

# Η ΕΚΡΗΞΙΣ

ΤΟΥ

# ΒΕΖΟΥΒΙΟΥ



Δὲν θὰ ἐπανέλθωμεν σήμερον ἐπὶ τῶν διαφόρων φάσεων τῆς τελευταίας ἔκρηξεως τοῦ Βεζουΐου, τῆς ὅποιας τὰς καθημερινάς περιπετείας παρηκολούμησαν οἱ ἀναγνῶσται καὶ ὅλην τὴν διάρκειαν τοῦ κινδύνου. 'Αλλ' ἀρμόδιει νὰ συνοψίσωμεν, ὑπὸ ἔποιφιν ἐπιστημονικὴν τὴν ἐκδήλωσιν τοῦ φαινομένου καὶ νὰ ζητήσωμεν ἂν ή παρούσα κατάστασις τῆς ἐπιστήμης διδῇ ἀρμόδιουσαν ἔξήγησιν.

'Ο Βεζουΐος ἐκάπιντεν ἀπὸ πολλοῦ, ἔως ὅτου ἡ αὔξησις τῆς ἐνεργείας ἐξεδηλώθη κατὰ τὰς πρώτας ἡμέρας τοῦ 'Απριλίου. Τὴν 5ην ἐσχηματίσθη νέος κρατήρας πρὸς νότον τοῦ ἀρχαιοτέρου, ἐξ οὐ ἀνεῳλήθη ρύαξ (λάδια) ρέων καὶ τὴν διεύθυνσιν τοῦ χωρίου Boscotrecase πρὸς Β. τῆς Torre-Annunziata καὶ Πομπηϊάς· οἱ κάτοικοι τοῦ ἐπαπειλουμένου χωρίου ἐγκατέλιπον τὰς κατοικίας αὐτῶν.

'Ο ποταμὸς τοῦ διαπύρου ρύακος κατήρχετο μετὰ ταχύτητος 25 μ. τὸ λεπτὸν καὶ εἶχεν ἐνίστε πάχος πλέον τοῦ 1 μ. Ταυτοχρόνως δὲ ἀνεφυσάτο σποδὸς καὶ καπνὸς εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν, οἱ στῦλοι τοῦ πυρὸς εἰχον ὑψός 150 μ.

Τὴν 6 καὶ 7 ὁ ρύαξ ἐφθάσει πληγίον τοῦ χωρίου καὶ τὸ περιέζωσε σχηματίζων οὕτω περιφλεγέθουσαν λίμνην ἐν τῷ μέσῳ τῆς χώρας. Πλήθος διαπύρων λίθων ἀνεβάλλοντο ἀπὸ τοῦ κρατήρος εἰς ὑψός 800 ἔως 1000 μ. μετὰ τρομεροῦ δούπου καὶ ἀδιαλείπτου σεισμοῦ. Λίθοι δὲ διάπυροι ἐπιπτον εἰς μεγάλην ἀπὸ τοῦ Βεζουΐου ἀπόστασιν φυγαδεύοντες τοὺς κατοίκους.

Τὴν 8ην ἡ ἔκρηξις ἔλαβε γιγαντιωδεστέρας διαστάσεις, βροχὴ ἐκ σποδοῦ ἐπιπτεν ἐπὶ πάσης τῆς Βεζουΐακῆς χώρας, τὸ ρεῦμα τοῦ ρύακος ἐφθάνειν εἰς πλάτος 200 μ. καὶ πάχος 7 μ. διῆλθε τὰ χωρία Boscotrecase, Oratorio, καὶ ἐπλησίασεν εἰς τὸ χωρίον Torre-Annunziata. Πόλεις καὶ χωρία εὑρίσκοντο ἐν τῇ ἐκ τῆς σποδοῦ προελθούσῃ σκοτίᾳ. Η θάλασσα ἦτο καὶ ὅλον τὸν κόλπον τεταραγμένη. Ἐνῷ τὸ μέγιστον ρεῦμα τοῦ διαπύρου ρύακος διηγυθέντε πρὸς νότον, ἀλλο ἐξεχύνετο πρὸς τὴν ἀνατολικὴν κλιτὺν προσβάλλον μετὰ σποδώδους βροχῆς ἄμμου καὶ λίθων τὰ χωρία τοῦ San-Giuseppe, Ottojano, ὡς καὶ τὰ Somma καὶ Santa-Anastasia τὰ κείμενα πρὸς Β.

