

RENDICONTO

DELLE ADUNANZE E DE' LAVORI

DELL' ACCADEMIA DELLE SCIENZE

SEZIONE

Della Società Reale Borbonica di Napoli

ANNO TERZO

TOMO III.



NAPOLI

DALLO STABILIMENTO TIPOGRAFICO DELL' AQUILA.

1844.

CORRISPONDENZA.

Al chiarissimo cav. sig. GIOVANNI GUSSONE, Lettera del prof. PLACIDO DE LUCA con osservazioni del dottor LUIGI SAITTA DA BRONTE, sul miserando caso della esplosione avvenuta addì 25 novembre 1843, durante la eruzione dell' Etna.

Onorando signor Cavaliere.

Quando una sera del passato gennajo leggemmo in di lei casa la relazione che sul tristissimo avvenimento del dì 25 novembre 1843 in Bronte si pubblicò nel *Rendiconto* della insigne Accademia R. di scienze di costà (1), di cui Ella sì meritamente fa parte; conoscendo quanti eravam lì che moltissima esagerazione doveva essere ne' fatti che per diverse circostanze rendevansi incredibili a chi avesse solo fior di senno in testa; Ella con gli altri amici presenti alla lettura m' impegnarono a verificarne tutti i particolari. Ed io ne scrissi subito al dottor Luigi Saitta che credei degno di meritare ogni fiducia, tanto perchè egli stesso mi avea reso informato de' fatti tutti della eruzione, e segnatamente di quello avvenuto deplorabile, quanto perchè non gli mancavano nè giudizio nè cognizioni all'uopo per discernere il vero dal falso.

Or siccome è dell' interesse scientifico che tai fatti, riguardanti avvenimenti straordinarii di vulcanologia, sieno accuratamente raccolti e sottoposti al giudizio dell' Accademia e di quanti altri dotti a così fatti studi intendono; così Ella mi mostrò tutto il desiderio a metter opera perchè la verità fosse disceverata dal falso e dall' esagerato, che non suol mancare ad immischiarvisi in tai circostanze, ove i fenomeni non sono per lo più osservati se non da gente poco atta ad apprezzarne il calibro e la natura.

Con bastante ritardo mi giunsero le risposte del dottor Saitta alle dimande ed ai dubbii che gli proposi; e però non ne potei nemmeno profittare, per la parte che mi riguardava, pubblicando nel *Museo di scienze e letteratura* un mio articolo sulla eruzione anzidetta (2).

Bisogna intanto premettere che avendo io scritto in quell' articolo essersi al momento della esplosione col denso fumo sparsa all' intorno una *finissima polvere*, che tranguggiavano gl' infelici che ne fur vittima insieme all' aria infiammata ed irrespirabile, taluno mi movea de' dubbii su questo fatto: e però non voglio tralasciar di mandarne a Lei una picciola quantità trasmessami dallo stesso dottor Saitta, per presentarsi all' Accademia sullodata, od a coloro che della ma-

(1) Ved. il quaderno di novembre e dicembre 1843 del *Reddiconto*.

(2) Ved. il fascicolo 6°. del *Museo*, nuova serie, pag. 143.

teria si occupano di proposito, per osservarla e sottoporla a qualche sperimento chimico, a vie meglio conoscerne la natura. Ed è degno di osservazione, come risulta da tutto il contesto delle osservazioni del sig. Saitta, annesse alla presente, che di sì fatta polve o cenere ne venne fuori tanta quantità dall' esplosione, da ingombrarne il terreno per dove si diffuse, e formarne co' sassi le scorie e le arene lanciate insieme uno strato superiore, bruciante al segno da non permetterne l' accesso per tutta la sera di quel giorno ai curiosi, ed a chi voleva farsi a recare ajuto e soccorso agli sgraziati forse ancora viventi; od a toglierne almeno i cadaveri minacciati di venir ricoperti dalla soverchiante mole della lava scorrente.

Palermo, addì 4 aprile 1844.

Suo devotissimo ed obbligatissimo servitore

PLACIDO DE LUCA.

Lettera del dottor LUIGI SAITTA al prof. PLACIDO DE LUCA.

Pria di rispondere ai tuoi quesiti credo utile, per rendermi chiaro e poter tu fare le tue riflessioni, che preceda la narrazione dell' avvenimento.

