

ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΗ, ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΗ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Σ. Ι. ΒΟΥΤΥΡΑΣ.

ΑΡΙΘΜΟΣ 37.

ΤΟΜΟΣ Β΄.

4 ΙΟΥΛΙΟΥ 1893.

ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ.

Περὶ σεισμῶν.

Ἄσμενοι ποιούμεθα ἀπὸ τοῦ τεύχους τοῦδε ἔναρξιν τῆς δημοσιεύσεως τῆς ἐπικαίρου πραγματείας «περὶ σεισμῶν» τοῦ ἐν τῷ ἐθνικῷ Πανεπιστημίῳ σεβαστοῦ καθηγητοῦ τῆς Γεωλογίας κ. Κ. Μητροπούλου. Ἡ περὶ τῶν σεισμῶν γενομένη ἐν ταῖς στήλαις ταύταις, ἐν ταῖς Ἐπιστημονικαῖς ἐπιθεωρήσεσι, ζήτησις ὑπ' αὐτοῦ καὶ τοῦ ἀγαπητοῦ ἡμῶν συνεργάτου κ. Ἡλίου Βαλσαμάκη, διεκχθεῖσα ὅπως ἐπιστημικῶς καὶ ὡς προσήκει ἀνδράσιν ἐπιστήμοσι, μεγίστην προξένησεν ἡμῶν χαράν, διότι αὕτη ἀπέδειξεν ὅτι οὐ μακρὰν ἐστὶν ὁ καιρὸς, καθ' ὃν τῇ ἐμπαθεῖ συζητήσει ἀκολουθήσει ἡ ἐπιστημονικὴ, δι' ἧς καὶ μόνης ἔσται δυνατὴ ἡ σοβαρὰ κριτικὴ καὶ ἡ ἀπονομὴ τοῦ στεφάνου οἷς προσήκει. Ὡραία δὲ κατακλείς τῆς συζητήσεως ταύτης ἐγένετο οὐ μόνον ἡ περισπούδατος πραγματεία τοῦ διαπρεποῦς καθηγητοῦ, ἀλλὰ καὶ ἡ ἐξῆς ἐπιστολὴ, καταδεικνύσα τὰ εὐγενῆ αἰσθηματα αὐτοῦ, ἐφ' οἷς χάριτας αὐτῷ ὡς πλείστας ὁμολογοῦμεν. Ἰδοὺ ἡ ἐπιστολὴ :

Ἄθῆναι, 19 ἰουνίου, 1893.

Ἐντιμὲ κύριε Συντάκτα,

Ἐλαβον τὸ τελευταῖον φύλλον τῆς «Ἐπιθεωρήσεως» καὶ σὰς εὐχαριστῶ καὶ εὐγνωμονῶ, ὡς καὶ τὸν κ. Ἡλ. Βαλσαμάκην, ὅστις τόσον εὐγενῶς ἀπαντᾷ εἰς τὴν ἐπιστολήν μου.

Σήμερον πέμπω ὑμῖν καὶ τὴν περὶ σεισμῶν πραγματείαν μου. . . .

Μεθ' ὑπολήψεως
ὁ ὑμέτερος

Κ. ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ.

Ἡ Σύνταξις.

Ἡ πραγματεία ἔχει ὧδε :

Χειμάρρους αἱμάτων ἔχουσε καὶ μυριονέκρους κατήγαγε μάχας ἡ ἀνθρωπότης διὰ τὸν περὶ Ὑπάρξεως ἀγῶνα. Τὸν νόμον τοῦτον τῆς φύσεως οὐδὲν τῶν ἐνοργάνων ὄντων, ἀπὸ τοῦ ἀτελεστάτου φυταρίου ἄχρι τοῦ λογικοῦ ἀνθρώπου, δύναται νὰ παραβῆ. Ἐν τῷ νόμῳ δὲ τούτῳ ὠπεκαλύπτεται ἡ μυστηριώδης τῆς ζωῆς δύναμις, ὡς κρατερὰ τῆς φύσεως ἀρχῆ, τείνουσα δαπάναις τῆς ζωῆς καὶ τῆς εὐτυχίας ἑκατομμυρίων ἐνοργάνων ὄντων, διὰ τῆς ἀλληλοφασίας, τὰς ζωϊκὰς μορφὰς ν' ἀναπτύξῃ ἐπὶ τὸ τελειότερον καὶ ὑψηλότερον καὶ νὰ παραγάγῃ ὄντα τελειότερα, **λογικὰ.**

Ὁ ἀγὼν ὅμως οὗτος εἶνε μάταιος, διότι οὐδὲν ἐν τῷ κόσμῳ αἰώνιον, ἀλλὰ τὰ πάντα φθαρτὰ καὶ ἐν διηνεκεῖ ἀλλοιῶσει καὶ μεταβολῇ. Ἐλεύσεται ἡμᾶς καθ' ἣν σύμπασα ἡ ἐπιφάνεια τοῦ πλανήτου ἡμῶν μεταβληθῆσεται εἰς ἀπέραντον νεκροταφεῖον συμπίδου τῆς δημιουργίας, οὐδ' αὐτοῦ τοῦ ἀνθρώπου ἐξαιρουμένου. Θὰ ἐπέλθῃ στιγμή χρόνου, καθ' ἣν καὶ αὐτὸς ὁ πλανήτης ἡμῶν ὁλόκληρος θὰ καταπέσῃ ὡς τεράστιος οὐρανοπετιὴς λίθος ἐπ' αὐτοῦ τοῦ ἡλίου καὶ εἰς ὑλὴν διάπυρον θὰ μεταβληθῆ.

Αἱ καταστροφαὶ ὅμως αὗται λίαν ἀφίστανται ἀφ' ἡμῶν καὶ ἐπὶ σειρᾶς ἑκατομμυρίων αἰῶνων θὰ ἐξακολουθῆ ὑπάρχουσα ἡ μὴ τ η ρ γ ἦ, φωτιζομένη ὑπὸ τοῦ ζωοφόρου ἡλίου καὶ τρέφουσα καὶ γαλουχοῦσα φιλοστόργως διὰ τῶν ὑλῶν αὐτῆς τὸν ἀνθρώπον καὶ τὴν ἐπίλοιπον ἐνόργανον δημιουργίαν. Ἄλλ' ἐπὶ τέλους θ' ἀποθάνῃ, θὰ καταστραφῆ, θὰ ἐπέλθῃ καὶ ταύτης τὸ τέλος, ὅπως ἐγεννήθη, ἀποσπασθεῖσα πρὸ ἀπείρων αἰῶνων ἀπὸ τοῦ ἡλίου ἐν σχήματι διαπύρου δακτυλίου φωτοβόλου καὶ ἀτμοειδοῦς.