Τὴν 9 καὶ 10 πᾶσα ἡ χώρα ἐσείσθη ὑπὸ τὴν δύναμιν τῶν παροξυσμῶν καὶ ἐκ σποδοῦ βροχὴ ἐπεξέτεινε τὸν πέπλον τοῦ σκότους ἐπὶ πάσης τῆς περιβαλλούσης τὸ ἥραίστειον χώρας πρὸς Δυσμάς καὶ Ἀνατολάς, Βορρᾶν καὶ Νότον μέχρι τοῦ Portici, Resina, Ἡράκλειου, Torre-del-Greco καὶ Πομπηϊάς. 'Η σπο-

δώδης βροχὴ ἐπεξετάθη μέχρι τῆς Νεαπόλεως καὶ πέραν αὐτῆς πρὸς Βορρᾶν μέχρι τοῦ κόλπου τῆς Νεαπόλεως καὶ ἐπὶ τῆς νοτίου Ἰταλίας. Εἰς τὸ Μαυροβούνιον ἐγένετο βροχὴ ἐκ κιτρίνης κόρνεως καὶ τοιαύτην κόρνιν συνέλεξαν εἰς τὴν Κεττίγην, Duleigno, Ἀντίθαρι, καὶ Ricka· αὗτη φαίνεται σχετικούμενη πρὸς τὴν Βεζουΐακὴν ἔκρηξιν. 'Ο Βασιλεὺς καὶ ἡ Βασιλισσα τῆς Ἰταλίας, οἵτινες ἥλθον διὰ θαλάσσης διὰ νὰ ἐπισκεφθῶσι τὰ μέρη τῆς καταστροφῆς ἡμποδίσθησαν ὑπὸ τοῦ πυκνοῦ νέφους τοῦ περιβάλλοντος τὰς λέμβους καὶ σκεπάζοντος τὸν Βεζουΐον. 'Αποδίδασθέντες εἰς Torre-del-Greco ἐπροχώρουν ἐν βαθυτάτῳ σκότει, δῆγογύμενοι ὑπὸ ναυτῶν φερόντων φανούς. Εύρον δὲ τὸ χωρίον Torre-Annunziata ἐγκαταλειμμένον ὑπὸ τῶν κατοίκων.

'Η Νεάπολις ἀπέγει 14 περίπου χιλιόμετρα τοῦ Βεζουΐου. 'Η σποδώδης βροχὴ ἐπεσε τόσον πυκνὴ ὥστε ἐφθασεν εἰς πολλὰ σημεῖα εἰς ὑψός 30, 40 καὶ 50 ἡμ. πολλαὶ δὲ ὅρισται στέγαι, αἱ πρὸς τὸ ἥραίστειον γειτνιάζουσαι, κατέπεσαν ἐκ τῆς συσσωρευθείσης σποδοῦ. Αἱ δοἱ κατέστησαν ἐντὸς δλίγου ἀδιάδατοι διὰ τὰς χιλιάδας τῶν προχειρῶν ἀμαξῶν τῆς διαμετακομίσεως· ἐν αὐτῇ δὲ τῇ Νεαπόλει αἱ λεωφόροι ήσαν μακραὶ σειραὶ σποδοῦ, ἄμμου καὶ βορρόρου, ἢ δὲ ἀτιμόσφαιρα ἦτο ὑπὸ ἀδιαπέραστον πέπλον σκότους. 'Η εὐθυμος αὕτη καὶ ζωηρὰ πόλις κατέστη σιωπηλὴ ὑπὸ τὸ στρῶμα φαιᾶς χιόνος. Τὰς κυριωτέρας ὅδούς διέτρεχον λιτανεῖαι εἰς τὰς δόποις περιεφέροντο τὰ ἀγάλματα τοῦ Ἰανουαρίου, τοῦ ἀγίου Βικεντίου, τῆς ἀγίας Ἀννης, διάφοροι εἰκόνες καὶ σταυροί, οἱ κάτοικοι ἔφαλλον τὸ Κύριε ἐλέησον ὑπὸ βροχὴν σποδοῦ.

