

# Ταξίδι στις πόλεις του Εγκέλαδου

Ένα χρόνο μετά, ταξίδι επιστροφής στις πόλεις του θανάτου. Golcuk και Adarazari. Δύο από τις πόλεις που κτυπήθηκαν περισσότερο από τον εγκέλαδο που ισοπέδωσε τον Αύγουστο και το Νοέμβριο την επαρχία Kocaeli 80 χιλιομέτρα νότια της Κωνσταντινούπολης. Δεν υπάρχει κάτοικος που να μην έχασε κάποιον δικό του, ολόκληρες οικογένειες ξεκληρίστηκαν, σχολεία έμειναν χωρίς μαθητές, δεκάδες οικοδομικά τετράγωνα δεν υπάρχουν πια. Μεγάλες βιομηχανικές μονάδες καταστράφηκαν με αποτέλεσμα χιλιάδες εργάτες να μείνουν άνεργοι επιδεινώνοντας τα ήδη συσσωρευμένα προβλήματα στην πληγείσα περιοχή.

Ένα χρόνο μετά και ακόμα ψάχνω μέσα μου τι με έφερε πάλι εδώ. Είναι τάχα η πρόφαση για κάποια προγραμματισμένη επιστημονική συνάντηση που έχει σα θέμα την πορεία επα-



Από τον Ευθ. Λέκκα

και να είναι οι κατασκευές. Οδηγώ με δυσκολία μέσα στους στενούς δρόμους της πόλης για να φθάσω στην παραλιακή περιοχή. Δεκάδες σπίτια και πολυώροφες οικοδομές, αθλητικές εγκαταστάσεις και δρόμοι, βυθισμένα μέσα στο πέλαγος, μισοκατεστραμμένα, με τα κύματα της θάλασσας να αποτελειώνουν ό,τι απέμεινε από το σεισμό. Τραγικές φιγούρες ό,τι ξεπροβάλλει πάνω από τη θάλασσα, στέγες σπιτιών, στυ-



στολή του ΟΑΣΠ με μια παράτολμη ενέργεια, θυμάμαι ήμασταν οι μόνοι- πρώτοι ξένοι που φτάσαμε και οι ντόπιοι κάτοικοι μας αντιμετώπισαν σαν σωτήρες, σαν αδελφία ανεξάρτητα αν το Ελληνικό σημαϊάκι ήταν καρφωμένο στο στήθος μας.

Εκατοντάδες πολυκατοικίες να έχουν σωριαστεί στο έδαφος και άλλες τόσες να γέρνουν επικίνδυνα βυθισμένες στο έδαφος. Άλλες στην κυριολεξία έχουν αναποδογυρίσει. Ο τελευταίος όροφος να ακουμπά στο έδαφος. Οι αφηγήσεις των κατοίκων ότι η δόνηση κράτησε 5 ολόκληρα λεπτά μας φαινόταν υπερβολικές λόγω του ψυχολογικού σοκ, αλλά ένα χρόνο μετά τα ενόργανα δεδομένα και οι επιστημονικές αναλύσεις μάλλον συγκλίνουν και επιβεβαιώνουν το ίδιο. Πέντε ολόκληρα λεπτά το έδαφος κινείτο και δεν ήταν υπερβολή. Ωριμοί τώρα πια και πιο πλούσιοι στις γνώσεις μας αντιλαμβανόμαστε ότι ένα μαλακό στρώμα εδάφους λίγα μέτρα πιο βαθιά από την επιφάνεια έπαιξε το ρόλο ενός παχύρρευστου υγρού στο οποίο δημιουργήθηκαν κύματα αντίστοιχα με αυτά που δημιουργούνται όταν ένα βαρύ αντικείμενο πέφτει στη μέση μιας λίμνης. Πάνω του

ότι τα ξέρουμε όλα, ότι τα έχουμε κατακτήσει όλα...

Νύχτα στο Adarazari στην έρημη πόλη του μοναδικού ξενοδοχείου το οποίο προσέφερε τις στοιχειώδεις μόνο ανέσεις, μάζεψα τις σκόρπιες σκέψεις αραδιάζοντας τες σε ένα λευκό χαρτί.

Και ο νους μου πάει πίσω στο 1995 όταν μια από τις μεγαλύτερες πόλεις της Ιαπωνίας το Kobe καταστράφηκε από ένα μεγάλο σεισμό. Μια πόλη από όπου πιστευόταν μέχρι τότε ότι διέτρεχε ίσως τον πιο μικρό κίνδυνο από τους σεισμούς από όλες τις πόλεις της Ιαπωνίας.

