

TECNICISMI LESSICALI DELLA VULCANOLOGIA VESUVIANA

Di *Alessandra Coccia*



Vesuvioweb

2013

Università degli Studi
Suor Orsola Benincasa
Napoli

FACOLTA' DI LETTERE. CORSO DI LAUREA IN LINGUE E CULTURE MO-
DERNE

TESI DI LAUREA
IN
LINGUISTICA ITALIANA

TITOLO DELLA TESI

IL LESSICO DELLA VULCANOLOGIA: CULTISMI, PAROLE DI
TRADIZIONE
DIRETTA, PRESTITI DA E VERSO L'ITALIA.

Relatore
Chiar.ma Prof.ssa Rosa Casapullo
Candidato Alessandra Coccia

Anno Accademico 2008- 2009

TECNICISMI LESSICALI DELLA VULCANOLOGIA VESUVIANA

DALL'ERUZIONE DEL 79 D.C. ALLA NASCITA DELLA MODERNA VULCANOLOGIA ¹⁰³

Egli è da sapere, che varie furono le opinioni degli Scrittori intorno all'origine, e alla creazione de' monti. Perché lasciando stare al presente di far parola di quei antichissimi, e perpetui monti, de' quali fa motto Salomone in volendo lodare l'alta, ed increata Sapienza di colui, ch'è Facitore del tutto, vollero alcuni, che stando lo Spirito sottoterra rinchiuso, e trovando all'uscir fuori tutte le vie impedita, innalza la terra, e la fa gonfiare, quale in tal guisa rimanendosi, viene poscia per cagion delle cadenti pioggie tratto a trasformarsi in durissime ¹⁰⁴ pietre; e così vengono a formarsi i monti tralasciando questi primi tentativi di spiegare la natura e l'origine dei vulcani, la storia dell'apparato vulcanico Somma- Vesuvio risale a circa 25.000 anni fa, con l'accrescimento del Somma in seguito ad eruzioni di bassa energia. Quando l'attività del Somma è terminata, si è formata una caldera sommitale che ha dato origine al più recente Vesuvio, cresciuto all'interno della caldera stessa. L'attività eruttiva del nuovo complesso vulcanico ha dato luogo approssimativamente a cinque eruzioni pliniane (fortemente esplosive), la più famosa delle quali è stata ¹⁰⁵ l'eruzione del 79 d.C. .



¹⁰³ Si ringrazia in questa sede il prof. Benito Maddaluno per il suo puntuale aiuto e per le preziose informazioni che mi ha fornito circa la storia eruttiva del Vesuvio.

¹⁰⁴ Paragallo 1705: 8-9.

¹⁰⁵ Scarpato, Ricciardi, Giudicepietro, De Lucia 2005



Il Vesuvio è stato ed è tuttora il vulcano più studiato tra i vulcani attivi esistenti per il suo alto grado di pericolosità, data la sua posizione in un'area fittamente urbanizzata e densamente popolata, ma è anche il vulcano la cui storia è meglio documentata: «la sua conoscenza ci deriva non solo dagli apporti vulcanologici e archeologici, ma anche da quelli ¹⁰⁶ filologici». Il primo scienziato naturalista che studiò questo vulcano fu Plinio il vecchio, il quale morì in seguito all'eruzione del 79 d.C. Il drammatico evento è stato descritto da Plinio il giovane (nipote del grande naturalista scomparso) in due epistole indirizzate a Tacito, che contengono un resoconto molto dettagliato dell'eruzione, e proprio per questo sono state considerate il primo documento della vulcanologia moderna. L'eruzione descritta da Plinio il giovane venne chiamata «pliniana»; le eruzioni pliniane sono di eccezionale violenza, il vulcano erutta pomici, bombe vulcaniche, ceneri e lapilli che possono arrivare fino a decine di chilometri di distanza, ricoprendo centinaia di chilometri quadrati di territorio. Eruzioni di questo tipo non si sono più ripetute dopo quella del 79 d.C.; tutte le successive eruzioni (conosciute storicamente) hanno avuto modalità differenti ed effetti meno catastrofici, anche se non è escluso che nel futuro si possano verificare altre eruzioni di tipo pliniano. Riprendendo il discorso precedente, nelle epistole di Plinio il giovane, si racconta che intorno alle ore 13 fu avvistato un enorme pino vulcanico da Capo Miseno; a Pompei cominciarono a cadere le prime pomici e nel frattempo il pino vulcanico, non essendo più sorretto dai gas, collassò lungo i fianchi del vulcano, cosicché i materiali franarono caoticamente a valle invadendo Ercolano. Da Capo Miseno Plinio il vecchio, ammiraglio della flotta romana, partì con una trireme giungendo ad Ercolano, dove non riuscì ad approdare in seguito all'innalzamento del fondo marino; così si diresse verso Stabia dove però, per osservare il fenomeno più da vicino, morì a causa delle esalazioni solforose. Nella notte continuarono le scosse di terremoto e la caduta di pomici, ma all'alba tutto ciò si arrestò e gli abitanti di Pompei credendo che il fenomeno fosse cessato tornarono nelle loro case. Nel frattempo invece, l'acqua della falda freatica penetrò nella camera magmatica del Vesuvio e l'alta temperatura ne provocò l'immediata vaporizzazione. Allora nella camera si produsse un fortissimo aumento di pressione con rigonfiamento ed innalzamento del vulcano, a cui seguirono un terremoto e un'esplosione violentissima, durante la quale l'edificio vulcanico venne sconvolto. Dopo questi avvenimenti pare che l'attività vulcanica diminuì fino a cessare.



