

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΜΣ)

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

Α Κατεύθυνση Διαχείριση Φυσικών και Ανθρωπογενών Καταστροφών

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ

Διδάσκων *Π.Μ. Δελλαδέτσιμας* ομ. Καθηγητής Τμήμα Γεωγραφίας ΧΠ

- **Ως καταστροφή** θεωρείται το γεγονός που λαμβάνει χώρα σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο, προκαλεί απώλειες στον πληθυσμό, στο κεφαλαιακό απόθεμα και οδηγεί στη διακοπή ή αναστολή βασικών κοινωνικό-οικονομικών σχέσεων όπως: η παραγωγή – διανομή και κατανάλωση, η παροχή υπηρεσιών κα. παραγόντων

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Σκοπός εδώ είναι να **συνδέσουμε την καταστροφή –όποιοι βαθμού και έκτασης- με επιπτώσεις σε κοινωνικές και οικονομικές σχέσεις** που διέπουν τα αστικά συστήματα. Οι επιπτώσεις δε αυτές δεν μπορούν να απομονωθούν από τη διαδικασία ιστορικής εξέλιξης μιας περιοχής και ειδικότερα μίας πόλης.

- *Η φυσική καταστροφή (natural disaster) κατανοείται ως το συνδυασμένο αποτέλεσμα του της φυσικής διακινδύνευσης και της τρωτότητας (human vulnerability). Η ικανότητα αντιμετώπισης που παρουσιάζει μία κοινωνία επηρεάζει την έκταση και τη σοβαρότητα των ζημιών που προκαλούνται.*

- *Η φυσική διακινδύνευση (natural hazards) αποτελεί φυσική διεργασία ή φαινόμενο που λαμβάνει χώρα στη βιόσφαιρα και που μπορεί να αποτελέσει καταστροφικό συμβάν και το οποίο μεταβάλλεται από ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως περιβαλλοντική υποβάθμιση και αστικοποίηση.*

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Η διαδικασία μάλιστα από την καταστροφή στην ανασυγκρότηση, συμπυκνώνει μία σωρεία αλληλοεπηρεαζομένων προβλημάτων και επιπτώσεων, που κάνουν τη μελέτη της πληγείσας πόλης ιδιαίτερα σύνθετη. Κατά τον Kreps (1978, p. 67)

Χαροκόππειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- *“Οι φυσικές κοινωνικές, και οικονομικές επιπτώσεις των καταστροφών, αποτελούν ένα ιδιαίτερα σύνθετο αναλυτικό πεδίο, σε σχέση με τα αντικείμενα που εξετάζονται σε κανονικές συνθήκες. Με άλλα λόγια, υπό κανονικές συνθήκες οι κοινωνικές οικονομικές και θεσμικές δομές των πόλεων μεταβάλλονται σταδιακά ή/ και εξελίσσονται σε μακροχρόνιους κύκλους.*

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- *Επιπλέον, οι θεωρίες που αφορούν σε “μη-καταστροφικές” (κανονικές) περιόδους δεν είναι σε θέση να προσεγγίσουν πολυσύνθετους παράγοντες που εκδηλώνονται κατά τις καταστροφικές ή μετακαταστροφικές περιόδους.*

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- *Η εμβέλεια του αναλυτικού πλαισίου των εν λόγω θεωριών στηρίζεται σε παραδοχές σταθερότητας που λίγο έχουν να κάνουν με τα στοιχεία που αναδεικνύουν καταστάσεις ακραίας κρίσης”.*

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Κατά τον Mileti (2001), πολλές καταστροφικές απώλειες δεν απορρέουν τόσο από απρόβλεπτα γεγονότα, αποτελούν αντίθετα ένα προβλεπόμενο αποτέλεσμα που προκύπτει από την αλληλεπίδραση τριών βασικών συστημάτων

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- του *φυσικού περιβάλλοντος* -που περιλαμβάνει **καταστροφικά γεγονότα των κοινωνικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών** των κοινοτήτων που υφίστανται τα εν λόγω γεγονότα και του συστήματος του *δομημένου περιβάλλοντος* – των κατοικιών, των κτηρίων, της οδικής υποδομής των γεφυρών και άλλων στοιχείων.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο MTX A κατεύθυνση Οι Επιπτώσεις

- Το αυξανόμενο δυναμικό που εμπεριέχει μία περιοχή για την εκδήλωση απωλειών οφείλεται εν μέρει:
- α) στο δεδομένο ότι τα κεφαλαιακά της αποθέματα διευρύνονται και άρα αυξάνει η έκθεσή πολυποίκιλων στοιχείων σε απειλές και
- β) τα τρία προαναφερθέντα συστήματα (φυσικό, κοινωνικοδημογραφικό και δομημένο) καθώς και οι μεταξύ τους συσχετίσεις- αποκτούν ολοένα και πιο σύνθετη υφή.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο MTX Α κατεύθυνση Οι Επιπτώσεις

- Η λειτουργία των τριών αυτών συστημάτων, οδηγεί σε ιδιαίτερα κρίσιμες συνθήκες επιρρέπειας όταν συνδυασθεί με το κυρίαρχο κοινωνικο-οικονομικό σύστημα. Το βασικό στοιχείο που απορρέει από αυτή τη θεώρηση είναι ότι κάθε καταστροφική επίπτωση εμπεριέχει και από τα τρία συστήματα, ίσως υπό μία πιο μακροπρόσκοπική οπτική ανάπτυξης της πόλης προτάσσονται κυρίως οικονομικές επιπτώσεις της καταστροφής.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Για το σκοπό –χάριν αναλυτικής ευκολίας- αυτό γίνεται συνήθως αναφορά (UNDP 2004, σ.12) σε τρεις μεγάλες κατηγορίες επιπτώσεων-απωλειών:
- Άμεσες,
- Έμμεσες και
- Δευτερογενείς.

