

# Στην επιδημία ξαναγινόμαστε κοινότητα

Ο Ιταλός φυσικός Πάολο Τζορντάνο έγραψε το νέο του βιβλίο σε μία εβδομάδα: από τις 29 Φεβρουαρίου έως τις 6 Μαρτίου

**ΠΑΟΛΟ ΤΖΟΡΝΤΑΝΟ**  
Περί μετάδοσης: Επιστήμη, άνθρωπος και κοινωνία στην εποχή της πανδημίας  
μτφρ. Σώτη Τριανταφύλλου  
εκδ. Πατάκη

Της **ΤΑΣΟΥΛΑΣ ΕΠΤΑΚΟΙΛΗ**

**Η ζωή του**, όπως εκατομμυρίων συμπατριωτών του και ανθρώπων σε όλον τον κόσμο, έχει μπει σε... αναμονή εδώ και εβδομάδες. Η πανδημία κλόνησε πολλές από τις βεβαιότητες του, δοκιμάζει τις αντοχές του. Αποφάσισε να αντιδράσει κάνοντας αυτό που ξέρε καλύτερα: γράφοντας. Έτσι, ο 38χρονος Πάολο Τζορντάνο μάς παραδίδει το «Περί μετάδοσης», που κυκλοφορεί σε λίγες μέρες από τις εκδόσεις Πατάκη σε μετάφραση Σώτης Τριανταφύλλου.

«Δεν φοβάμαι μήπως αρρωστήσω», γράφει, «αλλά όλα τα πράγματα που μπορεί να αλλάξει γύρω μου η επιδημία. Μήπως ο πολιτισμός μας αποδειχτεί χάρτινος πύργος. Φοβάμαι τον αποδεκατισμό και την κατάρρευση, αλλά και το αντίθετο: μήπως αυτό το κύμα φόβου δεν αφήσει κανένα ίχνος, μήπως περάσει χωρίς να αλλάξει τίποτα».

Το «Περί μετάδοσης» μεταφράζεται ήδη σε περισσότερες από 26 γλώσσες. Τα συγγραφικά δικαιώματα θα διατεθούν στις υγειονομικές δομές που δοκιμάζονται σε αυτόν τον πόλεμο...

Σήμερα η «Κ» προδημοσιεύει χαρακτηριστικά αποσπάσματα.

## ΠΡΟΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ

### Σταματώντας τη μετάδοση

«Πώς σταματάμε κάτι που αυξάνεται γοργά;»

«Με τη βία. Με θυσίες. Με υπομονή».

Γνωρίζουμε ότι η αντιμετώπιση της επιδημίας ισοδυναμεί με τη μείωση της τιμής R0. Είναι σαν να προσπαθούμε να επισκευάσουμε μια βρύση που στάζει χωρίς να κλείσουμε τον διακόπτη του δικτύου ύδρευσης: αν η πίεση στους σωλήνες είναι πολύ υψηλή, πρέπει πρώτα να εξασφαλίσουμε ότι από τη βρύση δεν θα πετιέται νερό στο πρόσωπό μας και μετά να δούμε πώς θα επιδιορθώσουμε τη βλάβη. Αυτή είναι η φάση της βίας.

Αν συζητούσαμε τον R0 κάτω από την κρίσιμη τιμή για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα –δηλαδή το χρονικό διάστημα κατά το οποίο έχουν εντοπιστεί όλα τα προϋπάρχοντα κρούσματα και έχουν απομονωθεί και τα περισσότερα εξ αυτών έχουν περάσει τη μολυσματική περίοδο– θα αρξόμαστε να παρατηρούμε μείωση. Η μόλυνση θα αυξάνεται, αλλά πιο αργά. Αυτή είναι η φάση των θυσιών.

Όταν μιλούσα προηγούμενος για τον R0 βιάστηκα λίγο. Υπάρχει μια άσχημη είδηση: τη στιγμή που θα χαλαρώσουν ή θα αρθούν τα περιοριστικά μέτρα έκτακτης ανάγκης –είτε πρόκειται για την Κίνα είτε για την Ιταλία– υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ο R0 να επιστρέψει στη «φυσική» τιμή του, στο 2,5. Αν βγάλετε το χέρι σας από ένα σωλήνα υπό πίεση, το νερό θα αναβλύσει και θ' αρχίσει να πετιέται με δύναμη. Η μόλυνση θα επιστρέψει εκθετικά. Έτσι ξεκινά η τρίτη, η σκληρότερη φάση: η υπομονή.