Χωροῦσα οὕτω βαθμῶν ἡ γῆ πρὸς τὸ μοιραῖον αὐτῆς τέλος, ὑφίσταται διαρκῶς καὶ ἀπαύστως πλείστας ἀνατροπὰς καὶ καταστροφὰς, ἐξαλλοιούμενη καὶ γηράσκουσα. Ἡπειροὶ καὶ βυθὸς θαλάσσης, ὄρη καὶ πεδιάδες, ποταμοὶ καὶ λίμναι καὶ τὰ ἐπίλοιπα

τοῦ πλανήτου ἡμῶν τμήματα καὶ δυστατικά ἔχουσι τὴν ἱστορίαν αὐτῶν τὴν γεωλογικὴν, διότι ὅπως λάβωσι τὴν παροῦσαν αὐτῶν κατάστασιν διήλθον ἐν τῇ παρελεύσει χρόνου μακροῦ πλείστα καὶ ποικίλα στάδια διαμορφώσεως.

• Πάσας δὲ ταύτας τὰς ἀνατροπὰς καὶ ἀλλοιώσεις καὶ μεταβολὰς ἀπεργάζονται δυνάμεις μυστηριώδεις, ἃς ζητεῖ νὰ ἀνακαλύψῃ ὁ ἐν διηνεκεῖ σκέσει πρὸς τὴν φύσιν εὐρισκόμενος ἄνθρωπος, οὕτινος ἢ ἐν τῷ κόσμῳ ὑπαρξίς στενώτατα συνδέεται μετὰ τῆς μητρὸς γῆς.

• Ὄταν ἡ ἐπιφάνεια τῆς γῆς ρηγνύνται, δεινῶς τοῦ ἐδάφους συγκραδαινομένου, καὶ ἐκ τῶν σχηματισθέντων ρηγμάτων στῆλαι τεράστια ἀμυγδῶν καὶ σποδοῦ ἀναψυδῶνται, εἰς ζοφερὰν νύκτα αἰθηνιδίως τὴν ὥραιαν ἡμέραν μεταβάλλουσαι, ἢ ὅταν τὸ ἔδαφος ἀνευ τινὸς προοιωνίσματος δεινότητά σείνται καὶ πόλεις πλούσιαι καὶ ἀθηραὶ εἰς σωρῶν ἐρειπίων καὶ πτωμάτων μεταβάλλωνται ἢ καταπίνωνται ὑπὸ τῆς θαλάσσης, ἢ τυφῶνες καὶ πλήμμυραι ἐπέρχονται δεινὰς ἐπιφέροντες καταστροφὰς, ὁ δυστυχὴς θνητὸς ἐκπληκτικὸς πρὸ τῶν μυστηριωδῶν τούτων τῆς φύσεως φαινομένων ἀναζητεῖ τὰς τὰ φαινόμενα ταῦτα ἀπεργαζομένας δυνάμεις καὶ διὰ μυρίων ὑποθέσεων ζητεῖ νὰ ἐξηγήσῃ ταύτας. Ὡς τοιαύτην μυστηριώδη δύναμιν θεωρεῖ καὶ τὴν ὑποχθόνιον ἐκείνην, ἣ τις συγκραδαίνει τὸ ἔδαφος, ὡς περὶ θάλασσαν ἐν σάλῳ εὐρισκομένην. Ταύτην θὰ ἐρευνήσωμεν συντομώτατα ἐν τῇ ἀνά χειρας πραγματείᾳ.

• Ὡς βῆθρον ἀπολύτως ἀσειστον καὶ ὡς ὑπόδειγμα παντὸς στερεοῦ καὶ ἀκινήτου, ἐπὶ τοῦ ὁποίου οἱ ἀρχαῖοι καὶ αὐτὸν τὸν οὐρανὸν ἐστήριζον, θεωροῦμεν τὸ ἔδαφος, διότι παραβάλλομεν τοῦτο πρὸς τὴν λίαν εὐκίνητον ἀτμόσφαιραν καὶ τὴν διηνεκῶς μαστιγομένην ὑπὸ τῶν ἀνέμων καὶ σαλασσομένην θάλασσαν.

Καὶ ὅμως πολὺ τῆς ἀληθείας ἀφιστάμεθα, διότι τὸ ἔδαφος ἀποτελεῖ πράγματι μᾶζαν ἀπαύστως τρέμουσαν καὶ κραδαινομένην, ὡς ἀπέδειξαν εὐαίσθητα σεισμολόγοι. Διὰ τοῦτο οὐκ ὀλίγοι γεωλόγοι παρέβαλον τὸν φλοιὸν τῆς γῆς πρὸς σχεδίαν ἐκ λίθων ἀπαύστως σαλασσομένην ἐπὶ τῶν κυμάτων τοῦ ὑπὸ ῥιψελέθεοντος, ὡς σαλάσσειται σχεδία εὐθραυστός ἐπὶ τῶν κυμάτων τοῦ ὠκεανοῦ.

Τρόποι ἀσθενέστατοι τοῦ ἐδάφους καὶ συντιναγμοὶ δεινότατοι ὀλοκλήρους χώρας καταστρέφοντες, παρατηρήθη, ὅτι συμβαίνουσιν οὐ μόνον ἐν τοῖς τόποις ἐκείνοις, ἐν οἷς ἐσδεσμένα ἢ ἀσβεστά ἠφαίστεια ὑπάρχουσιν, ἀλλὰ καὶ ἐκεῖ ὅπου οὐδὲν ἠφαιστειὸν φαινόμενον παρατηρεῖται, ὡς π. χ. ἐν τῷ Κορινθιακῷ κόλπῳ καὶ Ἰονίῳ πελάγει, δυνάμενοι νὰ σείωσιν ἀπεράντους ἐκτάσεις τῆς γῆνιου ἐπιφανείας.

Οἱ συντιναγμοὶ οὗτοι, οὐδεμίαν πρὸς τὰς τῶν ἠφαιστειῶν ἐκρήξεις σχεδὸν ἔχοντες, ἐκλήθησαν ὑπὸ τῶν γεωλόγων πλοῦ τῶ ν ε ι ο ι, ὑπὸ τῶν νεωτέρων δὲ τεκτονικῶν, ὡς σχεδὸν ἔχοντες πρὸς τὴν κατασκευὴν τοῦ φλοιοῦ τῆς γῆς καὶ τὴν γένεσιν τῶν ὄρεων.

Καλοῦσι σειμοῦς οἱ γεωλόγοι τὰς αἰσθητάς, ἢ καὶ ὁρατάς ἐνίοτε κινήσεις καὶ συγκλονισμοὺς μεγάλων ἢ μικρῶν ἐκτάσεων τῆς γῆνιου ἐπιφανείας, ἃς ἀπεργάζεται δύναμις, ἐν αὐτῇ τῇ γῆ ἠνοικουσα καὶ σειμογόνοσ καλουμένην.