Χαροκόππειο Πανεπιστήμιο
MTX A κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- **(α) Άμεσες Επιπτώσεις:** Είναι αναμφίβολα οι πλέον σημαντικές καθώς αφορούν πάντως από όλα στις ανθρώπινες απώλειες (θύματα, τραυματισμοί, διάλυση νοικοκυριών, ψυχολογικές επιπτώσεις). Περιλαμβάνουν επίσης κάθε μορφής ολικής απώλειας, ζημίας ή βλάβης στο φυσικό-κτηριακό απόθεμα και υποδομές (στεγαστικό απόθεμα, παραγωγικό κεφάλαιο και απόθεμα, καλλιέργειες, μεταφορική υποδομή, γραμμές ζωής, κοινωνική υποδομή όπως εκπαιδευτικοί χώροι, πολιτιστικοί, ιστορικοί-αρχαιολογικοί χώροι).

- **Οι άμεσες επιπτώσεις** είναι αυτές που έχουν συγκεντρώσει και το μεγαλύτερο ενδιαφέρον -σε σχέση με τις άλλες δύο κατηγορίες- αποτέλεσαν και αποτελούν αντικείμενο ποσοτικών αναλύσεων (οικονομικού κόστους των αναγνωρίσιμων φυσικών απωλειών) λόγω κυρίως των απαιτήσεων που εγείρονται για την παροχή βοήθειας σε μικροπρόθεσμη βάση.

- Οι άμεσες επιπτώσεις είναι αυτές που έχουν συγκεντρώσει και το μεγαλύτερο ενδιαφέρον -σε σχέση με τις άλλες δύο κατηγορίες- αποτέλεσαν και αποτελούν αντικείμενο ποσοτικών αναλύσεων (οικονομικού κόστους των αναγνωρίσιμων φυσικών απωλειών) λόγω κυρίως των απαιτήσεων που εγείρονται για την παροχή βοήθειας σε μικροπρόθεσμη βάση.

- **(β) Έμμεσες Επιπτώσεις:** Προκύπτουν κυρίως από τη διακοπή ή αναστολή της ροής παροχής αγαθών και υπηρεσιών. Επίσης, η έστω και μερική διακοπή βασικών παροχών όπως τηλεπικοινωνίες ή παροχή νερού και ηλεκτρικού, μπορούν να οδηγήσουν σε περαιτέρω κρίσιμες επιπλοκές.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX A κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Στις έμμεσες επιπτώσεις περιλαμβάνονται ακόμα το κόστος περίθαλψης, η μείωση της παραγωγικότητας λόγω πιθανών ασθενειών, τραυματισμών ή ακόμα και θανάτων, η μειωμένη απόδοση που προκαλεί η καταστροφή των αποθεμάτων και των υποδομών.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- **Δευτερογενείς Επιπτώσεις.** Αποτελούν κυρίως μικροπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην ευρύτερη οικονομία και στις τοπικές κοινωνικοοικονομικές συνθήκες μίας περιοχής. Μία πρώτη κατηγορία δευτερογενών επιπτώσεων είναι η απώλεια εισοδημάτων νοικοκυριών φορέων και επιχειρήσεων λόγω της διακοπής των οικονομικών δραστηριοτήτων, η ανακατανομή εισοδημάτων, η εμφάνιση ή ενδυνάμωση συνθηκών φτώχειας,

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- ή τέλος επιπτώσεις που έχουν να κάνουν με την **αναδιάρθρωση μετεγκατάσταση στοιχείων της οικονομίας και της εργατικής δύναμης και η οικονομική ανάπτυξη.**

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Επιλέον, τα δευτερογενή κόστη μπορούν πολλές φορές να αντισταθμίζονται από θετικές εξελίξεις κατά την αποκατάσταση όπως η εντεινόμενη κατασκευαστική δραστηριότητα και επενδυτική δράση.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Ποιες μπορούν να είναι αυτές οι δευτερογενούς επιπέδου επιπτώσεις; Ενδεικτικά αναφέρονται μερικές όπως οι παρακάτω:
- **(1) Η αλλοίωση βασικών οικονομικών σχέσεων της πόλης** λόγω της καταστροφής ή/και της μετεγκατάστασης δραστηριοτήτων, που με τη σειρά επιφέρουν τη δραματική επιδείνωση της κατάστασης του πληθυσμού και των επιχειρήσεων.

Χαροκόππειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Σε πολλές περιπτώσεις η επιδείνωση μπορεί να είναι τέτοιου βαθμού ώστε να οδηγήσει ακόμα και στην οριστική απομάκρυνσή κατοίκων και επιχειρήσεων από την περιοχή..

