persistenza del fumo più copioso e più veloce nell'uscita, ma neppur questo è segno infallibile: la presente eruzione lo ebbe, quantunque non molto spiccato, giacchè già da due giorni usciva fumo più copioso e costante.

I tremuoti precedono talvolta le grandi esplosioni, specialmente dei vulcani che pareano semispenti; ma si possono avere tremuoti senza eruzione, ed eruzioni senza la benchè minima scossa, come nel caso presente.

Veniamo agli strumenti. L'Osservatorio non è ancora completamente provveduto di strumenti; se quindi non abbiamo fatto tutto quello che avremmo voluto, ci confidiamo di non avere omesso tutto ciò che abbiamo potuto.

In articolo magnetismo, esso tiene lo strumento di variazione di Lamont. Or l'ago di declinazione, specialmente da due giorni prima, si mise in moto di perturbazioni singola-

rissime le quali crebbero fino alla sera precedente l'eruzione, e sussistevano tuttavia nell'ora in cui questa si annunciò con le sue defonazioni. I moti dell'ago consistevano principalmente in celerissime vibrazioni verticali accompagnate a quando a quando da vibrazioni orizzontali, o da cangiamenti di declinazione sì forti da menare la scala fuori del campo del cannocchiale. Le vibrazioni verticali avrebbero potuto per avventura dipendere da leggiere commozioni del suolo e rappresentare moti meccanici anzi che dinamici; ma il dubbio si dilegua osservando che l'altro ago ordinato allo studio delle variazioni dell'inclinazione, il quale nell'apparecchio di Lamont è pure un ago di declinazione eguale e simile al primo, le anzidette vibrazioni verticali o non si osservavano o erano lente o deboli, ed invece si avevano delle variazioni orizzontali forti ed irregolari; in una parola l'eruzione era preceduta da una intensissima procella magnetica (*orage magnetique*). Se questo fenomeno si avvererà nell'avvenire, si potrà avere un segno precursore delle future eruzioni.

Venendo poi a' fenomeni concomitanti, diremo che la procella magnetica si mantenne forte e continua pe' primi tre o quattro giorni, indi scemò alquanto, e poi riprese, e par che segua le fasi della eruzione.

La elettricità atmosferica si è manifestata intensissima, e specialmente si è dimostrata forte quando non ci erano nubi ed il fumo veniva spinto verso l'Osservatorio. Essa è stata esplorata co' metodi più recenti, quali sono quello dell'elettrometro mobile di Peltier e quello del conduttore mobile ch'è nostro. Nè solo alla elettricità statica, ma anche alla dinamica rivolgemmo la nostra attenzione, facendo per questa ricorso al galvanometro. Dalle osservazioni fatte risulta:

1.^o Che la elettricità atmosferica durante l'eruzione è stata superiore alla massima del luogo in tempo sereno.

2.^o Che il periodo diurno è svanito perchè spesso di notte si è avuta elettricità più che di giorno.

3. Che essa è stata sempre positiva, con una singolarità durante la caduta della cenere, singolarità la quale consiste

in ciò, che mentre a conduttore fisso si aveano deboli segni di elettricità negativa, a conduttore mobile si aveano fortissime tensioni positive, anzi le maggiori che siensi avute durante il corso della eruzione.

Egli è a sapere che noi abbiamo ridotte le osservazioni di elettricità atmosferica a misura assoluta, e però comparabili. L'unità di tensione da noi adottata, dopo di aver migliorato l'elettrometro ad indice orizzontale, è la decima parte di quella che si ha da una pila di rame, zinco ed acqua distillata di 30 coppie tutte con diligenza isolate, e di cui ciascun elemento è un quadrato di 5 centimetri di lato. Il nostro elettrometro con questa pila dà un deviamiento di 10°. Ora durante il presente incendio vesuviano la tensione minima è stata di 50°, la più consueta di 70°, la più forte non si poteva misurare, perchè l'indice era menato con forza oltre i 90°. Poche volte aveasi elettricità a conduttore fisso, e mai non se n'ebbe col galvanometro, il quale appena dava piccole deviazioni fatto comunicare col conduttore mobile.

Pare che la elettricità seguisse il corso del fumo.

Si sono avuti de' temporali durante l'eruzione, e la elettricità si è manifestata con le leggi consuete; solo ci è sembrato di vedere troppo forti tensioni con minutissime piogge.

La temperatura nella facciata settentrionale dell'Osservatorio, di rincontro alle lave è stata superiore a quella che si avea nella facciata meridionale di 8 gradi.

Il barometro si è mantenuto piuttosto basso.

Riferiamo qui il confronto dell'andamento del barometro e del termometro osservati al mezzodì in Napoli al R. Osservatorio di Marina sotto la direzione del capitano di vascello Mario Patrelli, ed al R. Osservatorio Vesuviano. La lava passa a Nord di questo, e però abbiamo notate le temperature a Nord ed a Sud.

AL REAL OSSERV. DI MARINA			AL REAL OSSERV. VESUVIANO		
<i>Giorni</i> »	<i>Barom.</i> »	<i>Term. C.</i> »	<i>Barom.</i> »	<i>Termometro C.</i>	
				a Nord	a Sud
1	754 ^{mm}	15°	702	22°	16°
2	757,1	47	703	22,2	16,5
3	751,7	20,8	702,2	20	15
4	751,5	21,8	703,1	16,2	14
5	756	20	707	18	15
6	759,4	19,3	710,3	12	14
7	755,5	21,6	705	11,5	13,3
8	752,9	18	703,1	12	15
9	748,8	18	700	17,8	15
10	753,5	16,6	706	13	12
11	756,2	18,4	700,5	20	14
12	754	19,4	700	12	11

I venti han variato di direzione percorrendo tutta la rosa, ed han presentato spesso buffi violenti e poco durevoli.