Τὸ βῆθος, ἐν ᾧ ἔδρευει ἡ σειμογόνοσ αἰτία, καλεῖται κέντρον σειμοῦ, ἐπὶ κέντρον δὲ τὸ μέρος ἐκεῖνο τῆς ἐπιφανείας, ἐφ' οὗ καθέτως ἐνεργεῖ ὁ σειμὸς ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω. Οἱ οὕτω σειμοί τόποι καλοῦνται ἀπὸ σειστοί, οἱ δὲ σείοντες τοὺτους σειμοὶ ἀπὸ τοιγενεῖς, πρὸς διάκρισιν τῶν ἑτεροσειστων τόπων, οἵτινες σείονται ὑπὸ ἀλλοθιγενῶν σεισμῶν, ὧν οἱ συγκλονισμοὶ φθάνουσιν ἄχρις αὐτῶν (κατὰ τὴν ὀνοματοθεσίαν Ἡρ. Μιτσοπούλου).

Τόπους αὐτοσειστικούς ὑπὸ αὐτοθιγενῶν σεισμοῦ πολλοὺς ἔχει ἡ ἡμετέρα χώρα, ἥς σημειωδέστεροι εἶνε ἡ Κορινθία, ἡ Παρνασίς, ἡ Αἰγιαλεία, ἡ Ἀχαΐα καὶ Ἡλις, αἱ Ἰόνια νῆσοι, ἡ Μεσσηνία, ἡ Λακωνία, αἱ νῆσοι τοῦ Αἰγαίου Πελάγους, ἡ Βοιωτία καὶ Χαλκίς, ἡ Θεσσαλία, τὰ δυτικὰ παράλια τῆς Μικρῆς Ἀσίας καὶ αἱ νῆσοι αὐτῆς, ἡ Κωνσταντινούπολις, ἡ Κρήτη κτλ.

Αἱ Ἀθῆναι εἶνε τόπος ἑτεροσειστικός σείομενος ἀλλοπαθῶς ὑπὸ σεισμῶν τῆς Πελοποννήσου, Παρνασίδος, Βοιωτίας, Κυκλάδων, Χίου, καὶ διὰ τοῦτο ἐν αὐτῇ ἐσώθησαν πλείστα ἀρχαῖα μνημεῖα.

Ἡ ἐντασις καὶ ἡ ἰσχὺς τῶν σεισμῶν καὶ τὰ τοῦτων ἀποτελέσματα εἶνε διάφορα. Διότι συμβαίνουσι σειμοὶ κατὰ τῶν ὁποίων οὐδὲ τὰ στερεώτατα τῶν οἰκοδομημάτων ἀντέχουσι, τὸ δ' ἔδαφος σείομενον ὁμοιάζει πρὸς κυμαινομένην θάλασσαν ἐν καιρῷ μεγάλῃς τρικυμίας. Πόλεις ὀλόκληροι ἐντὸς δευτερολέπτων ἐγκατακρημνίζονται μετὰ φοβεροῦ πατάγου, καὶ βράχοι τεραστίου μεγέθους ἀποσπῶμενοι ἀπὸ τῆς ὀρεινῆς καταπίπτουσι πρὸς τὰς παρακειμένας κοιλάδας μετὰ φρικαλέου δούλου. Τὸ ἔδαφος γήγγυται ὑπὸ μεγάλων ρηγμάτων, εἰς τὰ ὁποῖα ὀλόκληροι πόλεις ἐγκατακρημνίζονται, ἢ δὲ θάλασσα ἐφορμῶσα καταπνίγει πόλεις καὶ χώρας μεγάλας.

• Ἄν καὶ δυσχερὲς λίαν νὰ παρατηρῶνται οἱ σειμοὶ κατὰ τὴν διάρκειαν αὐτῶν, οὐχ ἦττον οἱ γεωλόγοι ἠδυνήθησαν νὰ διακρίνωσιν, ὅτι τὰ ἀπὸ τοῦ σεισμικοῦ κέντρον πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς, ἐκπεμπόμενα κύματα ἀπεργάζονται ἐπ' αὐτῆς δύο εἶδη κινήσεων, ἥτοι τοὺς καθέτους καὶ τοὺς κυματοσειδεῖς σειμοῦς.

• Ὅπου γῆς ἡ κίνησις αὐτῆ γίνεται ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω, ἐκεῖ κείται, ὡς προεῖρηται, τὸ ἐπὶ κέντρον τοῦ σειμοῦ, ὅπερ εἶνε καὶ τὸ κέντρον τῆς καταστροφῆς. Τοὺς σειμοὺς τούτους καλοῦσι καθέτους, τυμπανίτας ἢ βράστας (ἐκ τοῦ βράσσω).

• Ὡς ἐκ τούτου πᾶν ὅ,τι ἐπὶ τῆς γῆς εἶνε κινητὸν ἀνατινάσσεται, οἰκίαι ἀνεκσφενδονίζονται μετὰ τῶν θεμελιῶν αὐτῶν καὶ βράχοι πελοποιοὶ χορεοῦσιν. Οὕτω κατὰ τὸν σεισμὸν τῆς Ρίομβάμβας τῷ 1797, λέγεται, ὅτι πολλοὶ νεκροὶ τῶν ἐν τῷ νεκροταφείῳ τεταμμένων ἀνεβλήθησαν ἐκ τῶν τάφων αὐτῶν καὶ ἐρριψθησαν ἐπὶ τινος λόφου, ἐκεῖθεν τοῦ ποταμοῦ κειμένοι. Ἐν Port-Royal τῆς Ἰαμαϊκῆς, κατὰ τὸν σεισμὸν τῆς 7ης Ἰουνίου τοῦ 1792, οἱ ἄνθρωποι, οἵτινες εἶχον συναθροισθῆ ἐν τῇ ἀγορᾷ, ἀνερριψθησαν διὰ τοῦ ἀέρος εἰς τὸν παρακειμενον λιμένα καὶ ἐπνίγησαν. Κατὰ τὸν σεισμὸν τῆς Καλαβρίας τῆς 20ῆς Μαρτίου τοῦ 1783 εἶδεν

ὁ Χάμιλτων τὰ γραφικὰ τῆς χώρας ὄρη νὰ χορεύωσι, τοὺς ἀνθρώπους καὶ τὰς οἰκίας νὰ ἀναρρίπτωνται ἀλλάχου, τοὺς δὲ λίθους τῶν λιθοστρώτων νὰ ἐκσφενδονίζωνται πρὸς τὸν οὐρανόν, ὡσπερ σφαῖραι πηλεβόλου. Κατὰ τὸν σεισμόν τῆς Χιλῆς ἰσθὸς ἐμπλεπνγμένος ἐν τῇ γῆ εἰς 10 μέτρα βάθους ἀνεβλήθη πολὺ μακράν. Τοιοῦτος κάθετος σεισμός ὑπῆρξε καὶ ὁ σεισμός τῆς Χίου τοῦ 1881, ὡς καὶ οἱ τῆς Καζαμτζιόλης τῷ 1881 καὶ 1883, οὓς κατωτέρω θέλομεν συντόμως περιγράψαι.