Attività eruttiva successiva al 79 d.C.

¹⁰⁷ Dall'anno 79 al 1631 seguirono tredici eruzioni; le prime due eruzioni rilevanti avvennero nel 472 e nel 1139. Dopo un periodo di riposo di circa 150 anni, il 16 dicembre del 1631 iniziò la più grande eruzione degli ultimi mille anni, preceduta da sconvolgenti terremoti nei dintorni del Vesuvio. Questi intensi terremoti produssero la fratturazione del cono ed un'eruzione laterale, con effusione di lave da due crepacci lungo i fianchi sud e sud-ovest dell'edificio vulcanico che percorsero circa sei chilometri in due ore. L'eruzione durò più di cinque ¹⁰⁸ mesi, con venti borgate distrutte e più di quattromila vittime. Se il Vesuvio tornasse in attività lo farebbe probabilmente con un'eruzione di questo tipo. Fra il 1631 e il 1944 si sono verificate eruzioni ¹⁰⁹ principalmente effusive dette anche stromboliane, alternate a periodi di riposo piuttosto brevi; come spesso accade tra un'eruzione e l'altra, l'attività del cratere non si spense mai del tutto, «offrendo in tal modo agli scienziati una serie di fenomeni ¹¹⁰ secondari che con facilità potevano essere studiati». In minor numero si sono verificate durante questo periodo eruzioni laterali o eccentriche, cioè con bocche eruttive localizzate ad una certa distanza dal cono centrale; questo tipo di eruzioni costituisce un forte pericolo poiché le bocche potrebbero aprirsi anche in centri abitati. Esempi storici di queste eruzioni si sono avuti nel 1760, nel 1794 e nel 1861. L'ultimo ciclo eruttivo del Vesuvio va dal 1906 al 1944, periodo durante il quale ci fu la formazione del conetto interno. Il 18 marzo del 1944 cominciò la riapertura del condotto e la fuoriuscita della lava che si diresse ¹¹¹ invadendo Massa e San verso «l'Atrio del Cavallo» Sebastiano. La lava distrusse molte abitazioni raggiungendo sia la ferrovia che la funicolare; il 21 marzo l'attività effusiva cessò, ma cominciò una fase caratterizzata dall'emissione di colonne di vapori e ceneri che raggiunsero l'altezza di circa 800 metri.

¹⁰⁷ Il Politecnico 1868: 238.

¹⁰⁸ Ibidem.

¹⁰⁹ Eruzione stromboliana è un'eruzione discontinua di lava fluida e scorie piroclastiche, tipica del vulcano dell'isola di Stromboli (GRADIT s.v. eruzione).

¹¹⁰ Il Politecnico 1868: 238.

¹¹¹ L'Atrio del Cavallo è l'avvallamento che si dirama tra la vetta del Monte Somma e il cratere vesuviano.