Un certo Carmelo Sgroi, che tuttora è in cura, mi riferisce ch' egli con altre persone erano intenti, chi a svelle ulivi per trapiantarli, chi a far legna recidendo tutti quegli alberi che dovevano essere pabolo della lava. Di costoro chi a terra, chi sugli alberi per recidere le branche, non distanti dalla lava più di dieci a dodici canne. — Mentre lo Sgroi di unita a Pasquale Longhitano si caricavan di legna, sentiron insolito fragore: gittano i legni, si volgon dietro e vedono che a guisa di *fontanone de' giochi di artificio* aveano alle palle scintille di fuoco. Fuggono, ma dati tre o quattro passi, sembrando lor di essere tutto cessato, ritornano per prendere una scure ed un cappotto. Insorge nuovamente il fragore: Sgroi si divide dal compagno, fugge nuovamente, cade, una densissima nube lo investe; gli toglie la vista. Cerca fuggire rampicone, ma non può sentendosi bruciare le mani. Dispersa la nube sente nel capo ardergli la berretta ed il calzon di tela ai garretti. — Soggiunge che non vide più, quando tornava a prendere la scure, gente sugli alberi; che la sua fuga fu lateralmente alla lava, e non in direzione della corrente; ed attribuisce le sue scottature alla cadente cenere, e che questa gli abbia scottato il calzone alla parte posteriore, ed abbruciato il pelo della casacca ch' era nuova.

Che che ne sia della narrazione dello Sgroi, comunemente si disse che immediatamente allo scoppio alzossi densissimo nugolone, che dirigendosi tra ponente e tramontana tolse per lungo tratto di vista i circostanti oggetti, e che nel suo alzarsi da terra si vide gente distesa sul suolo e gente fuggitiva. Para-

gonavano la nube a fiamma che mista a fumo esce da una calcara accesa gettandovisi della paglia, od a forno che ripieno di materia accensibile densamente fuma priacchè si accenda, e che accendendosi esce dal forno la fiamma ed il fumo. — Nè potè essere diversamente; ed in ragione della intensità e della distanza produsse i suoi effetti. Moriron sull'istante e poche ore dopo 37 individui, perchè vicinissimi alla lava e saliti sugli alberi; 23 moriron nella notte o pochi giorni dopo, perchè più distanti, o meno esposti all'azion della fiamma, e 10 distantissimi lambiti appena vivono tuttora.

Nel considerare la morte di costoro non saprei decidermi se dovessi considerarla com'effetto dell'azion del fuoco, o prodotta dalla consunzione dell'aria respirabile, l'asfissia. Considerando gli effetti del fulmine che ammazza sul momento, e riguardando le tracce che lascia sul cadavere, trasformandolo, denigrandolo, abbruciando la pelle, rendendolo gonfio com'eran questi, crederei volentieri di esser morti di asfissia. Ed in tal credenza son confermato dal seguente fatto.

Da quattro a cinque individui eran sopra di uno spazioso ulivo, di cui recidevano le grosse branche: una donna Nicolina Pagano sedeva vicino all'ulivo. Avvenuta la esplosione cadono morti gli uomini e la donna fugge. Dimanda aiuto; le si tolgon da dosso le fumanti vestimenta; sopravvive per più giorni e si muore. Questo fatto mi fa credere che gli uomini fulminati direttamente, perchè più in alto e quasi al livello dello sbocco dell'aria infiammata, non trovaron aria da respirare, e caddero; e la Pagano, benchè scottata dalle brucianti vesti, sopravvisse, perchè respirò aria meno consumata.

Tuttochè io consideri queste prime vittime morte di asfissia indipendentemente dall'azion del fuoco, non intendo però che nulla fosse stata la costui azione sopra coloro che nella notte o nei giorni appresso morirono. I rapporti che passano tra la pelle ed i visceri interni son tali da non potersene fare di meno. La scopertura del corpo papillare era più che sufficiente a portare la morte, se non poche ore dopo, almeno dopo giorni, producendo lesioni interne, le quali se non si videro, perchè non si fece autopsia alcuna, da' sintomi che gl'infelici presentavano, si argomentano.