Τοιαῦται λιτανεῖαι, προσευχαὶ καὶ γονυκλισίαι ἐγένοντο καὶ πρὸ τῶν παρεκκλησίων (chappelles) καὶ εἰς τὰς ἔξοχάς· 'Απὸ τῆς Νεαπόλεως δὲ Βεζουΐος καθίστατο ἀδράτος ὅπισθεν τοῦ ἀπεράντου καὶ πυκνοτάτου νέφους, τὸ δοποῖον τὸν περιέβαλλεν. 'Απὸ πλησιεστέρας ἀποστάσεις ἥδυνατο τὶς νὰ ἴδῃ τὸν κώνον ἀναδίδοντα ἀκαταπάντως δηλητηριώδεις ἀτμοὺς καὶ ἐκχέοντα πῦρ καταρρέον ὡς πύρινος ποταμός. Τὸ ἥραίστειον διερρήγδεις εἰς διάφορα σημεῖα ἐφαίνετο διὰ ἔξημποι πανταχόθεν φλέγας, καπνούς καὶ ρύακας μέδροι μέλανες καὶ πυκνοί καπνοὶ ἐξεσφενδνίζοντο ἀδιαλείπτως ἐκ τοῦ ἀνωτέρου κώνου μετ' ἐκπυρσοκρητήσεων δμοίων πρὸς τοὺς δούπους τῆς βροντῆς· δέ μέγιστος ἐκ ρύακος ποταμὸς ἐπροχώρει ἀδυσωπήτως κατὰ πυκνὰς μάζας ἐπαπειλῶν κατὰ πάσας τὰς διευθύνσεις, φλογίζων τὰς οἰκίας πρὸς τὰς δόποις οἱ κάτοικοι φεύγοντες ἐρριπτον τελευταῖον ἀπελπισίας βλέμμα. Πλέον τῶν 40,000 πρόσφυγες ἐξήγησαν ἐν Νεαπόλει τὸ πρῶτον καταφύγιον· πλέον δὲ τῶν 100,000 ἐξήγησαν τὴν σωτηρίαν αὐτῶν πανταχού. 'Ἐκ τῆς Νεαπόλεως δὲ ἐφευγον ταυτοχρόνως πρὸς τὴν Ρώμην οἱ κάτοικοι περίφοροι ἐκ τῆς πτώσεως τῆς σποδοῦ καὶ τοῦ ἐπαυξανομένου φόβου.

Αἱ ἔκρηξις ἔγρισαν νὰ ἔξασθενῶνται τὴν 11 διὰ νὰ ἐπαναληφθῶσι τὴν 12 μετ' ἀσθενεστέρας ἐντάσεως, πάντοτε ἐμιας συγοδεύσιμεναι ὑπὸ λεπτῆς ἐκ σπο-

δοῦ βροχῆς. Ἡ σποδὸς αὕτη κατέστρεψεν ὅλας τὰς σποράς τῆς χώρας ἐλήξει δὲ τὴν 13ην, ὅπότε ὁ οὐρανὸς ἐγένετο αἰθρίος, ὁ ἥλιος ἐλαμψε καὶ τὸ τέρας ἡμερωθὲν ἐφάνη ἐκ Νεαπόλεως.

Τὴν 14 καὶ 15 συνέβησαν νέαι βροχαὶ ἐκ σποδοῦ ἀρκετὰ ἀραιαὶ ὀφειλόμεναι ἵσως εἰς τὸν ἄνεμον.

Εἶναι δύσκολον νὰ υπολογισθῇ ἡ μᾶζα τῶν ἐκχυθεισῶν ὑπὸ τοῦ Βεζουΐου οὐσιῶν κατὰ τὴν μακρὰν ταύτην ἔκρηξιν σποδὸς τόσον πυκνὴ ὥστε αἱ πρόσγειοι οἰκίαι τῶν χωρίων Ottojano καὶ San Giuseppe κατεχώσθησαν, λίθοι ἀναρτιψιτοῖ, συγήθως μεγαλύτεροι πορτοκαλίου ἔβαλλοντο κατὰ χιλιάδας ἐκ τοῦ οὐρανοῦ, ἕκβολαι ὅδατος ἐν καταστάσει ἀτμοῦ, ἀλμυροῦ ὅδατος, ἐρυθροῦ χώματος, λάσπης, θείου καὶ ἀλατοῦ. Ἐκατομμύρια τονοὶ ἐξήλιθον ἐκ τοῦ ἐσωτερικοῦ τῆς γῆς ἐκτείνοντες ἐπὶ τῆς βεζουΐακῆς χώρας ποικιλόχρουν καὶ ἀλλοιούμενον σάδανον ἀπὸ τοῦ λευκοῦ τοῦ ἀλατοῦ μέχρι τοῦ κιτρίνου τοῦ θείου διερχόμενον διὰ τοῦ φαιοῦ, ἐρυθροῦ καὶ μέλανος.

