

[ΓΝΩΜΗ]

5 λάθη που δεν πρέπει να επαναληφθούν

Είναι γεγονός ότι στη χώρα μας στα επίπεδα της πρόληψης και της έκτακτης ανάγκης υπολειπόμαστε πολύ από άλλες χώρες της Ε.Ε. Υπολειπόμαστε όμως και στον τομέα της αποκατάστασης, το τρίτο στάδιο της διαχείρισης καταστροφών. Οι πυρκαγιές της Αττικής ίσως αποτελέσουν μια ευκαιρία ορθής και γρήγορης αντιμετώπισης, αν και είναι σαφές ότι το



Του δρος Ευθύμιου Λέκκα

περιβάλλον που ξέραμε δεν πρόκειται ποτέ να το ξαναδοούμε. Τι μπορούμε όμως να κάνουμε για να διαφυλάξουμε όσα είναι δυνατόν στη ΒΑ. Αττική; Α-

πλά δεν πρέπει να επαναληφθούν τα λάθη που έγιναν στις περιοχές της Ηλείας και της Πάρνηθας το 2007.

**1** Η κοπή των καμένων δέντρων θα πρέπει να γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην καταστραφούν δέντρα τα οποία έχουν τη δυνατότητα να ανακάμψουν, ενώ παράλληλα οι αναδασώσεις θα πρέπει να γίνουν σε συγκεκριμένες περιοχές, εκεί που μπορούν να υποβοηθήσουν τις φυσικές διαδικασίες αναδάσωσης.

**2** Τα αντιδιαβρωτικά έργα θα πρέπει να είναι στοχευμένα και σε περιοχές με υψηλό δείκτη διαβρωσιμότητας, αποφεύγοντας λάθη, όπως στις περιοχές της Πάρνηθας και της Ηλείας όπου οι κορμοί και τα κορμοφράγματα κατασκευάστηκαν πάνω σε ανθρακικά πετρώματα στα οποία οι διαδικασίες διάβρωσης και μεταφοράς είναι μηδενικές.

**3** Τα έργα αντιπλημμυρικής προστασίας θα πρέπει να γίνουν σε συγκεκριμένες μόνο υδρολογικές λεκάνες, στις οποίες θα πρέπει να υπολογιστεί και η μεγάλη στερεοπαροχή η οποία προέρχεται από την καμένη περιοχή.

**4** Πρέπει να απαγορευθεί κάθε περιττή ανθρώπινη δραστηριότητα στην καμένη περιοχή, γιατί αποτελεί εξόχως ανασταλτικό παράγοντα ανάκαμψης του δάσους και του περιβάλλοντος.

**5** Πρέπει να αποφευχθούν πάσης θυσίας παρεμβάσεις - έργα βιτρίνας, τα οποία δεν εξυπηρετούν κανέναν στόχο ανάκαμψης του περιβάλλοντος.

Ο Ευθύμιος Λέκκας είναι καθηγητής Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος - Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

# «Τυφλή» η πυρόσβε

Οι ειδικοί είχαν επισημάνει από το 2007 τη σημασία του «διαστημι

«Ο συντονισμός για τον έλεγχο και την κατάσβεση των πυρκαγιών θα μπορούσε να είναι πιο αποτελεσματικός αν οι Αρχές αξιοποιούσαν τις δυνατότητες των δορυφόρων για να αντιλαμβάνονται έγκαιρα την εξέλιξη και την κατεύθυνση των πυρίνων μετώπων και να παραθέτουν καλύτερα τις δυνάμεις τους», λένε στα «ΝΕΑ» Έλληνες επιστήμονες.

ΡΕΠΟΡΤΑΖ:  
Στέφανος Κρίκκας  
skrik@doinet.gr

Η Ομάδα Τηλεπισκόπησης του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών είχε κάνει την ίδια τραγική επισήμανση πολύ πριν ξεσπάσουν οι πυρκαγιές στην Ηλεία αλλά και αφού αποτεφρώθηκε η Βορειοδυτική Πελοπόννησος. «Όχι μόνο θα μπορούσαν να γνώριζαν με ακρίβεια το ποιες περιοχές είναι πιο ευπαθείς στο να γίνουν παρανόημα του πυρός εξαιτίας του είδους της βλάστησης που έχουν, αλλά και αφού είχε ξεσπάσει η φωτιά, οι αρμόδιοι θα ήταν σε θέση ανά 5 λεπτά να βλέπουν από το Διάστημα



## Πώς χρησιμοποιούνται οι δορυφόροι

### ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ

- **ΚΑΤΑΓΡΑΦΟΥΝ** το είδος βλάστησης
- **ΤΗΝ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ** και το ύψος της
- **ΥΠΟΔΕΙΚΝΟΥΝ** τις επίφοβες περιοχές της χώρας για πυρκαγιά
- **ΕΝΤΟΠΙΖΟΥΝ** ευπαθείς υποδομές (κατοικίες, σχολεία, βενζινάδικα, στρατιωτικές βάσεις)

### ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- **ΑΠΟΤΥΠΩΝΟΥΝ** ανά λίγα λεπτά την εξέλιξη των μετώπων
- **«ΒΛΕΠΟΥΝ»** ακόμη και τη νύχτα
- **ΔΙΝΕΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ** για τη διεύθυνση που δείχνει να ακολουθεί η φωτιά
- **ΠΑΡΕΧΟΥΝ** αντικειμενική πληροφορία για το ποια περιοχή κινδυνεύει να βρεθεί στον δρόμο της φωτιάς
- **ΥΠΟΔΕΙΚΝΥΕΙ** το πού πρέπει να προστρέξουν οι πυροσβεστικές δυνάμεις
- **Η ΜΑΤΙΑ ΤΟΥΣ** διαπερνά τους πυκνούς καπνούς