Ἀπὸ τοῦ ἐπικέντρου οἱ συντιναγμοὶ μεταδίδονται περαιτέρω κυματοειδῶς καὶ παράγουσι τοὺς λεγομένους κυματοειδεῖς ἢ κοσκινίτας σεισμούς, καθ' οὓς ἡ ἐπιφάνεια τῆς γῆς ὁμοιάζει πρὸς κυμαίνομένην θάλασσαν, καὶ ἐνίοτε τοσοῦτον ἰσχυρῶς, ὥστε τὰ κύματα καθίστανται καὶ ὄρατά.

Οὕτω κατὰ τὸν σεισμόν τῆς Καλαβρίας τοῦ 1783 τὰ δένδρα ἐκκλινον τοσοῦτον ἰσχυρῶς ὥστε οἱ κλάδοι αὐτῶν προσκρούοντες ἐπὶ τοῦ ἐδάφους ἐθλῶντο. Ἐν Μισσοῦρη τῷ 1811 τὰ δάση ἐκυμαίνοντο ὡσπερ οἱ στάχυνες ἀγροῦ, ὅταν πνέη ἄνεμος. Κατὰ τὸν σεισμόν τῆς Καρακάας τῆς 26 Μαρτίου τοῦ 1812 τὸ ἐδαφὸς ὁμοιάζε πρὸς καχλάζον ὕδωρ. Ἐπὶ τῆς νήσου Μαϊόρκας, σεισμοῦ γενομένου τῷ 1851, παρετηρήθη ἐν τῷ ὄπλοσταδίῳ τῆς πόλεως, ὅτι τὰ πρὸς τὸν δυτικὸν τοῖχον κειλιμένα ὄπλα κατέπεσον, τὰ δὲ πρὸς τὸν ἀνατολικὸν ἔμειναν ἐν τῇ θέσει αὐτῶν. Κωδωνοστάσια συνήθως καταπίπτουσιν ὡς μία μᾶζα, ἐνίοτε δὲ μία μόνον τούτων γωνία ἐναπομένει, ὡς τοῦτο συνέβη κατὰ τὸν σεισμόν τῆς Καλαβρίας ἐπὶ τοῦ κωδωνοσταδίου τῆς Ἀγίας Δομινίκας ἐν Μοντεμοῦρρο. Ἄν οἰκίας τινος αἱ γωνιαὶ εὐρίσκωνται κατὰ τὴν διεύθυνσιν τοῦ σεισμοῦ, τότε καταπίπτει ἡ ἀντίθετος ταύτης γωνία, ὡς τοῦτο συνέβη ἐπὶ τῆς μητροπόλεως τοῦ Πατέρνου ἐν Καλαβρία κατὰ τὸν σεισμόν τοῦ 1857. — Κατὰ τὸν σεισμόν τῆς Θεσσαλίας, τὸν ἐπισυμβάντα τῇ 24 Δεκεμβρίου τοῦ 1891, πολλαὶ οἰκίαι τῆς Λαρίδος ἐκκλινον ὡσπερ κάλαμος τὰ δὲ δένδρα τῆς δενδροστοχίας προσέκρουον ἐπὶ τοῦ ἐδάφους.

Οἱ σεισμοὶ δ' οὗτοι εἶνε τότε λίαν καταστρεπτικοί, ὅταν τὸ κύρωμα ἢ τὸ ὄρος τοῦ κύματος ἦνε ὑψηλόν, βαθεῖα δὲ ἡ κοιλάς τούτου· τοῖχοι οἰκιῶν κείμενοι παραλλήλως τοῦ κύματος καταπίπτουσι, καθέτως δὲ εὐγύννται. Οὕτω κατὰ τὸν σεισμόν τοῦ Αἰγίου τοῦ 1861 οἱ τοῖχοι τοῦ δημοτικοῦ σχολείου ἐν Γαλαξειδίῳ ἦνοιξαν καὶ ἡ στέγη κατέπεσε καὶ ἠθελον φονεῦσαι ἅπαντας τοὺς ἐντὸς τότε εὐρισκομένους μαθητὰς, ἂν οἱ τοῖχοι δὲν ἐπανήρχοντο ταχέως εἰς τὴν προτέραν αὐτῶν θέσιν, ὅπως ἐμποδίσωσιν οὕτω τὴν μέχρι τῶν κεφαλῶν τῶν παιδῶν κατάπτωσιν τῆς στέγης, ἥτις ἔμεινεν ἐν περίπου μέτρον ὑπὲρ τὰς κεφαλὰς τῶν πτωχῶν μαθητῶν. Ἐν Χίῳ (1881) τὸ κύμα ἦτο τοσοῦτον ὑψηλόν, ὥστε τὸ ξύλινον δῶμα (ταράτσα) ἐπαύλεως τινος, εἰς ἐρείπια μεταβληθείσης, τὸ ἔριπεν εἰς τὴν ἀντίπεραν τοῦ παρακειμένου χειμάρρου ὄχθην, 16 μέτρα πλάτος ἔχοντος, χωρὶς νὰ πάθῃσι βλάβην τινά, αἱ ἐπ' αὐτοῦ κατὰ τὴν στιγμὴν τοῦ σεισμοῦ τὰ ἄνθη ποτίζουσαι δύο νεάνιδες.

Λίαν περιέργοι εἶνε οἱ εἰς τινὰς περιπτώσεις παρατηρηθέντες κυκλοτερεῖς ἢ κατὰ δὶννηθ-

μόν ἢ στρόβιλον σεισμοί, οἵτινες εἶνε καταστρεπτικώτατοι καὶ ἀποτέλεσμα καθέτων ἢ κυματοειδῶν συντιναγμῶν. Τοιαῦται στροβιλοειδεῖς κινήσεις παρετηρήθησαν τῷ 1880 κατὰ τὸν σεισμόν τῆς Ἀγράμης, ἐν τῷ νεκροταφείῳ τῆς ὁποίας εἶδον, ὅτι αἱ πλάκες τῶν τάφων εἶχον περιστραφῆ ἐκ Β πρὸς Ν περὶ τὰς 10⁰—25⁰. Ὁμοίως τοιαῦται κινήσεις παρετηρήθησαν ἐν Ζακύνθῳ τῇ 29η/17 Δεκεμβρίου τοῦ 1820, ἐν Χίῳ τῇ 22 Μαρτίου 1881, ἐν Μεσσηνίᾳ τῇ 15 Αὐγούστου 1886 καὶ ἐν Αἰγίῳ τῇ 30 Αὐγούστου 1888. Τὴν αὐτὴν περὶ ἄξονα περιστροφὴν ἐπιτυμβίων λίθων παρετήρησα ἐν τῷ νεκροταφείῳ τῆς Ζακύνθου κατὰ τὸν τελευταῖον αὐτῆς σεισμόν.