Eran costoro stupidi all'aspetto ed incerti della loro esistenza, come chi campato dal fulmine:

. *quam qui Iovis ignibus ictus*
Vivit et est vitae nescius ipse suae. (Ovid. trist).

Gonfi e neri nel volto e nelle mani; come flagellati nel petto, nelle braccia, nel ventre. La nigredine delle mani e del volto era l'effetto dell'abbrustolimento dell'epidermide, e della introduzione della cenere, come si osserva in chi

*

è divampato dalla polvere di cannone. Era l'epiderme delle mani e dell'avambraccio in alcuni dal derme distaccato unitamente all'unghie da formare un guanto. La mucosa della bocca bianca e sollevata come spesso avviene, che distaccasi l'epitelio immettendo un boccone un po' caldo da potersi con dolore soffrire: poche eran le vessiche che alla faccia ed al collo si alzavano. Riguardando quelle parti che sogliono per lo più restare coperte, come le braccia il torace il ventre, eran queste o nude affatto di epidermide, od era questa raggrinzata in un punto. Il sottostante derme era ove rubicondo, quasi grondante sangue, ed ove di color giallognolo, come se stato fosse leggermente toccato da un acido solforico o nitrico. Queste lesioni in qualche punto toccavano la totalità del derme, ma non oltrepassavano il tessuto cellulare succutaneo; eran prodotte dall'incendio delle vestimenta, che strappandosi portavan seco, o raccolta in un punto lasciavan l'epidermide. Roca la voce, chiare le idee, sane le menti. Narravan con franchezza l'occorso, e con franchezza testavano. Lagnavansi di freddo alla pelle e tremavano: ardevano internamente e desiavan bere di continuo. Sputaron alcuni saliva tinta in nero dall'ispirata cenere.

Tuttochè convenga che gravissime erano le sopraccennate lesioni, e che argomento certo mi abbia della validità delle alterazioni de' visceri addominali, e del disseccamento degli umori, che mostrava la intensità della sete; pur tutta volta non avrei difficoltà sostenere di essere come i primi morti costoro di asfissia.

Vincenzo Greco, Nicolina Pagano, Nunzio Modica validamente danneggiati dal fuoco sopravvissero per più giorni, ed in seguito di abbondante suppurazione, e per la infiammazione de' visceri addominali e del cervello si morirono; ma non presentarono lesione della mucosa della bocca. — Nove individui da me osservati, e morti nella immediata notte del 25 novembre, presentarono le sopraccennate lesioni esterne, e lo scottamento della bocca. Da ciò sono inclinato a credere essere ancora stata lesa la mocciosa del polmone. Si conosce da tutti che l'azion del fuoco non si mostra all'istante con tutto il suo vigore. Una scottatura che guardata all'istante sembra essere di poco momento, non molto dopo è di qualche considerazione. Ora quella colonna di aria infuocata, che respirata scottò la mucosa della bocca, offese ancora quella de' polmoni, e questa a poco a poco o distaccandosi come quella della bocca, od imbevendosi di umori che la irritazione vi richiamava, rendendosi eritematosa, perdeva l'attitudine a compiere l'ematosi, e restando il sangue privato del principio vivificante, veniva a mancare il primo stimolo alla vita e si estingueva. La raucedine della voce mi è d'indizio dell'alterazione della mucosa polmonare, e da questa l'asfissia secondaria.

Qual conto tenere dell'azione delle lesioni esterne su' visceri? Ho osservato scottature non meno estese, nè meno profonde prodotte da acqua bollente, da in-

cendio di vestimenta non essere state immediatamente mortali, all'infuori di una donna che cadde boccone in una caldaja di acqua bollente. La sola anatomia patologica avrebbe potuto apprezzare i guasti e valutarli a rigore. Ma chi pensava a ricerche scientifiche in quel frambusto? Soprafatti dal terrore, ed occupati a soccorrere quei lazzari flagellati, che venivan dalla pia gente a loro case condotti, non potevamo in quei primi momenti pensare a far sezioni; e quando l'indomani il potevamo, non vi erano più i cadaveri perchè dalla lava sepolti.