Ἐν φ γράφω ἐν Νικαίᾳ τὰς γραμμὰς ταῦτας, ἔνθα κατέπλευσεν ἐκ Νεαπόλεως τὸ ἀτμόπλοιον Iberia μοὶ ἔφεραν ποσότητά τινα σποδοῦ, ὑπὸ τῆς ὁποίας τὸ πλοῖον εἶχε καλυψθῆ διαπλέον τὸν κόλπον τῆς Νεαπόλεως, τὸ πάχος τοῦ στρώματος τῆς σποδοῦ ἦτο 6 ἑμ. Ἡ βροχὴ αὕτη ἐγένετο εἰσέτι αἰσθητῇ εἰς ἀπόστασιν 70 χμ. ἀπὸ τοῦ Βεζουΐου. Διὰ τῶν ἀτμοσφαιρικῶν αὐτῆς ἀποτελεσμάτων ἐγένετο εἰς ἔτι μεγαλύτεραν ἀπόστασιν αἰσθητῇ διότι τὴν προτεραιαίαν τῆς Ήης Παρισίων ἀναχωρήσεως μου, τὴν Τετάρτην 10 Ἀπριλίου, παρετήρησα ὅτι, ἀπὸ τῆς 10 ἐσπερινῆς τῆς Ήης Ἀπριλίου, μέχρι τῆς μεσημέριας τῆς 10ης ἐμπίχλη ἔηρα καὶ πυκνὴ ἔχουσα ἴσχυράν δύσμὴν ἀσθολῆς καὶ καυθείσης πλίνθου ἐπλήρου τὴν ἀτμοσφαιραν τῶν Παρισίων καὶ τῶν περιχώρων. Κατὰ τὴν 11ην π.μ. μόλις διεκρίνετο ἐξ ἀποστάσεως 200 μ. ὁ ἐπιβλητικὸς ὅγκος τοῦ Ἀστεροσκοπείου, τοῦτο δὲ δὲν ἦτο ἀχλὺς ἀλλ. ὁμίχλη ἔηρά, δριμεῖα, δυσάρεστος εἰς τὴν ἀναπνοήν, τοῦ ἀερώδους ὑγρομέτρου δεικνύοντος 300 ἥτοι Ἑηράσταν· ὁ χλωμὸς ἥλιος, τοῦ ὅποιου ἡ λάμψις ἦτο ἀρκετὰ ἀνεκτῇ εἰς τοὺς ὄφθαλμούς, ἔχουντος ἐπὶ τῶν ἀντικειμένων ὥχραν ἀνταύγειαν. "Οὐεν ἡ ἀσυνθῆτης καὶ παράδοξος αὕτη κατάστασις τῆς ἀτμοσφαιρᾶς πρέπει, κατ' ἐμὲ, ν' ἀποδύῃ εἰς τὰς κόνεις τοῦ Βεζουΐου, τὰς ὁποίας ἔφεραν μέχρι Παρισίων τὰ ἀνώτερα ρεύματα τοῦ ἀέρος. Ὁ Ἀλέξανδρος de Humboldt ἐστημέωσεν ἀνάλογα φαινόμενα παραχθέντα ὑπὸ διοίων περιστάσεων· καὶ δὲν ἔχομεν λησμονήσῃ, ὅτι κατὰ τὴν ἔκρηξιν τοῦ Krakatoa τῷ 1883, ἥτις ἐγένετο τὸ μεγαλύτερον γεωλογικὸν ἐν τῇ ἱστορίᾳ φαινόμενον, ἔξεσφενδονισθησαν εἰς ὕψος ἀνω τῶν 2000 μ. τεράστιαι ποσότητες ἡγαιντειωδῶν κόνεων, αἱ δόποιαι κατέλαβον τὴν γῆν τοῦ σφαιρᾶν καὶ ἐμειναν ἡγωρημέναι ἐν τῇ ἀτμοσφαιρᾷ ἐπὶ πολλὰ ἐτη, παράγουσαι λαμπρότατα φέγγη λυκαυγικά, τὰ δόποια πολλοὶ τῶν ἀναγνωστῶν ἡμῶν ἐνθυμοῦνται.