Il cuculo che cantava sulle vette della Somma non si è più udito.

Il fumo ha portato seco enorme quantità di sal comune (cloruro di sodio) insieme all'acido cloridrico ed all'acido solforoso, e però intorno a' fumaiuoli delle lave del pari che intorno a' coni si trova grande abbondanza di materia bianca ch'è il sal comune, e di materia gialla più o meno fosca ch'è cloruro di ferro, e poi solfuro e solfato di rame, che formano il verde e l'azzurro: un'analisi più accurata la faremo co' nostri colleghi Scacchi e Guarini per incarico della R. Accademia delle Scienze.

Abbiamo raccolta l'acqua della pioggia, e vi abbiamo trovato de' cloruri.

L'acido cloridrico par che si formi in quelle sotterranee orrende fucine per la potestà che ha il cloro d'impadronirsi dell'idrogeno dell'acqua ad una elevata tempera-

tura; ma il cloro stesso proviene forse dalla scomposizione del sal comune, entrando il sodio in altre combinazioni? La cosa a noi pare probabile.

Ma quella grande abbondanza di sal comune o cloruro di sodio donde proviene? Pare, secondo ogni probabilità, ch'esso fosse tenuto in dissoluzione dall'acqua che si è cacciata fino nelle profonde regioni del fuoco; perocchè sebbene la cagione permanente de' fenomeni vulcanici sia il calore centrale del nostro pianeta, secondo le più ragionevoli presenti vedute della scienza, pure la causa occasionale degl'incendii, e la forza esplosiva delle eruzioni è evidentemente il vapore acqueo che genera le detonazioni, i boati ed i fragorosi sibili: per la qual cosa, senz'acqua è impossibile concepire eruzione; onde vediamo le ultime bocche di eruzione del Vulture tramutate in due laghi bellissimi, in uno de' quali l'acqua sorge con impeto tale, che spesso si mostra zampillante sulla circostante superficie delle onde: eran probabilmente queste acque che occasionarono i remotissimi incendii di quel vulcano ora del tutto estinto.

Sulla natura del moto delle lave potremmo scrivere a lungo, avendone vedute scorrer tante dì e notte sotto i nostri occhi; ma pel momento nol crediamo opportuno, e solo diciamo che la loro velocità è varia secondo che sono più o meno liquide, secondo che il suolo è più o meno inclinato ec., per cui la medesima lava aver deve diverse velocità lungo il suo cammino. E siccome quanto più lontana va dalla sorgente, tanto più si empie di scorie e si raffredda, così mentre nella origine avea una velocità di quasi due metri a minuto secondo, dopo 5 o 6 miglia di cammino ne avrà una di 5 in 6 centimetri; quindi quegli accumulamenti in taluni luoghi e quelle depressioni in alcuni altri.

La conoscenza della natura ed indole del moto delle lave nel loro corso è importante per poter giudicare della probabilità o possibilità di essere un dato luogo colpito dal fuoco, sia nell'edificare una casa campestre, sia nel dare il valore ad un fondo. Tutti compravano a caro prezzo i terreni delle *Novelle* perchè si credevano sicuri dalle lave, ed intanto le *Novelle* sono percorse ora dal fuoco.

Vogliamo finalmente notare come le lave han ricevuto incremento due volte al giorno con intervallo di circa dodici ore, e con un ritardo di qualche ora da un giorno all'altro. All'Osservatorio questo incremento si è cominciato a discernere dal giorno 5 maggio fino ad oggi, vale a dire per 8 giorni di seguito, e non mancheremo di por mente a que' che verranno se la eruzione non finisce. L'ora del primo incremento ossia dell'incremento mattutino, nel giorno 6 maggio avveniva nel principio del fosso della Vetrana alle 5 a. m., ed il giorno 13 verso le 11; dopo circa 12 ore si è avverato l'altro incremento, che diremo vespertino. Or poichè cotesti aumenti nel fosso della Vetrana alle ore indicate suppongono più copiose lave uscite da crateri alcune ore prima, così sarebbe mestieri conoscere le ore precise di siffatti accrescimenti nella origine delle lave, per vedere qual corrispondenza hanno col corso della luna, giacchè secondo alcuni, tra' quali è principalmente Alexis Perrey, la parte interna ancor liquida del nostro pianeta soggiacer dovrebbe ad un impeto di alta e bassa marea. Vedrà l'illustre Professore di Digione se il fatto da noi osservato venga in conforto della sua opinione, e ci spiace solo di non potergli dire il tempo preciso che spendeva la lava a venire da' crateri nel fosso della Vetrana prossimo all'Osservatorio; ma possiamo solo con approssimazione asserire, che siffatto tempo può estimarsi non meno di 4 e non più di 6 ore. Nè si dica che la lava uscita nel 1.^o maggio alle ore 4 a. m. essendo giunta nel fosso della Vetrana alle 7 $\frac{1}{2}$ di sera, si debba prendere questo tempo per misurarne la velocità; perocchè essa nel primo giorno dovè prima di sboccare nel fosso anzidetto riempire tutta la parte bassa dell'*atrio del cavallo* e poi aprirsi in uno scolo tra i mucchi di scorie di altre lave antecedenti.

Dal R. Osservatorio meteorologico vesuviano
14 maggio 1855, alle ore 5 a. m.