Κατὰ τὸν σεισμόν τῆς Καλαβρίας τοῦ 1783 οἱ λίθοι ὀβελίσκου ἰσταμένου πρὸ τοῦ μοναστηρίου τοῦ Ἀγ. Στεφάνου καὶ Βόσκου περιστράφησαν περὶ ἴδιον ἕκαστος ἄξονα, τὸ βάθρον ὅμως ἔμεινεν ἀκίνητον. Ἐπίσης κυκλοτερεῖς σεισμοὶ παρετηρήθησαν ἐν Μαϊόρικα καὶ ἐν Ἀάχην (Ἀκυσίθρανον) τῷ 1878 ὑπὸ τῶν ὁποίων περιστράφη κατὰ τινὰς μοίρας τὸ ἄγαλμα τῆς μετώπης τοῦ πολυτεχνείου. Ἐνίοτε παρατηροῦνται καὶ σεισμοὶ λίαν πολύπλοκοι, προκίπτοντες κατὰ πᾶσαν πιθανότητα ἐκ συναντημένων πολλῶν κυματοειδῶν, ὅτε τὸ ἐδαφὸς ὁμοιάζει πρὸς θάλασσαν ἐν δὶνῃ εὐρισκομένην.

Λίαν δὲ οὐσιῶδες διὰ τὴν ἐξήγησιν τῶν σεισμῶν εἶνε ὁ προσδιορισμὸς τῆς διευθύνσεως αὐτῶν καὶ ἡ διάρκεια ὡς καὶ ὁ χρόνος, καθ' ὃν ἐπέρχονται. Τοῦτο δὲ ἐπιτυγχάνεται διὰ τῶν λεγομένων σεισμοσκοπίων ἢ σεισμομετρητῶν, ὧν τὸ ἀπλοῦστερον εἶνε ἐκκερμεὲς κοινόν, κρεμάμενον ἀπὸ τῆς ὀροφῆς.

Καίτοι δὲ συχνότατα ὑπὸ δεινῶν σεισμῶν πάσχουσι πολλαὶ ἐπαρχίαι τοῦ ἑλληνικοῦ κράτους, οὐδεμία προσοχὴ δίδεται πρὸς ἐπιστημονικὴν ἐξερεύνησιν τοῦ φαινομένου τούτου οὐδὲ συντρέχουσι τοὺς ἐπιθυμοῦντας νὰ ἀσχοληθῶσιν εἰς τοιαύτας μελέτας, οἱ δὲ κάτοικοι ἐξακολουθοῦσιν οἰκοδομοῦντες τοὺς οἴκους καὶ ναοὺς αὐτῶν λίαν ἐλαττωματικῶς, προσπαθοῦντες νὰ μνηθῶσι τὸ οἰκοδομικόν τῆς πρωτεύουσῆς σέστημα, ἥτις εὐτυχῶς εἶνε χώρα δύσσειστος· διότι ἂν αἱ Ἀθῆναι ἐσειόντο ὡς αἱ Πάτραι, αἱ Θῆβαι ἢ ἡ Ζάκυνθος ἦθελον ἐντὸς ὀλιγίστων δευτερολέπτων μεταβληθῆ εἰς σωρὸν ἐρειπίων καὶ πτωμάτων.

Καὶ ὅμως πρὸ 30 καὶ πλέον ἐτῶν ὁ σοφὸς τοῦ Σινναίου ἀστεροσκοπεῖου διευθυντής, ὁ Ἰούλιος Σμίτ, περιγράφων τὸν σεισμόν τοῦ Αἰγίου τοῦ 1861, ἐξέθεσεν ἐν τῇ πραγματείᾳ του ἐκείνη, ἥς καὶ ἑλληνικὴ ὑπάρχει μετάφρασις, καὶ σοφωτάτας συμβουλὰς περὶ τοῦ τρόπου καθ' ὃν πρέπει νὰ κτίζωνται αἱ οἰκίαι.

Δυστυχῶς δὲν ἐλήφθησαν αὐταὶ ὑπ' ὄψιν, οὐδὲ ἦλθεν εἰδῆσι τὸ πλήρωμα τοῦ χρόνου, ὅπως ἐπιστήσωμεν τὴν προσοχὴν ἡμῶν εἰς τοιαύτας ἐπιστημονικὰς μελέτας. Μὴ φανῆ λοιπὸν ἡμῖν παράδοξον, ἂν λέγω ὅτι ταχέως θὰ λησμονηθῆ ἡ πανωλεθρία τῆς Ζακύνθου καὶ τῶν Θηβῶν, καὶ τότε πάλιν θὰ ἐνθυμηθῶμεν τοὺς σεισμούς, ὅταν νέα ἐπέλθῃ καταστροφὴ.

Οὐδὲν διὰ τοὺς σεισμούς ὑπάρχει προοιωνίσιμα.

Συνήθως οὗτοι ἐξαγγέλλονται δι' ὑποχθονίων

βρόμων, άκουσμένων μικρόν τινα χρόνον πρὸ αὐτῶν, ἢ συγχρόνως ἢ μετ' αὐτούς. Οἱ ὑποχθόνιοι δὲ οὗτοι βρόμοι εἶνε διάφοροι· ὅτε μὲν ὁμοιάζουσι πρὸς ψόφους τρικυμώδους άνέμου, ὅτε πρὸς κλαγγὴν ὑπὸ δαιμόνων ταρασσομένων ἀλύσεων, ἢ ἐπὶ λιθοστρώτου συρομένων ἀμαξῶν, ἢ πρὸς ἤχον ἀπείρων τυμπάνων, τριβόλων, βροντῶν, συντριβομένων ἀγγείων, ἢ πρὸς συριγγὸν ἀτμομηχανῆς ἢ τριγμοὺς πυρκαϊᾶς. Ἀκούονται δὲ ἐκ μεγάλης ἀποστάσεως. Ὑπὸ τοιούτων ὑποχθονίων βρόμων συνωδεύοντο οἱ σεισμοὶ τῆς Ζακύνθου καὶ τῶν Θηδῶν.

Ἐνίοτε τοὺς σεισμοὺς παρακολουθοῦσιν ὀμίχλαι καὶ καταιγίδες καὶ ἄλλα μετεωρολογικὰ φαινόμενα, ἀλλὰ ταῦτα οὐδεμίαν σχέσιν ἔχουσι πρὸς τοὺς σεισμούς.

Διηγούνται ὅτι καὶ ζῶά τινα πρὸ τοῦ σεισμοῦ καταλαμβάνονται ὑπὸ τινος ἀνησυχίας ὡς νὰ προαισθάνωνται τὸ δεινόν· π. χ. κύνες, ἵπποι, σαῦραι, ὄφεις, κροκόδειλοι κτλ.