Ένα ρήγμα άγνωστο κάτω από την επιφάνεια που δεν είχε εντοπισθεί παρά τις εξελιγμένες μεθόδους έρευνας των Γιαπωνέζων, επειδή στο σημείο αυτό σχεδίαζαν να κατασκευαστεί η μεγαλύτερη κρεμαστή γέφυρα στον κόσμο, έκοψε στα δύο την πόλη προκαλώντας 5.500 νεκρούς και τεράστιες κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις. Το Κόμπε βρέθηκε όχι μόνο πάνω από το ρήγμα που προκάλεσε το σεισμό, αλλά στην κυριολεξία στο στόχαστρο ενός πολυβόλου, γιατί προς την πόλη κατευθύνθηκε όλη η σεισμική ενέργεια. Πράγματι το σπάσιμο κατά μήκος του ρήγματος άρχισε από τα ΝΔ

απαιτεί το δικό του κατάλυμα.

Και το ταξίδι συνεχίζεται. Μια μεγάλη καταστροφή σηματοδοτεί την αρχή του 21ου αιώνα. Βορειοδυτική Ινδία και ένας μεγάλος σεισμός μεγέθους 7,9 R αφήνει πίσω του πάνω από 30.000 νεκρούς και μια περιοχή ίση με το 1/3 της Ελλάδας κατεστραμμένη.

Οι εικόνες που αντίκρισα ήταν συγκλονιστικές. Ολόκληρες πόλεις και χωριά ισο-

κινήθηκαν πιο πολύ από το άλλο - το βόρειο - με αποτέλεσμα και οι καταστροφές να είναι σε αυτό πιο μεγάλες. Ένα φαινόμενο που ήταν ήδη γνωστό μου από το καταστρεπτικό σεισμό της Τaiwan που έγινε ένα χρόνο πριν.

Αλλά το πιο εντυπωσιακό που δεν έχει ξανά παρατηρηθεί ήταν οι ζημιές σε ψηλά κτίρια, κυρίως 16-ώροφα και 17-ώροφα, στην πόλη Ahmadabad 300 χλμ. από το επίκεντρο, κάτι ασύλληπτο.

Μεσάνυχτα και το ταξίδι της επιστροφής προς το Νέο Δελχί έχει αρχίσει ακολουθώντας τον τροπικό του Καρκίνου. Μια ολοκόκκινη πανσέληνο που όμοια της δεν έχω ξαναδεί φωτίζει αγνά και μελαγχολικά την έρημο της Βόρειας Ινδίας. Το τοπίο βάφεται με τις πιο σπάνιες αποχρώσεις. Ένα - ένα τα 500 χιλιόμετρα της διαδρομής περνούν αργά και βασιανιστικά με τις σκέψεις να με απορροφούν.

Αισθάνομαι την ανάγκη να κατανοήσουμε όσο το δυ-



νακατοίκησης στην περιοχή που επιλήγη; Είναι η έλξη για μια πιο βαθιά επιστημονική ανάλυση των αιτιών που προκάλεσαν μια από τις πιο μεγάλες καταστροφές του αιώνα; Είναι η συνειδητοποίηση των γεγονότων με καθαρό μυαλό και πέρα από τις φορτίσεις που ήταν φυσικό να υπήρχαν τότε στην Ελληνική Αποστολή Βοήθειας; Η τέλος είναι οι ενοχές που οδηγούν πάντα στον τόπο της τραγωδίας για το τι θα μπορούσαμε ακόμα περισσότερο να κάνουμε. Ομολογώ πως μάλλον αποκλίνω από το τελευταίο.

Απόγευμα και μόλις έχω φτάσει στην παραλιακή πόλη της θάλασσας του Μαρμαρά, το Golcuk. Δεν με συγκινούν τόσο οι μισογκρεμισμένες πολυκατοικίες που γέρνουν επικίνδυνα, οι σωροί των ερειπίων, τα άδεια οικόπεδα που έχουν καθαριστεί από τα χαλάσματα, οι τραυματισμένες κατασκευές, οι απέραντοι καταυλισμοί....

Στόχος είναι να βρεθώ σε μια περιοχή που εκδηλώθηκε ένα από τα πιο σπάνια φαινόμενα, ένα φαινόμενο που δεν μπορεί να αντιμετωπισθεί με τίποτα ούτε θα μπορέσει ίσως στο μέλλον. Ένα φαινόμενο που μπορεί να ισοπεδώσει ολόκληρα οικοδομικά τετράγωνα, να αφανίσει ολόκληρες πόλεις όσο ανθεκτικές

λοι ηλεκτρικού ρεύματος και πιο εκεί τα απομεινάρια μιας παιδικής χαράς...