### «Οχι» στη μοιρολατρία

Η επιδημία μάς υπενθυμίζει ότι ανήκουμε σε μια συλλογικότητα. Μας ωθεί να συμπεριφερόμαστε με τρόπο αδιανόητο υπό κανονικές συνθήκες, να αναγνωρίζουμε δηλαδή ότι είμαστε άρρηκτα συνδεδεμένοι με τους άλλους ανθρώπους και να παίρνουμε υπόψη την ύπαρξη και την ευημερία τους στις αποφάσεις μας επιλογές. Στο περιβάλλον της επιδημίας ανακαλύπτουμε τον εαυτό μας ως κομμάτι ενός εν-



Η πανώλη χτυπάει τη Ρώμη από το 165 έως το 180 μ.Χ., γνωστή και ως «πανώλη του Γαλνούς», από τον Κλαύδιο Γαλνό που την έζησε και την κατέγραψε. Έργο του 1869, από τον Γάλλο ζωγράφο Ζιλ-Ελί Ντελονέ, εμπνευσμένο από το χρονικό «Legenda Aurea» του χρονικογράφου και αρχιεπισκόπου της Γένοβας Τζάκοπο ντε Φάτσιο (1230-1298).

**Φοβάμαι τον αποδεκατισμό και την κατάρρευση, αλλά και το αντίθετο: μήπως αυτό το κύμα φόβου δεν αφήσει κανένα ίχνος, μήπως περάσει χωρίς να αλλάξει τίποτα.**

αίου οργανισμού. Ξαναγινόμαστε μια κοινότητα.

Αυτό φέρνει στη συζήτηση μια αντίρρηση που ακουγόταν πολύ τις πρώτες ημέρες της επιδημίας: αν ο ιός είναι μέτρια θανατηφόρος, ειδικά για τα νεαρά, υγιή άτομα, γιατί δεν μπορώ να είμαι ελεύθερος να ζω τη ζωή μου όπως συνήθως; Ενα ψήγμα μοιρολατρίας δεν είναι άραγε αναφαίρετο δικαίωμα του ελεύθερου πολίτη;

Η απάντηση είναι όχι, δεν πρέπει να διακινδυνεύουμε. Για δύο λόγους τουλάχιστον.

Ο πρώτος είναι αριθμητικός. Το ποσοστό των ανθρώπων με COVID-19 που πρέπει να νοσηλεύονται δεν είναι αμελητέο. Με βάση τις τρέχουσες εκτιμήσεις, οι οποίες μπορεί να αλλάξουν σύντομα, περίπου το 10% των προσβεβλημένων από τον ιό καταλήγει στο νοσοκομείο. Μια μεγάλη αύξηση ασθενών σε μικρό χρονικό διάστημα θα σήμαινε το 10% ενός πολύ μεγαλύτερου αριθμού, οδηγώντας πάρα πολλούς ασθενείς στο νοσοκομείο την ίδια στιγμή, άρα δεν θα επαρκούσαν τα κρεβάτια ή το ιατρικό προσωπικό. Αν ο αριθμός αυξηθεί υπερβολικά, ολόκληρο το σύστημα υγείας θα καταρρεύσει.

Ο δεύτερος λόγος είναι καθαρά ανθρώπινος. Αφορά ένα μέρος των επινοών που είναι λίγο πιο ευάλωτοι από τους υπολοίπους: εννοώ τους ηλικιωμένους και τους ανθρώπους με προϋπάρχουσες ασθένειες. Αυτοί ανήκουν στις λεγόμενες ευπαθείς ομάδες. Αν εμείς, οι νέοι και υγιείς, εκτιθέμεθα στον ιό, αυ-

τομάτως τον φέρνουμε πιο κοντά στους ευπαθείς. Στις επιδημίες, οι επινοοί πρέπει να προστατεύουν τον εαυτό τους για να προστατεύσουν τους υπολοίπους: εξάλλου, αποτελούν ένα είδος υγειονομικού τείχους.