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο MTX Α κατεύθυνση Οι Επιπτώσεις

- Ενδεικτικά, οι μεταβολές των αποστάσεων που επέρχονται κατά τις αρχικές φάσεις της αποκατάστασης (λόγω των μετεγκαταστάσεων), μεταξύ κατοικιών και χώρων εργασίας αφ' ενός, ή εμπορικών λειτουργιών και υπηρεσιών αφ' ετέρου, συντελούν σε αυξήσεις μεταφορικού κόστους και χρόνου πρόσβασης, κάτι που συνήθως για τα χαμηλά εισοδηματικά στρώματα αποτελεί απαγορευτική συνθήκη για την παραμονή τους στην περιοχή

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο MTX Α κατεύθυνση Οι Επιπτώσεις

- Ενδεικτικά, οι μεταβολές των αποστάσεων που επέρχονται κατά τις αρχικές φάσεις της αποκατάστασης (λόγω των μετεγκαταστάσεων), μεταξύ κατοικιών και χώρων εργασίας αφ' ενός, ή εμπορικών λειτουργιών και υπηρεσιών αφ' ετέρου, συντελούν σε αυξήσεις μεταφορικού κόστους και χρόνου πρόσβασης, κάτι που συνήθως για τα χαμηλά εισοδηματικά στρώματα αποτελεί απαγορευτική συνθήκη για την παραμονή τους στην περιοχή.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Στην περίπτωση του S. Francisco για παράδειγμα -μετά τον σεισμό και την πυρκαγιά του 1906- η συνύπαρξη περιοχών κατοικίας χαμηλών εισοδημάτων με χώρους εργασίας στην περιφέρεια της κεντρικής εμπορικής περιοχής έπαψε να υφίσταται μετά την μετεγκατάσταση του άστεγου πληθυσμού σε προσωρινές κατοικίες.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX A κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Η εναλλακτική δυνατότητα προσωρινής κατοίκησης σε περιφερειακές του S. Francisco περιοχές απετέλεσε βιώσιμη λύση μόνο για τα μεσαία και υψηλά εισοδηματικά στρώματα.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX A κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Αντίθετα τα χαμηλά εισοδηματικά στρώματα είχαν μόνο δύο δυνατότητες, είτε να παραμείνουν μέσα στις κεντρικές περιοχές είτε να εγκαταλείψουν οριστικά την ευρύτερη περιοχή.

Χαροκόππειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού που εγκατέλειψε το S. Francisco προέρχονταν από τα χαμηλά εισοδηματικά στρώματα και απομακρύνθηκε κυρίως μετά το 1907 με την αναγκαστική απομάκρυνση των πρόχειρων καταλυμάτων και των καταυλισμών σκηνών (Bowden, Haas, Kates 1977).

Χαροκόππειο Πανεπιστήμιο
MTX A κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- ***Η επέκταση της πόλης και οι μεταβολές των χρήσεων γης σε κεντρικές και περιφερειακές ζώνες.***
- Η διαδικασία ανασυγκρότησης μπορεί να συμβάλλει στην επιτάχυνση τάσεων αστικής αναδιάρθρωσης που εκδηλώνεται μέσω: α) Της αύξησης των πυκνοτήτων αν μονάδα επιφανείας β) Βελτιώσεων σε προσπελασιμότητα με την ενδυνάμωση των αστικών επεκτάσεων γ) Την αποκέντρωση κόμβων δραστηριοτήτων, βιομηχανίας, κατοικίας εμπορίου και υπηρεσιών, επιτρέποντας παράλληλα την επέκταση της κεντρικής περιοχής.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο MTX A κατεύθυνση Οι Επιπτώσεις

- Από πολλά παραδείγματα της διεθνούς εμπειρίας προκύπτει ότι οι πόλεις που ανασυγκροτούνται μετά από εκτεταμένες καταστροφές διπλασιάζουν ή και τετραπλασιάζουν τη συνολική προ της καταστροφής έκτασή τους, υπερβαίνοντας τους κανονικούς ρυθμούς ανάπτυξης,. Το στοιχείο που σε μεγάλο βαθμό συμβάλλει στις επεκτάσεις αυτές είναι και οι οικισμοί λυομένων ή προκατασκευασμένων οικημάτων που συνήθως χωροθετούνται σε περιφερειακές ζώνες της πόλης, σε αγροτικές κυρίως εκτάσεις.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Τα έργα υποδομής των προσωρινών οικισμών διαμορφώνουν μία συνθήκη που καθιστά εντελώς αντισυμβατική την επαναφορά των εδαφών στην αρχική τους χρήση μετά το τέλος της περιόδου ανασυγκρότησης[1].