Πρόκειται για μια περιοχή που βυθίστηκε 5 σχεδόν μέτρα μέσα στον κόλπο του Μαρμαρά. Αντιστοιχεί σε ένα τεκτονικό κομμάτι επιφάνειας της τάξης των μερικών τετραγωνικών χιλιομέτρων που κινήθηκε προς τα κάτω μόλις έγινε ο σεισμός και τα πετρώματα έσπασαν κατά μήκος τους ρήγματος της Ανατολίας. Το φαινόμενο εντυπωσιακό και η εξήγηση απλή. Τα κομμάτια της λιθόσφαιρας κινήθηκαν οριζόντια το ένα αντίθετα από το άλλο. Ένα κομμάτι λιθόσφαιρας εγκλωβίστηκε σε μια διακλάδωση του ρήγματος με αποτέλεσμα να «καθίσει». Ένα φαινόμενο που δυστυχώς δύσκολα θα μπορούσε κάποιος να προβλέψει στο μέλλον παρά μόνο να το παρακολουθεί γεμάτος δέος γι' αυτά που συμβαίνουν στη φύση.... Αρκετά σπάνιο για να είναι προβλέψιμο.

Adarazari, 100 χιλιόμετρα περίπου ανατολικά του Golcuk. Είναι νύχτα, βρέχει και η πόλη των 200.000 κατοίκων μοιάζει σαν φάντασμα. Η πιο ισχυρή ανάμνηση από αυτόν εδώ τον τόπο ήταν η μυρωδιά θανάτου διάχυτη στην ατμόσφαιρα όταν μερικές ώρες μετά την καταστροφή έφτασα με την απο-



οι κατασκευές επέπλευσαν και κινήθηκαν σαν μεγάλα πλεούμενα σαν να έκαναν ένα τρελό χορό. Όσες άντεξαν και δεν κατέρρευσαν παρέμειναν όρθιες, αλλά αρκετά μετατοπισμένες από τη θέση τους, γερμένες, ακουμπισμένες ή μια πάνω στην άλλη.

Ένα φαινόμενο μοναδικό, ένα φαινόμενο που μόνο σε ελάχιστες περιπτώσεις έχει ξανά παρατηρηθεί. Αλλοίμονο, τι άλλο η φύση ακόμα μας κρύβει; Ποιες εκπλήξεις μας επιφυλάσσει; Σε μας, τη στιγμή ακριβώς, που νομίζουμε

και κατευθύνθηκε προς τα ΒΑ μέσα σε απειροελάχιστο χρόνο με αποτέλεσμα η εκπομπή των σεισμικών κυμάτων να γίνει προς αυτή την πλευρά, που ήταν η πιο πυκνοκατοικημένη περιοχή της πόλης την οποία και κατέστρεψε.

Θυμάμαι ακόμα και τώρα τους στωικούς Γιαπωνέζους να συσσωρεύονται κατά εκατοντάδες σε κοινόχρηστους χώρους, στάδια, γυμναστήρια, κλπ. για να προφυλαχτούν από τις καιρικές συνθήκες χωρίς να διαμαρτύρονται, χωρίς ο καθένας να



πεδωμένες και στην επικεντρική περιοχή στην πόλη Bhachau μια μόνο οικοδομή έμεινε όρθια.

Το σεισμικό ρήγμα εμφανίστηκε στην επιφάνεια σε ένα μήκος της τάξης των 5 χιλιομέτρων και το περίεργο ήταν ότι από τη μια πλευρά του, την νότια, είχαν γίνει όλες οι καταρρεύσεις. Από την άλλη, την βόρεια, οι ζημιές ήταν περιορισμένες. Η εξήγηση αποδίδεται στο γεγονός ότι κατά το σπάσιμο των πετρωμάτων κατά μήκος του ρήγματος το ένα κομμάτι - το νότιο -

νατό περισσότερο από τα μυστικά του εγκέλαδου, να αυξήσουμε τις εμπειρίες και τις γνώσεις μας. Να γίνουμε περισσότερο ώριμοι για να αντιμετωπίσουμε αυτό το φυσικό φαινόμενο. Να προλάβουμε να κάνουμε έναν αγώνα δρόμου μέχρι να είμαστε σε θέση να απομυζήσουμε μόνο γνώσεις με ολόενα και μικρότερο ανθρώπινο κόστος. Να μην θρηνηύμε θύματα. Να σχεδιάζουμε σπίτια ασφαλή, πόλεις άτρωτες. Να μην αποτελούν οι κοινωνίες μας εύκολο λεία για κάθε μικρό και μεγάλο σεισμό.

**COPYFORM**  
ΜΗΧΑΝΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

**Konica**  
ΦΩΤΟΤΥΠΑΡΑ - FAX

**océ**  
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΔΕΛΤΑΙΟΥ

**RISO**  
TAXYTYΠΩΤΕΣ

**CP**  
TAXYTYΠΩΤΕΣ

**ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

- ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΟ
- σκάνερ
- ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ
- fax

4 σε 1

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΕ ΣΧΟΛΕΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ Κ.Λ.Π.**

**ΠΑΡΘΕΝΗΣ** Αρτεσιανού & Βότση • Καρδίτσα  
Τηλ. 0441 • 72.282, 77.057 Fax: 0441 • 72.282 email: teoparthe@hol.gr