Questa eruzione comportò l'evacuazione della popolazione da parte dell'esercito alleato: duecento veicoli militari e mezzi requisiti trasportarono fuori dalle zone pericolose seimila abitanti da San Sebastiano, millecinquecento da Somma e settemila da Cercola. Altre settemilacinquecento persone si erano allontanate autonomamente. Dal 1944 il Vesuvio è in stato di quiescenza, e sotto continuo monitoraggio da parte dell'Osservatorio Vesuviano ¹¹².

TERMINI DELLA VULCANOLOGIA

Il periodo compreso tra il 1631, anno della grande eruzione pliniana del Vesuvio, ed il 1944, anno dell'ultima eruzione, è sicuramente quello maggiormente conosciuto e ¹¹³ documentato della storia eruttiva del Vesuvio. Questo lungo arco temporale, in cui l'attività del Vesuvio è stata pressoché continua, con eruzioni di diversa entità, ha fornito non poco materiale alla folta schiera di studiosi nazionali ed internazionali, che hanno descritto e ritratto in numerosi documenti la storia eruttiva del vulcano partenopeo. Gran parte del lessico della vulcanologia si è stabilizzato e ha dato vita a termini tecnicizzati proprio in seguito ai numerosi trattati che dal XVII secolo in poi si sono diffusi sia in Italia che all'estero; tra questi ricordiamo l'Istoria naturale del monte Vesuvio di Gaspare Paragallo e il Saggio di litologia ¹¹⁴ vesuviana di Giuseppe Gioeni. Per quanto riguarda la formazione del lessico vulcanologico (cfr. l'Appendice), si è potuto osservare come abbiano influito su di esso i suffissi più comuni della terminologia scientifica. Come ha dimostrato Claudio Giovanardi, «la tecnicizzazione del lessico si fonda soprattutto sull'impiego costante di alcuni suffissi raggruppati in coppie minime con valore oppositivo e sulla ricchezza di formati con elementi colti, di origine greco-latina»; proprio la rapida diffusione degli esperimenti e delle scoperte scientifiche che si sono avute a partire dal 1700 impose alle diverse discipline ...

112 È possibile la consultazione del sito internet dell'Osservatorio Vesuviano al seguente indirizzo web: <http://www.ov.ingv.it/>.

113 Guidoboni 2008: 347.

114 Si veda anche la Bibliografia del Vesuvio stilata da Friedrich Furchheim (Bibliografia del Vesuvio, a cura di Friedrich Furchheim, Napoli, ditta F. Furchheim di Emilio Prass editore, 1897), che contiene informazioni dettagliate su autorevoli scrittori vesuviani sia italiani che stranieri, i cui trattati risalgono al XVII e al XVIII secolo.



... scientifiche di adottare «un sistema terminologico funzionale e ¹¹⁵ quanto più possibile completo». Parole quali andesite, bentonite, cinerite, dacite, diorite, laccolite ecc., ad esempio sono rispettivamente rocce o pietre di origine vulcanica, che si sono formate tramite il suffissato nominale – ite, che in mineralogia scientifica forma sostantivi ¹¹⁶ che indicano per l'appunto minerali e rocce. Il suffisso aggettivale –ico, oltre ad essere usato nelle denominazioni degli acidi, «è ben rappresentato in aggettivi, per lo più tratti da basi ¹¹⁷ greche, inseriti in espressioni scientifiche»; tra i lessemi vulcanologici che terminano con questo suffisso ricordiamo: craterico, piroclastico, reumatico, vulcanico, vulcanologico. Un altro suffisso quale –iano, utilizzato per formare aggettivi perlopiù derivati da nomi, è presente anche fra i termini della vulcanologia tra questi: pliniano, stromboliano e vesuviano. È stato osservato che «nel sottocodice scientifico settecentesco la composizione non rappresenta un procedimento ¹¹⁸. Così di formazione lessicale particolarmente produttivo» come è accaduto per i lessici settoriali di altre discipline ¹¹⁹, anche la piccola parte del lessico vulcanologico scientifiche che è costituita da unità polirematiche si è affermata solo più tardi del 1700. Le unità polirematiche «sono sequenze non modificabili di parole che costituiscono un insieme semanticamente non scomponibile e che non può quindi essere ¹²⁰ definito isolando i singoli componenti». Fra le polirematiche d'ambito vulcanologico ricordiamo bomba vulcanica, cono vulcanico, cupola lavica, imbuto eruttivo, intrusione magmatica, nube vulcanica, che accostano sempre un nome o un verbo comune e di significato generale ad un aggettivo inerente all'attività vulcanica. Parte di questo lessico comprende anche parole di origine dialettale (come lava o solfatara), parole ereditate dal latino, che in alcuni casi attraverso i fenomeni linguistici di estensione o di relazione hanno assunto significati diversi (ad esempio bocca), ed infine parole che sono state prese in prestito ¹²¹ da altre lingue (vulcano).