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο MTX A κατεύθυνση Οι Επιπτώσεις

- Η δημιουργία έργων υποδομής στους λυόμενους οικισμούς, η ανάπτυξη μεταφορικών συνδέσεων κ.ά., μπορούν να αποτελέσουν κίνητρα συγκέντρωσης και άλλων δραστηριοτήτων στις περιοχές αυτές και κατά συνέπεια να διαμορφώσουν μία *de facto* συνθήκη επέκτασης της πόλης.
- Είναι πιθανόν με αυτόν τον τρόπο να υπάρξουν απώλειες παραγωγικής αγροτικής γης και να υποστούν φθορές περιοχές περιβαλλοντολογικής (ή άλλης σημασίας) σε όφελος της οικιστικής ανάπτυξης.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX A κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- Η εκτεταμένης κλίμακας επέκταση της πόλης των Σκοπίων μετά τον σεισμό του 1963 (4 φορές μεγαλύτερη έκταση από αυτήν που είχε πριν το σεισμό), διατηρώντας το ίδιο μέγεθος πληθυσμού, συνοδεύθηκε με νέες μεταφορικές ανάγκες και ανάγκες σε έργα υποδομής που προκάλεσε κυρίως η δημιουργία 18 ημιμόνιμων οικισμών στην περιφέρεια της πόλης.

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
MTX Α κατεύθυνση
Οι Επιπτώσεις

- (3) **Η αλλοίωση της σχέσης εργασίας-κατοικίας στην πόλη.** Η μεσοπρόθεσμη διάρκεια παραμονής των αστέγων και των δραστηριοτήτων στους λυόμενους οικισμούς καθώς και ο μονιμότερος χαρακτήρας των σχετικών εγκαταστάσεων σε σχέση με αυτόν των σκηνών, συντελούν ώστε το στάδιο της αποκατάστασης να προκαλεί μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην γενικότερη ανάπτυξη της πόλης..

- ***Αλλοιώσεις στη κτηματαγορά και ανάπτυξη του εγγείου αποθέματος.*** Η μακροπρόθεσμη συνθήκη της ανασυγκρότησης μίας πληγείσας περιοχής εμπεριέχει εξ' ορισμού και το δεδομένο της πλήρους αλλοίωσης των σχέσεων στην κτηματαγορά και ανάπτυξη του εγγείου αποθέματος.

Η δυναμικότερη προσέγγιση-Ο χρόνος-οι φάσεις

- - Η έρευνα και η πολιτική διαχείρισης κρίσεων έχουν στηριχθεί σε μία προσεγγιστική αντίληψη “διακριτών φάσεων” που συνθέτουν την εξέλιξη ενός καταστροφικού φαινομένου. Η πρώτη απόπειρα διατύπωσης φάσεων -στηριζόμενη σε μία απλή γραμμική λογική- είναι το κλασσικό μοντέλο: προ του γεγονότος –καταστροφικό γεγονός- μετά του γεγονότος (*Pre-event, Disaster, Post Event*).

οι φάσεις

- Εισαγωγή του στοιχείου των ανθρώπινων αποφάσεων – δράσεων, ως αποτέλεσμα των πρωτοποριακών σχετικών με το αντικείμενο ερευνών (Carr 1932, Powell 1954 και Stoddard 1968) και οι οποίες στηρίχθηκαν σε εκτεταμένες εμπειρικές παρατηρήσεις περιπτώσεων καταστροφών.

οι φάσεις

- έμφαση φαίνεται να μετατοπίζεται στο αμιγώς στο σκέλος των αποφάσεων-δράσεων (πολιτικής) και άρα οι φάσεις αναφέρονται ως: προετοιμασία, απόκριση, αποκατάσταση, μελλοντική προστασία (*Preparedness, Response, Recovery, Mitigation*).

οι φάσεις

- Διαφορετική προσέγγιση αποκατάστασης το μοντέλο των Harrald και Stoddart (1998), που εξέλιξη των εσωτερικών λειτουργιών και αρμοδιοτήτων της οργανωτικής δομής Το μοντέλο αυτό προσδιορίζει τις εξής φάσεις: Έναρξη/ Κινητοποίηση (συνάθροιση, δημιουργία), Ενσωμάτωση (κωδικοποίηση), Παραγωγή (απόδοση), Από-κινητοποίηση (μετάβαση) (*Initiation/Mobilisation <storming, forming>, Integration <norming>, Production <performing>, Demobilisation <transition>*).