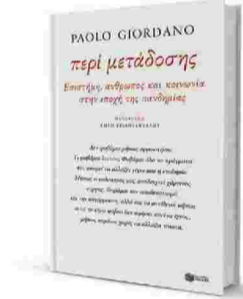
Επομένως, σε περιόδους επιδημίας, ό,τι κάνουμε ή δεν κάνουμε δεν αφορά μόνο εμάς. Αυτό είναι το μοναδικό πράγμα που θέλω να μην ξεχάσω ποτέ, ακόμα κι όταν περάσουν όλα τα αυτά.

Ψάχνω μια περιεκτική φράση, ένα σύνθημα που μπορούμε να απομνημονεύσουμε, και να που το βρίσκω σε ένα άρθρο του περιοδικού Science το 1972: «More is different». Το περισσότερο είναι διαφορετικό. Όταν το έγραφε ο Αμερικανός φυσικός Philip Warren Anderson αναφερόταν στα ηλεκτρόνια και στα μόρια, αλλά υπονοούσε κι εμάς: το σωρευτικό αποτέλεσμα των ενεργειών μας στην κοινότητα είναι διαφορετικό από το άθροισμα των μεμονωμένων αποτελεσμάτων. Όταν είμαστε πολλοί, οι επιλογές μας έχουν παγκόσμιες συνέπειες, μερικές φορές αφηρημένες και δύσκολα αντιληπτές: στην επιδημία, η έλλειψη αλληλεγγύης είναι προπάντων έλλειψη φαντασίας.

### Πτήσεις

Δεν είμαστε μπίλιες. Είμαστε ανθρώπινα όντα με επιθυμίες και νεύρωσεις. Προπάντων, είμαστε όντα με δεσμεύσεις. Ταξιδεύουμε συχνότερα και μακρύτερα από τις παλιότερες γενιές και έχουμε δοσοληψίες με τόσο μεγάλο αριθμό ανθρώπων, που θα προκαλούσαν ζαλάδα στους προγόνους μας.

Αν πάθουμε ένα γερό κρυολόγημα, ο ιός μετακινείται μαζί μας, μέσα μας, και τον διασπείρουμε λίγο εδώ, λίγο εκεί, στο Μιλάνο, στο Λονδίνο, στο σουπερ μάρκετ όπου ψωνίζουμε κάθε λίγες μέρες, στο σπίτι των γονιών μας όπου πήγαμε για φαγητό. Η μόλυνση δεν κάνει διακρίσεις, ιδιαίτερα αν γίνεται με το φτάρνισμα, και διαδίδεται ακόμα πιο γρήγορα αν η πλησιότητα των μολυσμένων παραμένει ασυμπτωματική. Ακριβώς



**Το εξώφυλλο** του βιβλίου που γράφτηκε στη Ρώμη, ενώ ο κορωνοϊός επέλαυε στη γειτονική χώρα.

όπως οι μέλισσες μεταφέρουν τη γύρη, μεταφέρουμε τις ανησυχίες μας και τα παθόγιά μας.

Το 2002, ο SARS-CoV εμφανίστηκε σε μια αγορά στην Γκουανγκζόγκ, μια επαρχία στη νότια Κίνα. Ένας γιατρός μολύνθηκε στο νοσοκομείο και μετέφερε τον ιό σ' ένα ξενοδοχείο στο Χονγκ Κονγκ. Δύο γυναίκες που τον κόλλησαν στο ξενοδοχείο ταξίδεψαν στο Τορόντο και στη Σιγκαπούρη αντίστοιχα, όπου δημιουργήθηκαν καινούργιες εστίες. Μετά από κάμποσες διαδρομές, η μόλυνση έφτασε στην Ευρώπη, χωρίς συνέπειες την εποχή εκείνη.

Η εναέρια κυκλοφορία άλλαξε τη μοίρα των ιών: τους διευκόλυε να αποικήσουν ακόμα περισσότερα, ακόμα γρηγορότερα, τόπους μακρινοί. Αλλά δεν είναι μόνο οι αεροπορικές πτήσεις. Υπάρχουν τρένα και λεωφορεία, αυτοκίνητα και ηλεκτρικά πατίνια. Η ταυτόχρονη μετακίνηση 7,5 δισεκατομμυρίων ανθρώπων: να το μέσο μεταφοράς του κορωνοϊού. Γρήγορο, άνετο, αποτελεσματικό – ακριβώς όπως αρέσει και σ' εμάς. Σε περιόδους επιδημίας, η αποτελεσματικότητά μας είναι η καταδίκη μας.