Nè in far ciò avresti trovato chi ti secondasse. Temeva ognuno di accedere sopra luogo per non incorrere in sinistri accidenti. Vi furon degli arditi o affettuosi parenti che volevan percorrere il campo di morte per rinvenire il padre, il fratello, l'amico; ma dovettero retrocedere, perchè sino a sera era infuocata la cenere che nel dintorno avea sparso l'esplosione. Molte persone accorsero sul momento o poco dopo per portare ajuto a quelle anime purganti semivive; ne furono alquante levate, ma dovettero tosto indietreggiare, perchè loro si scottavano i piedi. Pasquale Reale, che ricercava della moglie, si bruciò ne' piedi, gli si staccarono le piante, ed ebbe bisogno di ajuto, mentre intendeva appor-
tarne.

Rammento con piacere, e nomino per di lui onore il sac. D. Ignazio Rattaglia, che trovandosi a curiosare, e fuori pericolo stando tra mezzogiorno e ponente ed alquanto distante dalla lava, animato da cristiano zelo accorreva per confortare ed approntare i rimedi di religione ai moribondi: ma ritornò su' propri passi, essendogli forte riscaldati i piedi. I beccamorti stessi che verso sera mandaron le autorità locali per sottrarre dalle fiamme i cadaveri, e dar loro sepoltura, non poteron sottrarne che sette; riuscendo loro insoffribile il calore ai piedi.

Quali scuse addurre per inorpellare la mancanza delle sezioni de' morti nella notte? Con mio rossore, de' miei colleghi e dell'autorità debbo confessare la trascuranza. Ne mostrai l'impegno, parlai a qualche collega, ma nessuno mi secondò. Animate le autorità locali da zelo intempestivo fecer di notte trasportare e seppellire i sette cadaveri, e ci fu negato anche di vederli.

Che che ne sia della mia maniera di considerare la morte di quegli infelici, vengo a rispondere ai tuoi quesiti.

È vero mai che immediatamente dopo lo scoppio s'incendiarono alberi, animali ed uomini, sino a bruciare come tanti falò, e incenerirsi immediatamente? — Vi furon uomini che divenner cenere sull'istante? (1).

In quanto agli alberi divamparon le frondi di alcuni ulivi che toccavan quasi colla corrente lava, e soffriron l'impeto primo dell'infuocata colonna: ven-

(1) Queste dimande nacquer da quanto trovai riferito nella cennata relazione.

nero in parte danneggiati ne' rami da' lanciati macigni. I seminati vennero abbrustoliti dall' infuocata polvere , che in gran copia ricoprì il terreno.

Gli animali che sono alla mia cognizione e che generalmente si disse aver patito il destino degli uomini , sono tre cavalli ed una giumenta. Era questa vicinissima alla lava giacente a terra semiviva , che lentamente veniva consumata dal fuoco e moriva. Dei cavalli uno tuttora sopravvive guarito ; due morirono alquanti giorni dopo.

Per quante diligenze abbia fatte per sapere se si eran visti divampare uomini , od essere ridotti in cenere sull' istante , nessuno ha saputo darmene notizia. Ciò che seppi la sera dell' infausto caso si fu che contaronsi 32 individui giacenti nell' arsa pianura , oltre ai cadaveri per metà o più ricoperti dalla lava. La osservazione fu fatta circa le ore 21 , mentre l' avvenimento era stato alle 18.

Riscontrando il notamento ch' esiste in questa cancelleria comunale degl' individui morti e feriti , trovo ascendere tutti a 70 ; cioè 23 morirono nella notte e nei giorni appresso ; 10 tuttora vivi ; e 37 di cui si sanno i nomi dietro la dichiarazione de' parenti. Questo numero confronta a meraviglia con li 32 osservati circa le ore 21 , più le membra sporgenti di alcuni che non erano interamente dalla lava ricoperti (1). Da ciò chiaramente risulta che non bruciavan come falò , nè furon all' istante in cenere ridotti , ma che a poco a poco , come li raggiungeva il fuoco , consumavansi deflagrando come carne sulle brace.