Figure 2-1
Disaster Continuum

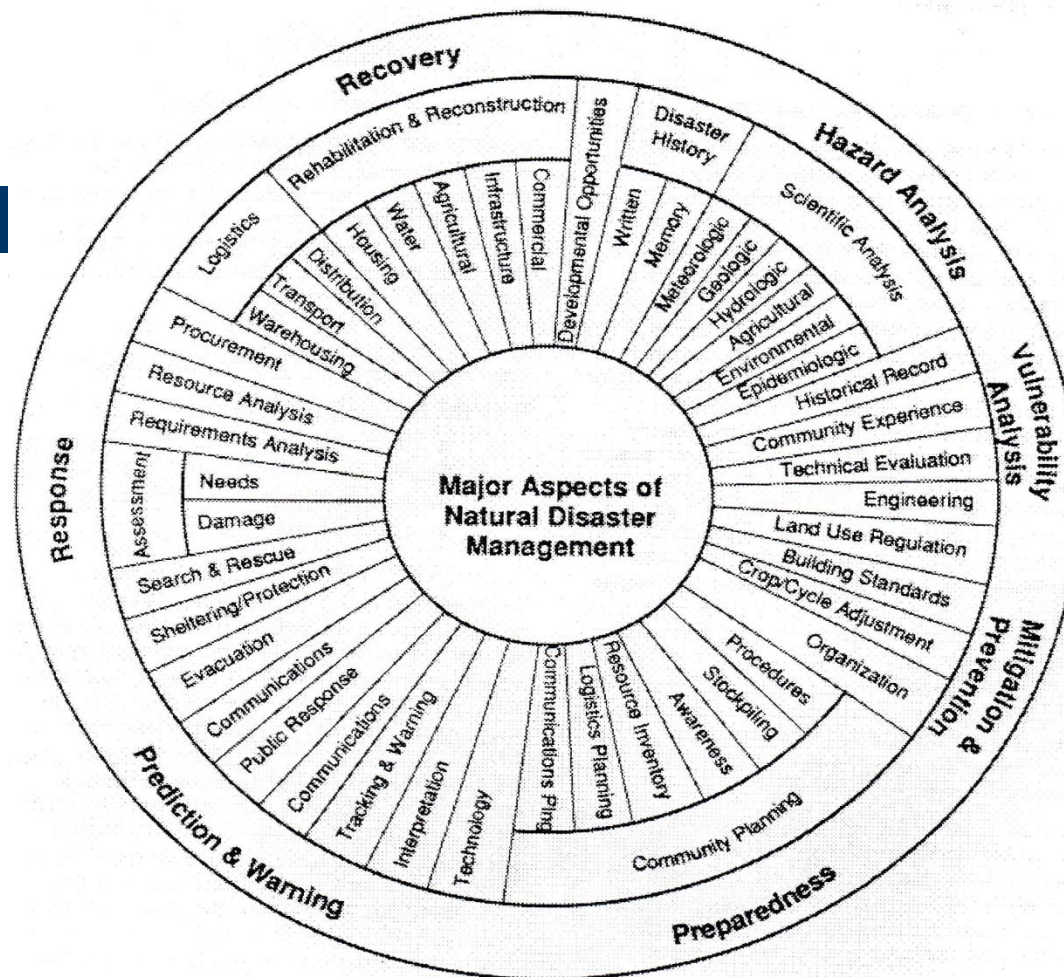


Figure 1-1
Major Aspects of Natural Disaster Management

OPERATIONAL FUNCTIONS IN DISASTER RESPONSE

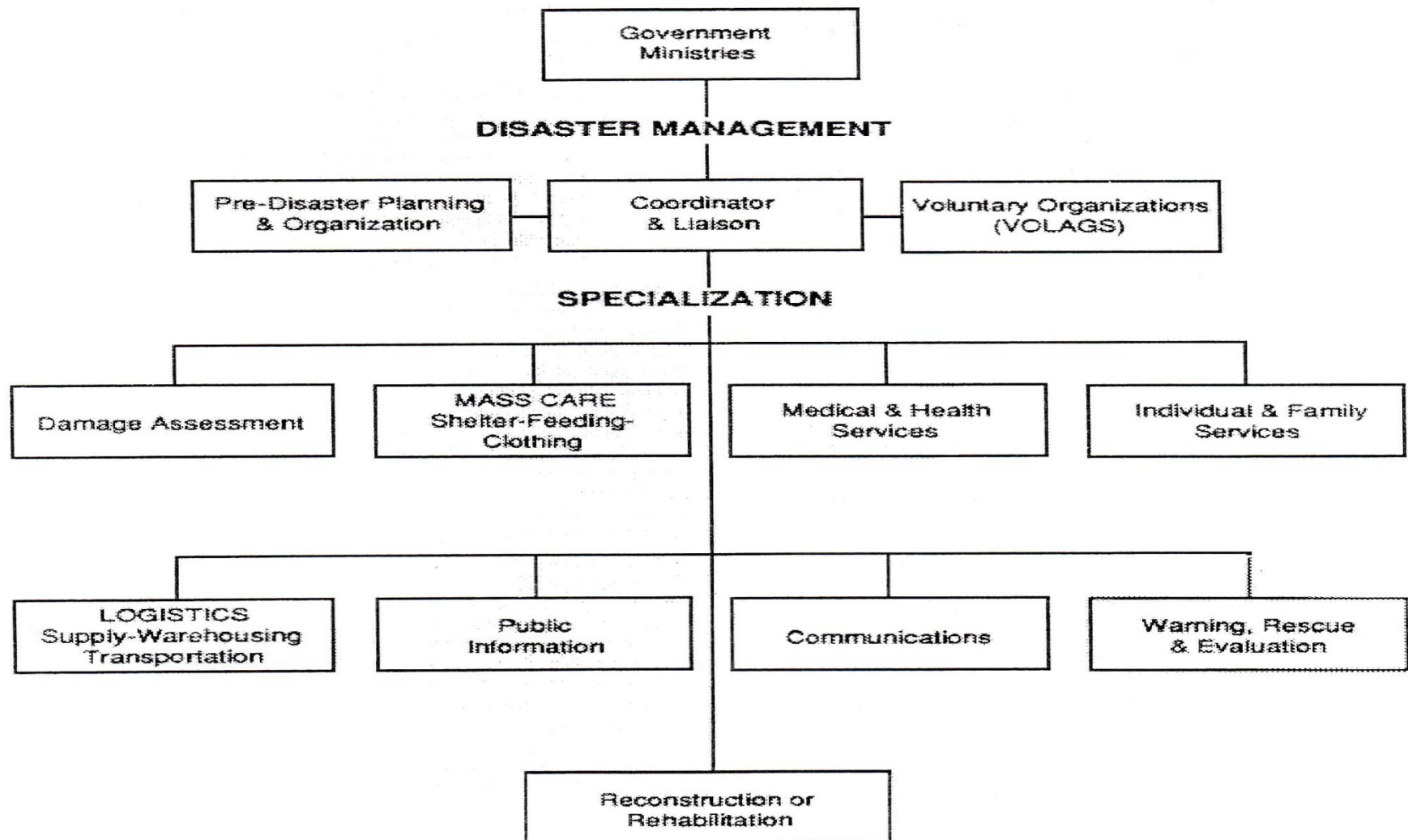


Figure 1-3
Operational Functions in Disaster Response

ΟΙ ΦΑΣΕΙΣ

- Το έργο των Bowden Kates και Haas, (1977)
- το ζήτημα των καταστροφικών επιπτώσεων-αποφάσεων που λαμβάνονται κατά τις διάφορες φάσεις, στη συνολική ανάπτυξη της πόλης, παράλληλα με μία προσπάθεια αποδυνάμωσης της γραμμικής αντίληψης με τον προσδιορισμό μίας λογαριθμικής σχέσης μεταξύ των διαδοχικών περιόδων κάνουν την παρατήρηση: “.... Υπάρχει μία μίξη δραστηριοτήτων, με διαφορετικές ομάδες να εμπλέκονται συγχρόνως σε διαφορετικές φάσεις της συνολικής δραστηριότητας αποκατάστασης.
- η φάση της αποκατάστασης διαρκεί περίπου 1000 φορές περισσότερο από την πρώτη (της έκτακτης ανάγκης).