Ἡ παροῦσα ἔκρηξις τοῦ Βεζουΐου δὲν ἔχει τὸ μέγεθος τοῦτο τῆς ἔκρηξεως τοῦ Krakatoa, θά μένη

ὅμως ἡ μᾶλλον ἀξιομημόνευτος ἐν τῇ ἱστορίᾳ τοῦ ἡγαιντειωδού, παρουσιάζει δὲ περισσότερας διοιστήτας πρὸς τὴν κατακαλύψασαν τὸ Ἡράκλειον, τὴν Πομπηϊαν καὶ τὰς Σταθλας κατὰ τὸ 79 τῆς ἡμετέρας χρονολογίας. Εἶναι γνωστὸν ὅτι κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ὁ Βεζουΐος ἦτο ἐσδεσμένον ἡγαιντειωδού, τῷ δὲ 73 π.Χ. οἱ 200 Γαλάται μονομάχοι ὑπὸ τὴν ἀρχηγίαν τοῦ Σπαρτάκου ἤσαν ἐστρατοπεδευμένοι. Κατὰ τοὺς χρόνους τοῦ Αὐγούστου, ὁ γεωγράφος Στράβων περιγράφει τὰς χλοερὰς αὐτοῦ ἔκσχας καὶ τὴν ἄγονον καὶ τεφρώδη αὐτοῦ κορυφήν. (<sup>1</sup>) Τῷ 63 μ.Χ. ἐπὶ τῆς βασιλείας τοῦ Νέρωνος ἡ ἡγαιντειωδῆς φύσις τοῦ ὅρους ἔξεδηλώθη διὰ σεισμοῦ μεγίστης δυνάμεως, ὃ διποτές ἀνέτρεψε τὰς ἀκμαζούσας πόλεις τοῦ Ἡράκλειον καὶ τῆς Πομπηϊας. Ταύτας ἔκτισαν ἐκ νέου μετὰ πολυτελείας, ὅτε τὴν 24 Αὐγούστου τοῦ ἔτους 79 τὸ ἡγαιντειωδούς φύσις τοῦ ὅρους ἔξεδηλώθη διὰ σεισμοῦ μεγίστης δυνάμεως, ὃ διποτές ἀνέτρεψε τὰς ἀκμαζούσας πόλεις τοῦ Ἡράκλειον καὶ τὰς Σταθλας ὑπὸ ποταμού λάβας. Ἐκεὶ πλησίον παρὰ τὸ Castellamare εὗρε τὸν θάνατον καὶ ὁ Πλλίνιος δ φυσικός, ἀρχηγὸς τοῦ ἐν Μισηνῷ στόλου, ἀποθανὼν ἀποντιγεῖς ἐκ τῆς σποδοῦ καὶ τῶν καπνῶν παρατηρῶν τὸ φαινόμενον. Αἱ ἐπιστολαὶ τοῦ ἀνεψιοῦ αὐτοῦ Ηλιγίου τοῦ γεωτέρου περιγράφουσι σχεδὸν κατὰ γράμμα τὰ γεγονότα τὰ δόποια συνέδησαν κατὰ τὴν τελευταῖαν ἔκρηξιν. Αἱ Ισχυρότεραι ἔκρηξις συνέδησαν κατὰ τὸ 203 ἐπὶ Σεπτιμίου Σευήρου, τὸ 403 κατὰ τὴν ὁποίαν δ ἀνεμος ἔφερε σποδὸν μέχρι Κωνσταντινουπόλεως, τὸ 1631 καθ' ἧν τὸ σκότος ἐπεξετάθη ἀπὸ τῆς Νεαπόλεως μέχρι τοῦ Τάραντος, βαρεῖς δὲ λίθοι ἔξεσφενδονισθησαν εἰς ἀπόστασιν 20 χμ., κατὰ τὸ 1707 καθ' ἧν ἡ Νεάπολις ἐκαλύψθη ὑπὸ παχέος στρώματος σποδοῦ, τὸ 1779 κατὰ τὴν ὁποίαν ἀνετίναχεν εἰς ὕψος 700 μ. λίθους ζυγίζονταις 50 χιλιόγραμμα, τὸ 1794 κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ ρύαξ ἔφθασε μέχρι τοῦ Torre-del-Greco ἀναπτύξας τοσαύτην θερμοκρασίαν, ὥστε ἡ θάλασσα ἔδρασεν, ἐπίσης δὲ καὶ αἱ τῶν ἑταῖρων 1822, 1850, 1858, 1861 καὶ 1872, καθ' ἧν διάπυροι λίθοι καὶ πεπυρακτωμέναι οὐσίαι ἔξεσφενδονισθησαν εἰς ὕψος 1300 μ., σποδὸς δὲ ἀνεψυσήθη εἰς ὕψος διπλάσιον ἡ δόποια ἔφθασεν εἰς Cosenza ἀπέχουσαν 230 χμ.. Ὁ ἀναδούσεις ρύαξ τοῦ 1872 καλύπτει ἐπιφάνειαν 5 τετραγ. χμ. μὲ 4 μ. πάχος. Τῷ 1895 ὁ κρατήρης ἐσχίσθη ἀπὸ ἀνω ἔως κάτω εἰς μῆκος 1600 μ. θίνει ἔξερρευσεν ἀφθονος ποσότης ρύακος.