Che bruciavan le vestimenta di taluni rimasti morti o vivi , anzi di tutti non è da mettersi in dubbio. Non divampavano , ma lentamente consumavansi a seconda del loro tessuto. Consumavan presto le tele , il cotone , più lentamente le lane. L' incendio delle vestimenta , produsse il maggior danno , od almeno l' aumentò. Se prontissimo ajuto avesse soccorso quest' infelici , forse buona parte sarebbero campati. La Nicolina Pagano , Vincenzo Greco , Nunzio Modica meno danneggiati dalla esplosione , lo furon molto dalle vestimenta ; e non sarebbero forse morti , se benefiche mani l' avesser loro più presto levato da dosso. Sopravvivono Carmelo Sgroi , Graziano Cimbali , Vincenzo Modica padre di Nunzio , ed altri , perchè furon sollecitamente soccorsi trovandosi più vicini alla gente salva.

Pria di prendere in esame la descrizione anatomica nuovamente protesto non aver veduto cadaveri rimasti sul luogo , nè essersi fatta autopsia anche parziale. Tutto ciò che sono per dire l' ho raccolto da coloro che li videro ed osservarono. Mi riferiscon questi che erano i cadaveri gonfi come otri , neri , interi , irrec-

(1) Non sarà stato di 60 il numero de' morti ma più. Si osservava sporgere dalla corrente lava una gamba vestita con calzone di panno , stivale e sperone al calcagno. Questo infelice non era brontese , essendo diverso nel vestire. Trà 60 vi furono due di Maletto. Chi sa se pur esteri furono divorati dal fuoco , e non se ne conosce la perdita ?

noscibili. Eran nei volti e nelle persone variamente atteggiati e tutti esprimenti spavento, terrore. Spalancata in alcuni la bocca come chi morisse gridando o chiamando aiuto: aperti e quasi sporti in fuori gli occhi, come chi muore mancandogli il respiro. Erano guasti in ragione dell'azion del fuoco. Carbonizzata la pelle in coloro che vicinissimi alla lava giacevano, e ciò prodotto dall'insoffribile continuato ardore del fuoco, e non già dall'azione dell'aria infiammata. I più distanti eran neri bensì, ma non carbonizzata la pelle, simili a quelli che viventi eran alle case condotti. Staccavasi al menomo tocco l'epidermide abbrustolita, lasciando al di sotto il derme vermiglio, come carne cotta al forno, che pizzicandolo sarebbesi facilmente diviso. Un odore empireumatico forte riempiva l'atmosfera, prodotto da' vapori che dai corpi flagranti si ergevano. I cen- ci superstiti delle vestimenta, attaccati ai corpi ridondavano di grasso animale, che scottava le dita di chi li toccava. Questo umore compenetrando i tessuti li cuoceva in modo da distaccarsi senza resistenza. Così fu visto, che volendosi levare un cadavere, e presolo pel piede, gli si staccò la gamba. Rovesciato in alcuni vedevasi lo sfintere dell'ano, prolassato il retto. La massima parte avean gonfiato lo scroto, da mentire un'ernia, locchè forse non era, essendosi veduta sopra individui che viventi venivano a casa condotti, e che pria del caso non avevano (1).

Confrontando adesso con questa la descrizione anatomica datane nella *Relazione* si ha tutta la ragione di credere che l'Autore di essa scrisse un romanzo. Se questo fosse stato ad osservare i cadaveri ed avesse saputo ponderare l'esageratissime relazioni che persone certamente idiote gli facevano, si sarebbe guardato di dir cose non vere. Egli avrebbe veduto conservate le stature, non *contorti e deformati gli scheletri*. Possibile che un uomo dell'arte non avesse riconosciuto gli atteggiamenti che prendevano quegl'infelici pria di morire, esprimendo le loro sensazioni, i loro bisogni? È perdita di statura, contorsione, difformità di scheletro quella che presentava un individuo stringendo tra le gambe un ragazzo da cinque in sei anni in atteggiamento di ripararlo? Di un secondo che in ginocchio colle palme strette, premendone i dorsi con le dita, forse pregava per la cessazion del flagello, o piangeva la perdita di un fondo? La sua bocca apertissima, le sue mani innanzi il petto non esprimono lo spavento? Se ne son visti adagiati accanto ai muri piegati sulle gambe per accorciare forse la sensazione del dolore, o per freddo prodotto forse dall'abbandono della vita che concentravasi ne' visceri interni. Qualche altro fu rinvenuto

(1) Le notizie avute da diverse persone sono presso a poco uniformi. Le più esatte l'ho avute dal sig. don Domenico Fiorini, che unitamente al sig. Tenente don Salvatore Zampaglione, comandante la brigata de' gendarmi in Adernò vollero, per quanto poterono, percorrere il campo di morte, ed osservarono con attenzione quanto testè si è letto.

sotto la volta di una pietra ricercando asilo. — Ecco le contorsioni, ecco le difformità.