οι φάσεις

- Προτεραιότητες όπως:
- (α) επιστροφής σε κανονικές συνθήκες ζωής (β) μείωσης της μελλοντικής τρωτότητας και (γ) εκμετάλλευσης των “έκτατων ευκαιριών”

Βελτίωση της οικονομικής απόδοσης, ισοκατανομής των πόρων και των υποδομών.

ΟΙ ΦΑΣΕΙΣ

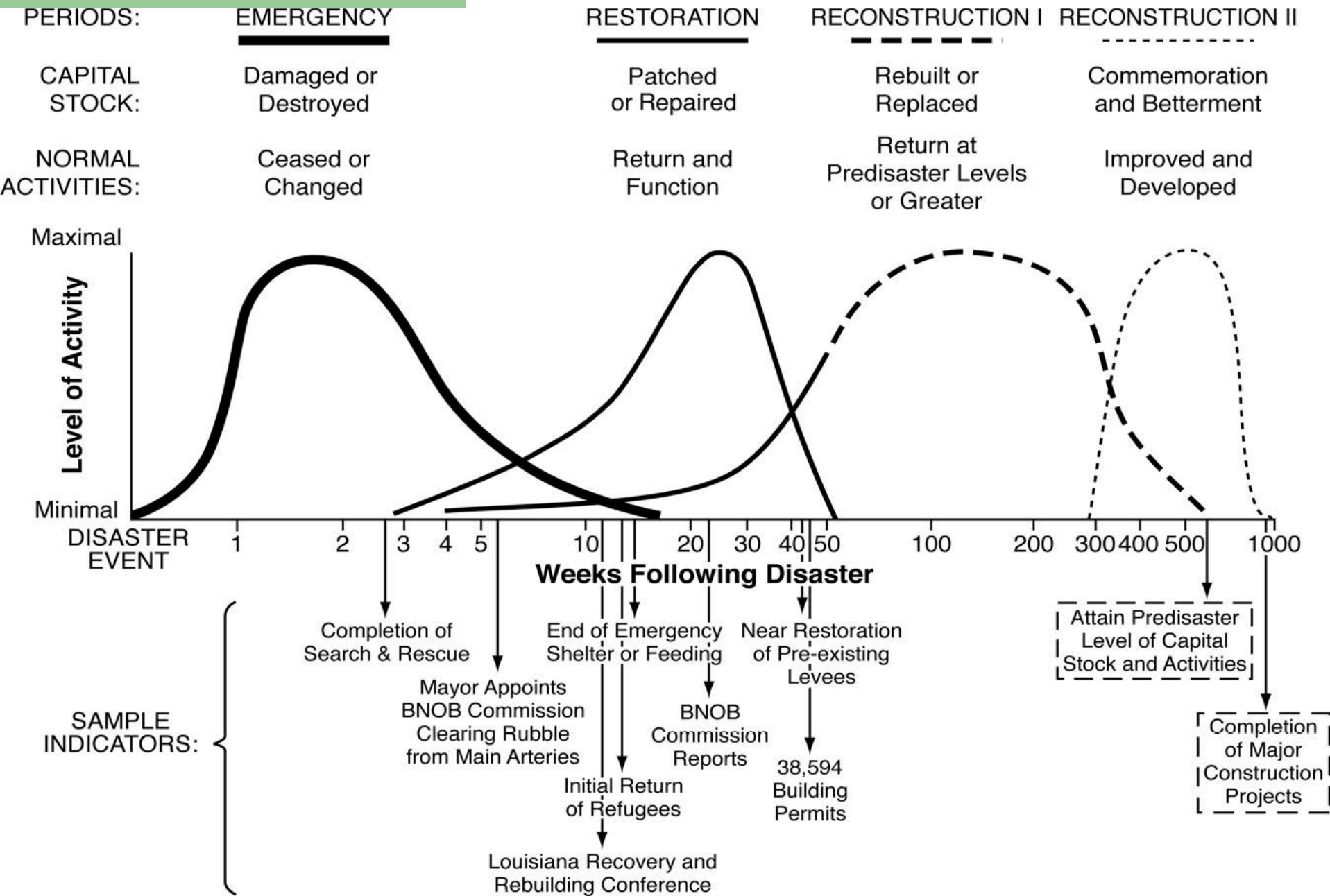
- 1. Η περίοδος έκτακτης ανάγκης: η αστική κοινότητα αντιμετωπίζει τις άμεσες επιπτώσεις (θύματα, τραυματίες, αγνοούμενοι, άστεγοι. Οι οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες διακόπτονται. Μπορεί να διαρκέσει μερικές ημέρες ή εβδομάδες ανάλογα με το δυναμικό της αστικής κοινότητας. Ο ολοκλήρωση της: παύση αναζήτησης διάσωσης, περιορισμό έκτακτων προμηθειών διατροφής, σκηνών και πρόχειρων καταλυμάτων, αποκατάσταση ή/ επισκευή των γραμμών ζωής, την απομάκρυνση των συντριμμίων