Μεταδίδονται δὲ οἱ σεισμοὶ περαιτέρω μετὰ ταχύτητος 500, 1000 καὶ πλέον μέτρων ἀνά πᾶν δεῦτερον λεπτόν τῆς ὥρας ἀναλόγως τῆς ψύσεως τοῦ σειομένου πετρώματος. Ὁ σεισμός τῶν Πατρῶν τῆς 13/25 Αὐγούστου 1889 ἐγένετο αἰσθητός καὶ ἐν Βερολίνῳ διὰ τῆς στάθμης τοῦ ἐκεῖ ἀστεροσκοπείου, ὑπελογίσθη δὲ ὅτι οἱ κραδασμοὶ αὐτοῦ διέτρεξαν ἀνά δευτερόλεπτον 83 χιλιομ.

Ἡ διάρκεια τῶν σεισμῶν εὐτυχῶς εἶνε ὀλιγίστων δευτερολέπτων, σπανίως δὲ πρωτολέπτων. Ὁ σεισμός τῆς Κάρικας ἤρχισε διὰ κραδασμοῦ 5—6 δευτερολέπτων, ὑπὸ τοῦ ὁποίου ἐκινήθησαν οἱ κώδωνες τῶν ἐκκλησιῶν, τοῦτον παρτικολοῦσθησαν ἕτερος, διπλάσιον χρόνον διαρκέσας, κατὰ τὸν ὁποῖον τὸ ἔδαφος ὁμοίαζε πρὸς κυμαινομένην θάλασσαν, τέλος ἐπῆλθε κάθετος συντιναγμός 3"—4", ἐπενεγκὼν τελείαν καταστροφὴν. Κατὰ τὸν σεισμόν τῆς Λισσαβῶνος ὁ πρῶτος συντιναγμός διήρκεσε 5", καταρτίψας τοὺς ναοὺς καὶ τὰ μεγάλα οἰκοδομήματα· τοῦτον ἐντὸς ὀλίγου χρόνου παρτικολοῦσθησαν ἕτερος βραχύτατος, καταστρέψας τὴν πόλιν ἐκ θεμελίων. Κατὰ τὸν σεισμόν τῆς Καζαμτζιόλας τοῦ 1883 εἰς καὶ μόνον κάθετος συντιναγμός κατέστρεψε τὴν πόλιν.

Οἱ πλεῖστοι τῶν καταστρεπτικῶν σεισμῶν δὲν συντινάσσουν ἀπαξ τὸ ἔδαφος μετὰ τὴν καταστροφὴν, ἀλλ' ἐπαναλαμβάνουσι τοὺς συντιναγμοὺς αὐτῶν ἐπὶ μακρὸν χρόνον καὶ κατὰ διαλείμματα, διακοῦντες μῆνας ἢ καὶ ἔτη.

Κατὰ τὸν σεισμόν τοῦ 1853 τὸν καταστρέψαντα τὰς Θήβας οἱ συντιναγμοὶ τοῦ ἔδαφους ἐξηκολούθουν ἐπὶ 15 μῆνας. Κατὰ τὸν τῆς Φωκίδος τοῦ 1871 ἐξηκολούθουν ἐπὶ 3 1/2 ἔτη, κατὰ τὰ ὁποῖα ἐγένοντο αἰσθητοὶ περὶ τὰς 600, 000 συντιναγμῶν. Τὸ αὐτὸ παρετηρήθη καὶ κατὰ τὸν σεισμόν τῆς Χίου τοῦ 1881, παρατηρεῖται δὲ καὶ νῦν ἐν Ζακύνθῳ καὶ Θήβαις.

Τὸ μέγεθος δὲ τῆς ὑπὸ τινος σεισμοῦ σειομένης χώρας εἶνε διάφορον. Οὕτω εὐρέθη, ὅτι ὁ σεισμός τῆς Λισσαβῶνος ἐσειδεν ἐπιθάνατον γῆς 100, 000 τετραγ. γεωγρ. μιλίων, ὁ τῆς Κεφαλληνίας (1867) 5,950 τετραγ. γεωγρ. μιλ., ὁ τῆς Φωκίδος 2,375

τετρ. γ. μ. καὶ ὁ τῆς Μεσσηνίας τοῦ 1886 κατὰ τοὺς ὑπολογισμοὺς ἡμῶν 18,000 τετρ. γ. μ. Κατὰ τὸν τελευταῖον τῶν Θηδῶν σεισμόν ἐσειδθη χώρα, ἥς τὸ ἔμβαδὸν ἦτο 102,000 τετραγ. χιλιομέτρων.

Ἐπὶ τῇ βάσει παρατηρήσεών τινων δύνανται οἱ γεωλόγοι νὰ ὑπολογίσωσι τὴν βαθύτητα ἐν ἣ ἔδρευε ἡ σεισμογόνος αἰτία. Εὐρον δὲ ὅτι ἡ βαθύτης αὕτη δὲν εἶνε μεγάλη σχετικῶς, ἦτοι 9,000 μέχρι 40,000 μέτρων. Ἐπομένως ἡ σεισμογόνος αἰτία δὲν ἔδρευε ἐν τῷ τετνηκῷ τῆς γῆς παρῶνι, ὡς ἄλλοτε ἐπιστεῦετο, ἀλλ' ἐν αὐτῷ τῷ στερεῷ αὐτῆς ἠλοῖφ. Εὐρον δὲ δι' ὑπολογισμοῦ ὅτι ὁ τελευταῖος τῆς Ζακύνθου σεισμός εἶχε τὸ κέντρον αὐτοῦ μεταξὺ Ζακύνθου καὶ Πελοποννήσου εἰς βάθος 20 χιλιομέτρων, ὁ δὲ τῶν Θηδῶν, σχεδὸν ὑπὸ τὸν λόφον τῆς Καδμείας εἰς βάθος 12,000 χιλιομέτρων περίπου.

Ὅταν τὸ ἔδαφος εἶνε βραχῶδες καὶ συμπαγὲς οἱ κραδασμοὶ ἐν αὐτῷ μεταδίδονται ὁμοειδῶς, ὀλιγώτερον δὲ βλάπτονται τὰ ἐπὶ τούτου ἐκτισόμενα οἰκήματα· ὅταν ὅμως τὸ ἔδαφος ἦνε ψαθυρόν, ἐξ ἄμμου καὶ κροκαλῶν συνιστάμενον, ὡς εἶνε τὸ τοῦ Αἰγίου καὶ Πατρῶν, τότε αἱ καταστροφῆι μέγισται, διότι τότε τὰ κτίρια κατασκάπτονται ἐκ θεμελίων ὑπὸ τῆς ὑποχθονίου δυνάμεως.

Οἱ ἰσχυροὶ σεισμοὶ ἀνῆκουσιν εἰς τὰ καταστρεπτικώτατα τῶν φυσικῶν φαινομένων, διότι ὀλιγίστοι κραδασμοὶ εἶνε ἱκανοὶ δεινοτάτας νὰ ἐπενέγκωσι καταστροφάς. Ἡ πόλις Μενδόζα ἐντὸς ἐνός λεπτοῦ, κατὰ τὸν σεισμόν τοῦ 1861, ὀλόκληρος κατεστράφη. Κατὰ τὸν σεισμόν τῆς Λισσαβῶνος τοῦ 1755 ἐφονεύθησαν 60,000 ἀνθρώπων.