Non si videro scheletri mutilati, che anzi interi vennero dall'infuocato torrente ricoperti. Se mutilazione osservossi, se mutilazione può dirsi lo sporgere di una gamba, di un braccio, di mezzo busto, fu questa momentanea.

Se distrutta era la pelle di coloro che vicinissimi erano alla lava, che la toccavano, non l'erano *i muscoli*, nè *induriti* nè *impicciolite le loro dimensioni*. Ma qui bisogna dimandare, se questi disordini sono stati osservati sopra i morti all'istante dell'esplosione, oppure quando venivano dalla lava ricoperti. Nel primo caso egli eguaglia gl'individui a manipoli di fieno che restaron sul momento inceneriti, locchè viene smentito dal fatto, che sopra gli estinti trovavansi cenci delle loro vestimenta e gli stivali. Dippiù se i cadaveri eran come tamburi gonfi, se venivano interi ricoperti dal fuoco, come asserisce che eran distrutti i muscoli, induriti, impiccioliti? Il gonfiore presuppone esistenza di umori, perciò non indurimento: la distruzione e l'impicciolimento portan diminuzione di volume, locchè è incompatibile col gonfiore. — Nel secondo caso, quando cioè venivano i corpi dalla lava ricoperti, dato per poco che l'Autore di che è parola avesse potuto sottrarne qualche avanzo, e sottoporlo al suo esame, trattandosi di pezzo sottratto dal fuoco, e non di brani danneggiati dalla esplosione, ci ha descritti risultamenti comuni che tutto giorno si osservano, e quindi niente di meraviglioso. Eppure chi si è avvicinato alla lava, e sa quanto difficile per non dire impossibile riesce il sottrarre dal fuoco un oggetto qualunque, molto più trovandosi sprovvisto di mezzi, come doveva essere in quel punto l'Autore, se pur vi era, conosce benissimo il seguito della sua relazione.

L'incenerimento senza distinzione de' visceri splanchnici addominali e toracici è conseguenza de' medesimi principii. Ho fatto conoscere qual'era lo stato dei corpi, mentre venivano ricoperti dal fuoco. Ho detto ch'erano gonfi, che qualunque carbonizzata la pelle, umidi erano e flagranti gli altri tessuti. Or come supporre l'incenerimento interno, quando lo esterno è tuttora in umore, e si vedeva flagrante come carne al forno?

Che dire della *perdita del cervello per la disgiunzione delle suture che in denudati teschi osservavasi?*

È un'asserzione gratuita come quella della rottura delle mascelle. Per quanto siasi a ribocco parlato dell'avvenimento, de' morti e di ciò che presentavano, nessuno ha fatto parola di aver veduto teschi denudati, suture disgiunte. Doveva certamente saltare in occhio la nudità del capo, la sua apertura, come si rimarcavano le apertissime mascelle, ed il contrasto che faceva la nigredine del volto colla bianchezza della sclerotica.

Da tutto ciò conchiudo non essere stato l'Autore menzionato ad osservare il fatto, ma si è dato a raccogliere incerte ed esagerate notizie, che l'hanno portato in

inganno. Egli ha creduto vedere ciò che in casi d'incendi avviene, come *encefali disfluenti o raccorniti e ridotti in carbone animale; ossi or integri, ora consunti in rapporto alla sofferta ignizione*. Chi ha veduto il caso; chi ha veduto la maniera come ardevano i cadaveri alloraquando li raggiungeva il fuoco, che niun frammento di *spolpati femori e logore tibie* sopravanzava dalle divoratrici fiamme, che i cadaveri interamente furono in meno di dodici ore ricoperti, che nessuna autopsia si fece, è nel caso di giudicare, che nel descrivere l'Autore con tanta assicuranza i fatti, ha voluto più destar le maraviglie che dir la verità delle cose.