115 Giovanardi 1987: 135.

116 2 DISC: s.v. –ite .

117 Giovanardi 1987: 114.

118 Ivi: 132.

119 Ibidem.

120 DISC: s.v. polirematico.

121 Per notizie specifiche relative ai testi citati o per maggiori informazioni riguardo ai termini analizzati si rinvia al Glossario.



Tra i tecnicismi di origine napoletana ricordiamo fumarola: questo termine risulta attestato in italiano a partire dal XVI secolo in riferimento alle fumarole della solfataria di Pozzuoli, un fenomeno che destava l'attenzione degli studiosi già prima della catastrofica eruzione del Vesuvio del 1631. La forma adattata fumaroles, a cui si affianca dopo due anni fumerol(l)e, appare in un trattato francese di fisica e chimica nel 1824; dal francese sono derivati l'inglese fumarole e il tedesco Fumarole, mentre lo spagnolo fumarola è un prestito non adattato dell'italiano. Anche lava è una parola di origine napoletana, il cui significato originario è quello di 'massa d'acqua che scende nel letto di un torrente', probabilmente per l'acqua che scorreva durante le piogge dai punti più alti della città, data la natura non pianeggiante del suolo napoletano che è costellato di colline e rilievi. Il termine è attestato in italiano con l'accezione di 'magma' dal 1663; l'inglese, lo spagnolo e il tedesco prendono in prestito il termine lava non adattandolo al proprio sistema fonologico; il francese laive invece è un prestito adattato che ha dato vita all'aggettivo lavique, all'origine dell'italiano lavico. Tra i vari tecnicismi che si sono diffusi nelle lingue europee per un tramite colto, ricordiamo il termine mofeta (di probabile origine centro-meridionale) col quale si indicano le 'esalazioni gassose di origine vulcanica'; la forma francese mofette attestata in un manuale di storia del Vesuvio del 1741, si affianca alla forma moufette apparsa in una enciclopedia francese del 1753. L'inglese mofette e lo spagnolo mofeta risultano essere apparsi intorno alla prima metà del 1800. Entrambe le forme, incluso il tedesco Mofette, sono prestiti dell'italiano. Solfataria è una parola di origine napoletana con la quale si indica un 'fenomeno secondario del vulcanesimo' consistente nella prevalente fuoriuscita di vapore, anidride carbonica e acido solfidrico da un bacino vulcanico. L'area partenopea è storicamente conosciuta per questo fenomeno, in particolar modo nella zona flegrea, dove sono presenti circa ventiquattro vulcani. Il termine si è così diffuso in Europa in particolar modo durante il XVIII secolo, quando i numerosi viaggiatori del Grand Tour si recavano a Napoli per dedicarsi allo studio della geologia. Vediamo così che il francese solfatare (attestato anche nelle varianti solfataria, sulfatare, soulfataria e solfatar) è presente in un trattato di Charles-Nicolas Cochin su Ercolano, Napoli e Pozzuoli,¹²² risalente al 1755. Anche l'inglese solfaterras (che si alterna alla forma non adattata solfatar) risulta attestato in un libro di viaggio del 1777, *Voyage round World* di Johann Georg Adam Forster.