Κατὰ τοὺς σεισμοὺς σχηματίζονται καὶ χάσματα ἢ ρήγματα, ἅτινα μένουσιν ἢ χαίνοντα ἢ κλείουσι πάλιν. Τὸ πλάτος δ' αὐτῶν εἶνε πολλακίς μέγα, ὥστε καὶ οἰκίαι καὶ δῖση καὶ ἄνθρωποι ἐγκυκατακρημνίζονται καὶ καταπίνονται ὑπ' αὐτῶν. Ὁ Στράβων διηγεῖται ὅτι ἡ πόλις Βοῦρα, ἥτις ἦτο πόλις μεσόγειος, πρὸς τὰ ἀριστερὰ τοῦ Ἑρασίνου ποταμοῦ, παρὰ τὸ Αἶγιον κειμένη, κατεπόθη σύμπασα ὑπὸ χάσματος γῆς, τὴν νύκτα σεισμοῦ γενουμένου. Συγχρόνως τότε κατεποντίθη καὶ ἡ πόλις Ἐλίκην.

Ὁ ἱστορικὸς Προκόπιος ἀναφέρει ὅτι τῷ 551 μ.Χ. Ἰουλ. 5ῃ μέγιστος σεισμός ἐγένετο ἐν Ἑλλάδι ὑπὸ τοῦ ὁποῖου κατεστράφησαν αἱ Πάτραι, ἡ Ναύπακτος, ἡ Κορώνεια, ἡ Χαϊρώνεια κτλ. ἐγεννήθησαν δὲ καὶ γῆς χάσματα καὶ θαλάσσης ἐπιδρομαὶ ἐν τῷ Μαλιακῷ κόλπῳ, ἀπωλέσθησαν δὲ καὶ πλεῖστοι ἄνθρωποι.

Κατὰ τοὺς ἰσχυροὺς σεισμοὺς χώραι, ὧν τὸ ἔδαφος ψαθυρόν καὶ ποταμώχωστον, πάσχωσι καὶ πολλακίς κατολισθήσαν, καὶ ἂν κείνται πλησίον θαλάσσης, μέρος αὐτῶν θαλασσεύει. Ὑπὸ τοιούτου παθήματος κατεστράφη ἡ πόλις Ἐλίκην. Οὐδέποτε ὅμως συμβαίνουσι καθολικαὶ συνιζήσεις ἢ καταδυθίσεις μεγάλων τῆς γῆς τμημάτων, ὡς ἐσχάτως διεδόθη ὅτι ὀλόκληρος ἡ Ζάκυνθος πρόκειται νὰ καταποντισθῆ.

Ἐπὶ χωρῶν δὲ ποταμώχωτων σχηματίζονται ρήγματα πολλά, δι' ὧν ἀναβάλλονται ὑπόγεια ὕδατα, βόρβορος, ἄμμος καὶ πηλός, ἀποτελοῦντες μικροὺς κώνους, ὧν ἡ κοίτη κορυφὴ φέρει ὑδωρ ἰριδίζον ὑπὸ ὀξειδίου τοῦ σιδήρου. Πολλακίς ἡ ποσότης τῶν ὑδά-

των εἶνε τοσοῦτο μεγάλην ὥστε καὶ λῆναι σχηματίζονται ὑπὸ τοῦ ἐκ τῆς ἀθύσσου ἀνεκθλιβομένου ὕδατος

Κατολίθθησις συνέβη ἐν Αἰγίῳ κατὰ τὸν σεισμὸν τοῦ 1861, ἀνεκθλιψίς δὲ ὑδάτων κατὰ τὸν αὐτὸν σεισμὸν ἐν Ἀχαΐᾳ ὡς καὶ ἐν Καλαβρίᾳ κατὰ τὸν σεισμὸν τοῦ 1783.

Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ

καθηγητὴς τοῦ ἐν Ἀθήναις πανεπιστημίου.

(Ἀκολουθεῖ).

ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΑ.

Νόρμα

μελοδράμα εἰς πράξεις δύο. Ἔπη Soumet, Belmontet καὶ Romani. Μέλος Bellini. Μετάφρασις ἔμμετρος.

Φίλος, μεταφράσας ἄλλοτε τὸ κείμενον τοῦ ἀριστουργήματος τοῦ Bellini χάριν τοῦ ποτὲ ἡμετέρου μελοδραματικοῦ θιάσου Καραγιάννη, τοῦ ἀτυχῶς διαλυθέντος, ἐπὶ τῇ αἰτήσει ἡμῶν ἔπεμψεν ἡμῖν αὐτὸ πρὸς δημοσίευσιν ἐν ταῖς στήλαις ταύταις. Τὸ φέρον τὸ ὄνομα τῆς θυγατρὸς τῶν Δρυϊδῶν μελοδραμα, ὅπερ πολλαῖς ἤκουσαν ἐκτελούμενον οἱ ἡμέτεροι ἀναγκῶσαι ἐπὶ σκηνῆς, εἶνε, ὡς εἶπομεν, τὸ ἀριστοῦργημα τοῦ κατὰ τὰς ἀρχὰς (1802—1835) τοῦ παρόντος αἰῶνος ἀκαμάτου Σικελιώτου μελοποιοῦ Bellini. Ὅτι δὲ ἡ Νόρμα εἶνε τὸ ἀριστοῦργημα αὐτοῦ, τοῦτο αὐτὸς οὗτος διεκήρυξε, διότι ἐρωτηθεὶς ὑπὸ κυρίας τινὸς ἐν Παρισίαις: πῶτον τῶν μελοδραμάτων αὐτοῦ θεωρεῖ ὡς τὸ ἀρίστον, τὸ μὲν πρῶτον ἀπήντησεν ἐπιφωλακτικῶς καὶ ἀπέφυγε νὰ ἱκανοποιήσῃ τὴν γενομένην αὐτῷ αἰτήσιν, ἀλλὰ τῆς κυρίας αὐτῆς ἐρωτησάσης: «Ἄν ἐταξιδεύετε διὰ θαλάσσης ἔχοντες παρ' ἡμῖν καὶ τὰ ὑμέτερα ἔργα, τὸ δὲ πλοῖον ἐναυάγει». — «Ἄ! ἀνεφώνησεν οὗτος, ἀναγκῆσις αὐτήν, θὰ κτελεῖσιν τὰ πάντα ὅπως σώσω τὴν Νόρμα». Ἡ Νόρμα συνετέθη μετὰ τὴν *Sonnambula*, ἧς τὸ σχῆμα ὑπεδύθη ἡ μεγάλη τραγωδία *Pasta* φαίνεται δ' ὅτι συντιθεὶς ὁ Bellini τὴν Νόρμα ἐν αὐτῇ ἐν νῷ εἶπεν. Ἡ ὑπόθεσις ἐλήφθη ὑπὸ τοῦ Romani ἐκ τινος δράματος τῶν A. Soumet καὶ Belmontet, διδασκόμενος ἐν τῷ Ὁδείο τῶν Παρισίων. Τὸ μελοδράμα ἐξετέλεσθη τὸ πρῶτον ἐν Μεδιολάνοις τῇ 14)26 δεκεμβρίου 1831 καὶ ἐν τῷ ἰταλικῷ θεάτρῳ ἐν Παρισίαις τῇ 26)8 δεκεμβρίου 1835. Τὸ μυστηριώδες πάθος τῆς Νόρμας, θυγατρὸς τοῦ ἀρχηγοῦ τῶν Δρυϊδῶν, πρὸς τὸν ἀνθύπατον Πολλίωνα, ὅστις προηγεῖτο αὐτῆς τὴν Ἀδαλγίσην (*Adalgisa*) ἐστὶν ἡ βᾶσις ἐφ' ἧς πλέκεται ἡ ὅλη ὑπόθεσις, παρέχει δὲ πάθῃ λίαν πρόσφορα τῇ μουσικῇ. Τὸ πρόσωπον τῆς Νόρμας ἐστὶ τῶν δυσχερεστάτων, ὑπεδύθησαν δ' αὐτὸ ἀοῖδοι *di primo cartello*, ὡς ἡ *Pasta*, ἡ *Giulia*