Ἡ παροῦσα ἔκρηξις εἶναι μία τῶν μακροτέρων ἐξ ὅσων ἔσγημειωθησαν, διότι ἔρχεται τὴν 5 καὶ διῆρκεσε

(1) .... Υπέρκειται δὲ τῶν τόπων τούτων ὅρος τὸ Οὔεσσούν ἀγροὶς περιοικούμενον παγκάλοις, πλὴν τῆς χορυφῆς· αὕτη δὲ ἐπιπέδος μὲν πολὺ μέρος ἔστιν, ἀκαρπὸς δὲ ὅλη, ἐκ δὲ τῆς ὅψεως τεφρώδης, καὶ κοιλάδας φαίνεται σηραγγώδεις πετρῶν ἀυθαλαζῶν κατὰ τὴν χρόνον, ὡς ἀνέβεβραμένων ὑπὸ πυρός· ὡς τεκμαίροται ἀν τις τὸ χωρίον τοῦτο καίεσθαι πρότερον καὶ ἔχειν κρατήρας πυρός, σεισθηταὶ δὲ ἐπιλιπούσης τῆς ὅλης.

(Στραβ. 205, 46)

## ΝΕΚΡΟΛΟΓΙΑ

## ΠΕΤΡΟΣ CURIE

μιερ' έντάσεως μέχρι τής 11ης. Αἱ υλικαὶ ζημιαὶ εἰναι μέγισται δὲ κύριος χαρακτηρισμὸς αὐτῆς θὰ εἰναι ἡ παμμέγιστος ποσότης τῆς ἐκφυσηθείσης σποδοῦ, γῆτις ἐκάλυψεν ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας πᾶσαν τὴν χώραν καὶ πέραν τῆς Νεαπόλεως, δι' ἀτμοσφαιρας σκοτεινῆς καὶ ωχρᾶς μόλις ἀναπνευσμού, τῆς δποίας ἡ πένθιμος ὥψις ἡδύνατο γὰρ ἔξηγήσῃ πολλὰς τῶν κατοίκων τῆς Νεαπόλεως δυσειδαιμονίας.