ΟΙ ΦΑΣΕΙΣ

- Η περίοδος αποκατάστασης: επισκευή όλων των έργων υποδομής, των κατοικιών, των εμπορικών και βιομηχανικών κτηρίων (που επιδέχονται επισκευή), καθώς και την επιστροφή σε σχετικά κανονικές και οικονομικές συνθήκες ζωής. Η περίοδος αποκατάστασης συνήθως διαρκεί μετρικούς μήνες. Το τέλος της περιόδου αυτή χαρακτηρίζεται από την επαναφορά σε λειτουργία της υποδομής, υπηρεσιών, συγκοινωνιών καθώς και την επάνοδο – ανεξάρτητα από τις συνθήκες στέγασης και τις δυνατότητες απρόσκοπτης απασχόλησης

οι φάσεις

- 3. Η περίοδος ανασυγκρότησης I (*reconstruction period I*), κατά την εν λόγω περίοδο τα κεφαλαιακά αποθέματα της πόλης επανέρχονται στα προ της καταστροφής ή υψηλότερα επίπεδα. Η ολοκλήρωσή της χαρακτηρίζεται από την εξισορρόπηση των αναγκών του πληθυσμού ως προς την προσφορά κατοικίας, υπηρεσιών και εργασίας.
- 4. Η περίοδος ανασυγκρότησης II (*reconstruction period II*), η περίοδος αυτή περιλαμβάνει δραστηριότητες και έργα βελτίωσης των υποδομών και μακροπρόθεσμα αναπτυξιακά προγράμματα



οι φάσεις

- Κριτική
- Επικάλυψη
- Γραμμικότητα
- Αναπτύσσονται και συνθετότερες ροές

οι φάσεις

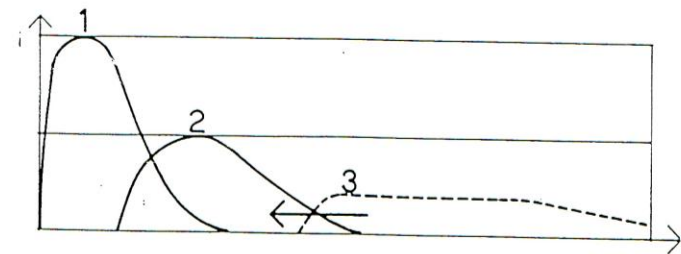
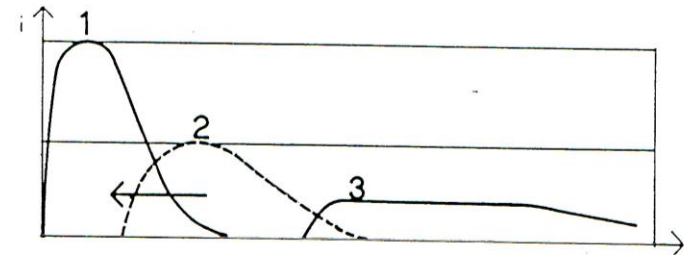
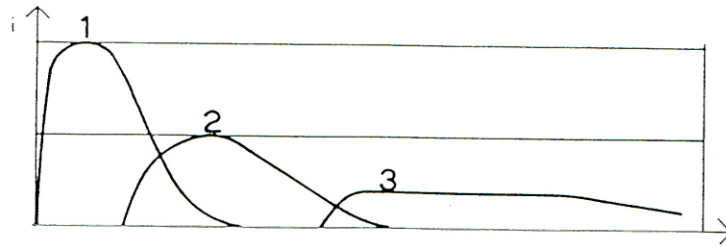
- **Το έργο της ομάδας AREL στην Ιταλία.**

Η ομάδα της Gorizia έχοντας εντοπίσει με τη σειρά της την αλληλουχία και έντονη αλληλεξάρτηση των φάσεων αποκατάστασης, κατέληξε στο να προτείνει όχι μόνο μία μέθοδο στρατηγικής, αλλά και τρόπους συνολικής θωράκισης των πόλεων και εισαγωγής του κριτηρίου της ασφάλειας μέσω της διαδικασίας ανασυγκρότησης.