Grici, Malibran, Patti καὶ λοιπαί. Ἄλλ' ἔτι καὶ νῦν οὐ μόνον ἀπὸ τοῦ δραματολογίου οὐδενὸς τῶν μεγάλων Μελοδραμάτων ἐλλείπει, ἀλλὰ καὶ αἱ κράτισται τῶν ἀοιδῶν ἐπιδείκνυνται τὴν τεχνικὴν αὐτῶν τελείωσιν, πρὸς τῇ Ροζίνᾳ καὶ Ἰουδαίᾳ καὶ Ἀφρικανῇ καὶ Μαργαρίτᾳ καὶ Αἰδᾷ, περὶ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς Νόρμας ἀντιφιλοτιμούμεναι. Εἰκότως κατ' ἐκεῖνο μὲν, διότι ἡ Νόρμα, ὡς τὰ τελειότατα τῶν ἀριστοῦργημάτων παντὸς αἰῶνος πρόκειται ὑπογραμμὸς ἐν ἰαίᾳ ἰδέᾳ διὰ τῶν ἀπλουστάτων τῆς τέχνης μέσων περαινόμενης· κατὰ τοῦτο δὲ, διότι ἐν τῇ Νόρμα δύναται νὰ ἐπιδείξῃ ἡ ἀοιδὸς τὴν ἔντασιν, τὴν εὐκαμψίαν, τὴν ἀνοχίαν, τὴν γλυκύτητα τῆς φωνῆς, τὰ κούσα, κατὰ τὴν Σοφὸκλειον Ἡλέκτραν, ἀκρόεστον οἰμωγάν, ἀναβαίνουσα καὶ καταβαίνουσα ὅλην τὴν κλίμακα τῶν ἀνθρωπείων παθῶν ἀπὸ τῶν βραχυφθόγων καὶ ἀγῶν τόνων Ἰερείας λαοῦς κυβερνώσης μέχρι τῶν ἀπελπίδων γῶν μητρὸς παιδοκτόνου, ἀπὸ τῶν ἀγρίων κραυγῶν καὶ ἄρῶν παρηγγελισμένης ζηλοτύπου ἐρωμένης μέχρι τῶν ταχεῶν θρήνων μητρὸς περιωζούσης τὰ τέκνα, μέχρι τῆς ἀπεγνωσμένης χαρᾶς γυναικὸς συνδεομένης αἰωνίως τῷ ἐραστῇ διὰ τῆς αὐτῆς πυρᾶς. Ἀπαιτεῖται δὲ νὰ ᾖ καὶ κράτιστη τραγωδία. Ἀλλὰ προκειμένου ἐνταῦθα οὐχὶ περὶ τοῦ μέλους, ἀλλὰ περὶ τῶν ἐπῶν τοῦ Romani, τὴν λόγον στρέφωμεν εἰς αὐτά, καὶ σημειούμεθα ὅτι ὁ φιλόκαλος μεταφραστὴς, μύστης τῆς μουσικῆς καὶ λάτρης ὢν, ἐθάσισε τὴν μετάφρασιν αὐτοῦ ἐπ' αὐτῆς τῆς ἰταλικῆς *partition*, ἐν αὐτῇ χρησιμεύσῃ ἐν τῇ ἐπὶ τῆς σκηνῆς ἐκτελέσει τοῦ ὅλου μελοδράματος. Ἐκ τούτου φανερὸν ὅτι πολλὰς δυσχερείας εἶδε νὰ ὑπερνικήσῃ, μεταφέρων στίχον πρὸς στίχον καὶ συλλαβὴν πρὸς συλλαβὴν τὸ κείμενον. Πρὸς ἐπιτυχίαν δὲ τοῦ σκοποῦ ἐν πολλοῖς ἄνευ βλάβης, νομίζομεν, τοῦ πρωτοτύπου ἐτηρήθη οὐχὶ ἡ λέξις ἀλλ' ὁ νόος αὐτοῦ. Οἱ γινώσκοντες τὸ κείμενον ἰταλιστῶ ἢ γαλλιστῶ ἀνομολογήσουσι τὸ ἐπιτυχὲς τοῦ ἔργου τοῦ εὐσυνειδήτου μεταφραστοῦ, οἱ δὲ μὴ γινώσκοντες αὐτὸ ἢ εἰ ἀκούσας ἐκ τοῦ θεάτρου θὰ δύνωνται ἀσφαλῶς νὰ παρακολουθῶσι τῷ μελοδράματι, ἀκροώμενοι τῆς μουσικῆς καὶ πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν ἔχοντες ἑλληνικὸν κείμενον. Συγχάριοντες δὲ τῷ φιλοτέχνῳ παρασκευαστῇ ἑλληνικοῦ κειμένου, παρακαλοῦμεν αὐτὸν ὅπως καὶ ἐτέρων μελοδραματικῶν κειμένων τοιαύτην παράσχη ἡμῖν παράφρασιν καὶ μὴ παύσῃται ἀσχολούμενος περὶ ὁ ἀσχολεῖται ἔργον, συντελῶν οὕτω εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ καλλιτεχνικοῦ παρ' ἡμῖν αἰσθήματος. Εὐχόμεθα δ' ἐν τῇ ὅπως ὅσον οἶον τάχιον συγκροτηθῇ νέος ἑλληνικὸς μελοδραματικὸς θιάσος, ὅστις εὐρήσει μετάφρασιν ἀρμυδιᾶν πρὸς ἐκτέλεσιν τοῦ ἐκ τῶν ἀριστοῦργημάτων τῆς ἰταλίδος Μούσης.

Ἡ Σύνταξις.