Δέν γνωρίζομεν ἀκριδῶς τὸν ἀριθμὸν τῶν θυμάτων, ἐπειδὴ ὅμως πολλαὶ ἐκκλησίαι, εἰς τὰς δποίας περίφοροι οἱ κάτοικοι προσέφυγον, καὶ διάφορα δημόσια οἰκοδομήματα καὶ οἰκλαὶ κατέρρευσαν, συμπεράνομεν διτὶ δ ἀριθμὸς θὰ εἰναι ἴκανός. Φαίνεται διτὶ 125 θυμάτα ἐγένοντο ὑπὸ τὴν καταρρεύσασαν ἐκκλησίαν τοῦ San Giuseppe, τοσοῦτοι ἀπέθανον ἡ ἐπιληγώμησαν ὑπὸ τὰ ἑρεπιτα τῆς ἀγορᾶς τοῦ Monte Olivetto ἐν Νεαπόλει καὶ 200 εἰς τὸ Ottajano καὶ τὰ περίχωρα. Τὰ θύματα θὰ ἴσαν περισσότερα, ἐὰν ἡ καταστροφή, ἀντὶ νὰ ἐπέλθῃ βαθμαίως ἡτο αἰφνιδίᾳ. Χιλιάδες ἔσχον τὸν καιρὸν νὰ σωθῶσι διὰ ἔγρας ἡ διὰ θαλάσσης. Ἐκτὸς τῶν ἀποθανόντων, οἱ ἀσθενεῖς καὶ πληγωμένοι εἰναι ἀναρίθμητοι.

Τὰ στοιχεῖα ἐλλείπουσιν ἀκόμη διὰ τῶν δποίων θὰ ἐπιχυθῇ νέον φῶς πρὸς ἔξηγησον τῶν ἡφαιστείων. Ἀναμφιβόλως δὲν θὰ βράδυνωμεν νὰ τὰ λάθωμεν χάρις εἰς τὴν θαυμαστὴν ἀνδρείαν καὶ ἐνεργητικὴν ὑπομονὴν τοῦ κ. Mattencci<sup>(1)</sup> διευθυντοῦ τοῦ ἡφαιστειοσκοπείου τοῦ Βεζούβιου, διτὶ τοσοῦτον εὐγενῶς παρέμενεν εἰς τὴν ἐπικινδυνωδεστάτην θέσιν αὐτοῦ καὶ διῆρη τὴν δάρκειαν τῆς ἐκρήξεως δικαιιδυνεύων τὴν ὑπαρξίαν αὐτοῦ ἡμέρας καὶ νυκτός. Ἐπιστημονικαὶ ἀποστολαὶ θὰ συμπληρώσωσι τὴν τοῦ ἡφαιστειοσκοπείου τοῦ Βεζούβιου. Ἡ ἐπιστήμη εἰναι τῷροντι διηγημένη ὡς πρὸς τὴν ἔξηγησον τῶν ἡφαιστειωδῶν φαινομένων, ἵδια διὰ τὴν ὑπαρξίαν τοῦ «κεντρικοῦ πυρός». Δὲν φαίνεται ἀμφιβολὸν διτὶ ἡ φλέψις τῶν ἀτμῶν τοῦ ὕδατος ὑπὸ θερμοκρασίαν 1500° καὶ ἀτμοσφαιρικὴν πίεσιν 1200 ἀτμοσφαρῶν, ἔχει μεγάλην σχέσιν πρὸς τὸ φαινόμενον. Τὸ ζήτημα εἰναι τοσοῦτον σπουδαῖον ὥστε προσεχῶς θὰ ἐπανέλθωμεν.

CAMILLE FLAMMARION

(*Bulletin de la Société Astronomique de France — Mai 1906 σελ. 236.*)

ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ

(1) Μετὰ τοῦ καθηγητοῦ Vittorio Mattencci παρέμειναν καὶ δ βοηθός αὐτοῦ μηχανικὸς Frank Perret Ἀμερικανός, δ ἐπιλογίας Migliardi καὶ δ κ. Mormile,



Ο Πέτρος Curie ὁ ἀνακαλύψας τὸ Ράδιον εὗρεν οιντρὸν θάνατον τῇ 6/19 Ἀπριλίου κατασυντριβεῖς ὄλισθήσας ὑπὸ βαρείας φορτηγοῦ ἀμάξης (camion) εἰς τὴν γωνίαν τῆς ὕδου Dauphine μεταβαίνων εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τῆς δποίας ἦτο μέλος. Ο θάνατος αὐτοῦ ἐπλήξε τὴν Γαλλίαν καὶ ἐδύνθισεν αὐτὴν εἰς ὅσον πένθος καὶ θλίψιν καὶ ἡ καταστροφὴ τῶν ἀνθρωπωρυχείων τῆς Courrières.