### Μετακινήσεις

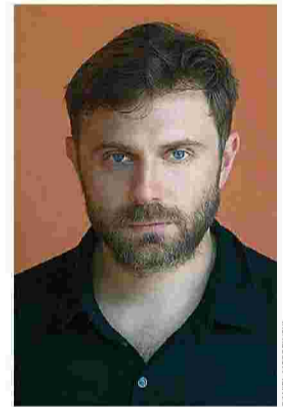
Το σύμψαν είναι ακόμα υπέροχα ανεξερεύνητο και ατίθασο. Νομίζουμε ότι έχουμε εισδύσει σε όλα του τα μυστικά, αλλά υπάρχουν μικροβι-

**Η γοργή εξαφάνιση ορισμένων ζωικών ειδών αναγκάζει πολλά βακτήρια που ζούσαν στα σωθικά τους να μετακομίζουν αλλού. Οι άνθρωποι είναι το τέλει έδαφος.**

ακοί μικρόκοσμοι για τους οποίους δεν έχουμε ιδέα: αλληλεπιδράσεις μεταξύ ειδών που δεν εξετάσαμε ακόμα. Η επιθετική συμπεριφορά μας προς το περιβάλλον αυξάνει τις πιθανότητες να έρθουμε σε επαφή με καινούργια, άγνωστα παθόγιά, τα οποία μέχρι πρότινος περιοριζόταν στις φυσικές τους θέσεις.

Η αποψίλωση των δασών μάς φέρνει πιο κοντά σε ενδιαιτήματα που δεν είχαν προβλέψει την παρουσία μας. Το ίδιο κάνει και η ανεξέλεγκτη αστικοποίηση, η εξάπλωση των πόλεων.

Η γοργή εξαφάνιση ορισμένων ζωικών ειδών αναγκάζει πολλά βακτήρια που ζούσαν στα σωθικά τους να μετακομίζουν αλλού. Οι εντατικές καλλιέργειες δημιουργούν άλλες καλλιέργειες, ανεπιθύμητες, όπου κυριολεκτικά μπορεί να γεννηθεί, να αναπαραχθεί και να διαδοθεί οποιαδήποτε μορφή ζωής. Ποιος ξέρει πους παθογόνους παράγοντες απελευθέρωσαν οι πυρκαγιές στα δάση του Αμαζονίου πέρσει το καλοκαίρι; Ποιος είναι σε θέση να προβλέψει τα επακόλουθα του μαζικού αφανισμού των ζώων που συνέβη πριν από λίγο καιρό στην Αυστραλία; Μικροοργανισμοί που επιστήμη δεν έχει καν εντοπίσει θα αναζητήσουν σύντομα καινούργιο σπίτι. Οι άνθρωποι είναι το τέλει έδαφος για την αναπαραγωγή τους: υπάρκουμε σε δισεκατομμύρια αντίτυπα και θα γίνουμε ακόμα περισσότεροι. Είμαστε επίσης ιδιαίτερα ευάλωτοι: έχουμε άπειρες συνδέσεις μεταξύ μας και μετακινούμαστε διαρκώς.



**Ο Πάολο Τζορντάνο** γεννήθηκε στο Τορίνο, είναι διδάκτωρ στη Φυσική των Στοιχειωδών Σωματιδίων και γνώρισε επιτυχία ήδη από το πρώτο του μυθιστόρημα, «Η μοναξιά των πρώτων αριθμών» (2008), που πούλησε ένα εκατομμύριο αντίτυπα, μεταφράστηκε σε 30 γλώσσες και απέσπασε τα βραβεία Strega και Campiello. Στο καινούργιο του βιβλίο, που γράφτηκε στη Ρώμη από τις 29 Φεβρουαρίου έως τις 6 Μαρτίου και κυκλοφόρησε στην πατρίδα του μόλις πριν από μία εβδομάδα, ο Τζορντάνο χρησιμοποιεί το λογοτεχνικό ταλέντο και το επιστημονικό υπόβαθρό του για να αναλύσει την πανδημία του 2020 και οποιαδήποτε άλλη μας περιμένει στο μέλλον.