### ΜΕ ΑΚΡΙΒΕΙΑ

μισού μέτρου θα μπορούσαν οι Αρχές να γνωρίζουν ακόμη και το είδος της βλάστησης

την εξέλιξη των πυρίνων μετώπων, ακόμα και το βράδυ και να τοποθετούν τις δυνάμεις τους εκεί όπου υπάρχει η πραγματικά μεγαλύτερη ανάγκη», επισημαίνει στα «ΝΕΑ» ο δρ Νίκος Σηφάκης από την Ομάδα Τηλεπισκόπησης του Αστεροσκοπείου και προσθέτει: «Θα πρέπει να καταλάβουμε στην Ελλάδα, όσο υπάρχουν ακόμη δάση, ότι ο συντονισμός και η διαχείριση των μεγάλων πυρκαγιών πραγματοποιούνται μακροσκοπικά, δηλαδή με αρωγή δορυφορικών δεδομένων τα οποία επιτρέπουν να έχουμε σφαιρική, αντικειμενική και πληρέστατη εικόνα για την εξέλιξη για την ένταση του φαινομένου που αντιμετωπίζουμε».

«Οι δορυφόροι μας δίνουν αντικειμενικές πληροφορίες για την εκτίμηση της εξέλιξης των μετώπων στη διάρκεια της νύχτας, ακόμη και διαμέσου του πυκνού καπνού, και επομένως μπορούν να βοηθήσουν στον βέλτιστο καταμερισμό και συντονισμό των πυροσβεστικών δυνάμεων», λέει ο κ. Ν. Σηφάκης και προσθέτει: «Η Ομάδα του Αστεροσκοπείου είχε προτείνει στην Πυροσβεστική Υπηρεσία αμέσως μετά τις πυρκαγιές του 2007 την εφαρμογή σε επιχειρησιακό επίπεδο δορυφορικών δεδομένων στη διαχείριση των κρίσεων. Η πρόταση αυτή δυστυχώς δεν βρήκε ανταπόκριση και οι δορυφόροι παραμένουν ανα-



ξιοποιή-  
το».

Οι χώρες που αντιμετωπίζουν έντονο πρόβλημα δασικών πυρκαγιών, λένε οι Έλληνες ειδικοί, στηρίζονται πάντα στη βοήθεια της δορυφορικής τεχνολογίας για να τις αντιμετωπίσουν. Χαρακτηριστικό μάλιστα είναι το γεγονός ότι μετά τις πυρκαγιές στην Ηλεία, ο επικεφαλής της Πολιτικής Προστασίας στην Ιταλία εξηγούσε, στο πλαίσιο διεθνούς συνεδρίου στη Γαλλία, για το πώς «πέιστηκε» να στείλει βοήθεια στην Ελλάδα όταν δέχτηκε επείγουσα κλήση για βοήθεια. «Μου είπαν ότι γίνεται κόλαση όμως δεν αρκέστηκα σε όσα έλεγαν οι Έλληνες συναδέλφοί μου αλλά κάθισα και εξέτασα όλες τις εικόνες των δο-

ρυφόρων πάνω από την Ελλάδα που έδειχναν τη φυσιογνωμία των πυρκαγιών και τη δυναμική που είχαν. Πράγματι γινόταν κόλαση και αποστείλαμε γρήγορα τα πυροσβεστικά μας αεροσκάφη».

### Το κόστος

Οι εκατοντάδες δορυφόροι που βρίσκονται στο Διάστημα μπορούν να βοηθήσουν τόσο κατά την πρόληψη μιας πυρκαγιάς όσο και αφού αυτή έχει ξεσπάσει. «Με χαμηλό σχετικά κόστος, η δορυφορική τεχνολογία μας βοηθά να χαρτογραφήσουμε με λεπτομέρεια το είδος της «καύσιμης ύλης» που υπάρχει διάσπαρτο στη χώρα μας», λέει ο κ. Ν. Σηφάκης. Με ακρίβεια μισού μέτρου, οι Αρχές μπορούν να γνωρίζουν το είδος της βλάστησης που υπάρχει σε κάθε περιοχή, αν είναι χαμηλή, αν υπάρ-

χουν μεγάλα δέντρα, αν υπάρχει πυκνή ή αραιή βλάστηση.

«Αυτή η χαρτογράφηση για πρόληψη αρκεί να γίνει μια φορά τον χρόνο με κόστος πολύ μικρότερο από μια χαρτογράφηση με τη βοήθεια αεροφωτογραφιών». Την ίδια όμως στιγμή η τεχνολογία για την αξιοποίηση της δορυφορικής τεχνολογίας μπορεί να αποδώσει καρπούς και την ώρα που μαίνονται τα πυρίνα μέτωπα σε έκταση χιλιάδων χιλιομέτρων. Η πρώτη από τις δορυφορικές φωτογραφίες που δημοσιεύουν σήμερα «ΤΑ ΝΕΑ» και ελήφθη το πρωί του περασμένου Σαββάτου, δείχνει με σαφήνεια τη ραγδαία εξάπλωση της φωτιάς, εξαιτίας και των πολύ ισχυρών ανέμων, καθώς και τις περιοχές που απειλεί με τη δυναμική που έχει αποκτήσει.