Ο Πέτρος Curie ἐγεννήθη τῇ 15η Μαΐου 1859 ἐκ πατρὸς iατροῦ. Μετὰ τὰς λαμπρὰς αὐτοῦ σπουδαὶ διωρισθεὶς καθηγητὴς τῆς Φυσικῆς καὶ Χημείας εἰς τὴν Δημαρχιακὴν Σχολὴν ἐνθα συνεργαζόμενος μετὰ τοῦ ἀδελφοῦ αὐτοῦ Ιούλιου ἀνεκάλυψε τὰ φαινόμενα τοῦ «πιεζο-ηλεκτρισμοῦ» κατὰ τὰ ὄποια οἱ κρύσταλλοι τῶν σωμάτων πιεζόμενοι δύνανται ἐνίστε νὰ ἀναπτύξωσιν ἡλεκτρικὴν διαστολὴν καὶ τὰ ἀντιστροφα φαινόμενα τὰ ὄποια προεῖδεν ὁ Lippmann ἐν τῇ ἡλεκτρικῇ διαστολῇ τῶν κρυσταλλωρυφίων. Τὰ ἔργα ταῦτα τοῦ Curie συνέδεσαν τὴν Κρυσταλλογραφίαν καὶ Φυσικήν.

Ἐκ τῆς ἀνακαλύψεως ταύτης προέκυψαν α) διάφορα ὄργανα τῆς φυσικῆς ὡς ἡλεκτρόμετρα, συμπυκνωταὶ, ἀ-περιοδικοὶ ζυγοὶ (balances apériodiques) καὶ β) θεωρητικαὶ μελέται περὶ τῆς συμμετρίας ἐν τῇ φυσικῇ καὶ τῇ κρυσταλλογραφίᾳ καὶ τῶν μαχητικῶν ιδιοτήτων τῶν σωμάτων κατὰ τὰς διαφόρους θερμοκρασίας, καὶ πολλαὶ ἄλλαι σχετικαὶ μελέται ἐνεκα τῶν ὄποιων ἔλασε κατὰ μὲν τὸ 1895 τὸ βραβεῖον Plante κατὰ δὲ τὸ 1901 τὸ βραβεῖον Caze τῆς Ἀκαδημίας.

Πλάστα ὅμως ἡ μεριμνα αὐτοῦ συνεκεντροῦτο εἰς τὴν μελέτην τῶν ἀκτινοβολιῶν. Κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν ἔργων αὐτοῦ ἐγνώρισε τὴν Δαδα Μαρίαν Skłodowska θυγατέρα τοῦ καθηγητοῦ τῆς φυσικῆς ἐν Βαρσοβίᾳ. Αὕτη ἐτοιμάζουσα τὴν θέσιν αὐτῆς (licence) ἐστρέψε πᾶσαν αὐτῆς τὴν προσοχὴν, μετὰ τὴν ἀνακαλύψιν τῶν ἀκτίνων τοῦ οὐρανού ὑπὸ τοῦ Becquerel, ἐπὶ τῶν νέων φαινομένων τῆς ἀκτινοβολίας. Ο Curie περιέβαλε διὰ συμπαθείας τὴν ἐργασικήν, τολμηράν καὶ ρηξικέλευθον ταῦτην κόρην, ἡνωσε τὸν βίου αὐτοῦ μετὰ τοῦ ιδιοκυ τῆς καὶ τὸ πνεῦμα αὐτοῦ μετὰ τῆς φιλεργίας της.

Ἡ κυρια Curie ἤρξατο τῶν ἐργασιῶν αὐτῆς διὰ τῆς μελέτης τῆς ἀκτινοβολίας τοῦ οὐρανού, τὰ δὲ πορίσματα τῶν ἐργασιῶν ἤγαγον αὐτὴν εἰς ὑποθέσεις τοσοῦτον τολμηράς ὥστε ὁ Curie ἐγκατέλιπε τὴν ἐργασίαν αὐτοῦ καὶ προσῆλθεν ἐπίκουρος εἰς τὴν σύντροφον τοῦ βίου του βοηθῶν αὐτὴν διὰ τοῦ διαυγοῦς αὐτοῦ πνεύματος, τῆς ἀρ-