122. Il trattato in questione è il *Voyage pittoresque d'Italie* che scrisse in seguito al suo viaggio in Italia durato due anni, dal 1749 al 1751. Charles-Nicolas Cochin è stato incisore e disegnatore, artista piacevole e capace che lavorò per Luigi XV, realizzando progetti per feste e cerimonie reali. Illustrò inoltre numerose opere, tra cui l'Eneide e la Bibbia, ed eseguì vari ritratti di personaggi illustri (GEDEA s.v. Cochin)

Il tedesco Solfatara e lo spagnolo solfatara sono prestiti non adattati. La prima registrazione del napoletanismo tufo appare in un documento francese di architettura napoletana risalente al 1280, periodo durante il quale il regno di Napoli era governato degli Angioini; con molta probabilità il termine è stato trasferito all'estero già da questo periodo. Tramite il francese tuf, il termine è poi entrato, a partire dalla seconda metà del 1500, in inglese (tuff). Tra i prestiti che sono entrati in italiano ricordiamo il termine camino, che stando alle attestazioni lessicografiche sembra essere penetrato in italiano abbastanza di recente nell'accezione settoriale (1937 secondo il DELI); diversamente ci sono attestazioni risalenti al 1649 per il francese cheminée, e persino al 1374 in inglese; quindi è possibile che il termine sia arrivato in Italia per tramite di una delle due lingue straniere. Lo spagnolo chimenea deriva direttamente dal francese, mentre il tedesco Kamin è un latinismo. Curiosa è l'origine di vulcano, termine derivato dal latino VULCNU(M), il dio romano del fuoco terrestre e distruttore, che si credeva risiedere nelle isole di Stromboli e Vulcano, ma forse anche nell'Etna. La parola si è poi diffusa in Europa dopo la scoperta dell'America centrale grazie agli spagnoli, che chiamarono volcán il primo vulcano che videro, e di conseguenza anche tutti gli altri, facendolo diventare in questo modo un nome comune. La voce spagnola è stata presa in prestito dal francese e dall'italiano, e le prime attestazioni in queste due lingue risalgono alla seconda metà del 1500 con le rispettive forme vulcan e vulcano. Il tedesco Vulkan risulta essere derivato direttamente dal latino (ma è presupposta anche in questo caso un'influenza dello spagnolo) ed è attestato in un famoso trattato di geografia del 1671, la *Geographia Generalis* del tedesco Bernardo Varenio, uno dei più importanti studiosi di geografia del suo tempo. Tra i termini italiani che non hanno avuto seguito all'estero (o che hanno avuto un seguito effimero) troviamo la parola bocca, che attraverso un processo di metafora è passata ad indicare 'l'apertura terminale del cratere di un vulcano'. All'estero è presente solo un'attestazione isolata di bocca in un trattato scientifico inglese del 1881, proprio in riferimento alla bocca del Vesuvio; diversamente non sono presenti attestazioni di questo termine nelle altre lingue. Tra i cultismi troviamo proietto, che risulta essere stato tecnicizzato da Galileo Galilei nel significato di 'corpo scagliato, soprattutto da una bocca da fuoco' nel *Dialogo dei massimi sistemi* (1630-31).



123 Bernardo Varenio (in tedesco Bernhardt Varen) approfondì gli studi umanistici e scrisse *Geographia Generalis* nel

1650, opera in cui afferma l'assoluta autonomia della geografia come scienza (GEDEA s.v. Varenius Bernhardus). Ÿ

124 L'origine della parola bocca è nel lat. BCCA(M) 'guancia', che, probabilmente per un processo di metonimia,

Överso la fine del periodo repubblicano sostituì il latino classico S 'bocca' (cfr. DELI s.v.).

Il riferimento al fenomeno vulcanologico apparirà più tardi, verso la fine del XIX secolo. Il termine proietto si è poi diffuso, probabilmente per tramite del latino scientifico, anche in francese (projection), in inglese (project) e in spagnolo (proyecto). La parola pomice, derivata Ōdal latino tardo PMICE(M) come forma secondaria di ŪPMEX – ICIS, risulta essere affine al greco spóngos che vuol dire ‘spugna’; il greco ha funto poi da tramite per la forma armena sunk ‘spugna’, da cui si è sviluppata la forma sung ‘pomice’. Il francese ponce, l’inglese pumice e lo spagnolo pómez sono termini presi in prestito direttamente dal latino, quindi è possibile che siano stati adottati per un tramite colto; il tedesco Bimstein si è sviluppato a partire dall’antico Alto - tedesco in seguito ai fenomeni di rotazione consonantica (lat. pumix > pumiz > bumiz).