οι φάσεις

- Πρότεινε ως εκ τούτου ένα εναλλακτικό μοντέλο για τη διαδικασία αποκατάστασης και επικεντρώνοντας αρχικά το ενδιαφέρον της στον τομέα της κατοικίας. Η ομάδα ανέλυσε συστηματικά ως μελέτες περίπτωσης δύο περιφέρειες της Ιταλίας που επλήγησαν από καταστροφικούς σεισμούς: την περιφέρεια των *Friuli-Venezia-Giulia* (1976, M 6.5, με 1000 θύματα) και της *Irpnia Basilicata* (1980, M. 7.2, 2800 θύματα).

AREL (1978)



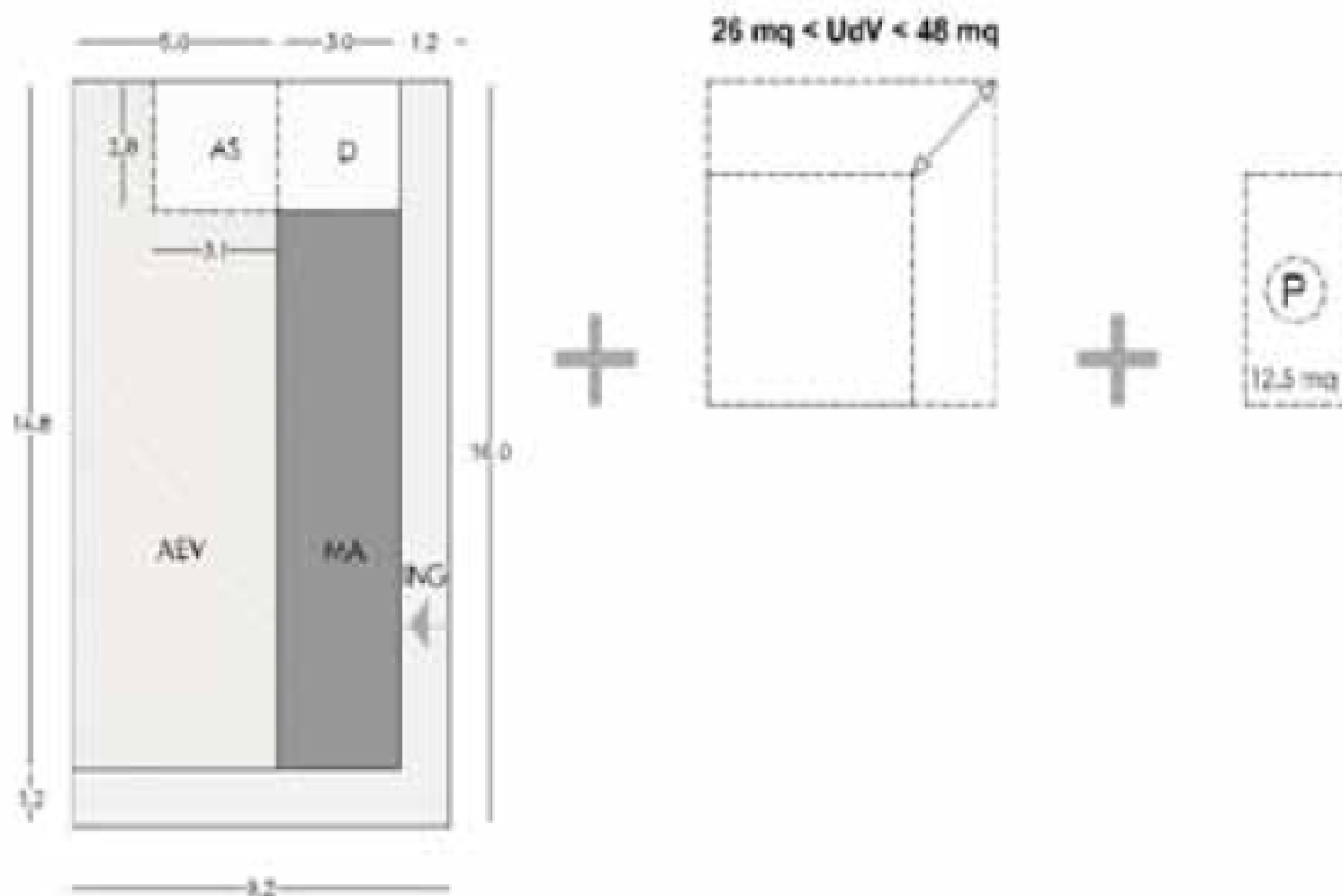


Figure 1. The elements of the minimal housing unit (example of the module "container" for 3-4 users).

the ancient Roman patio.

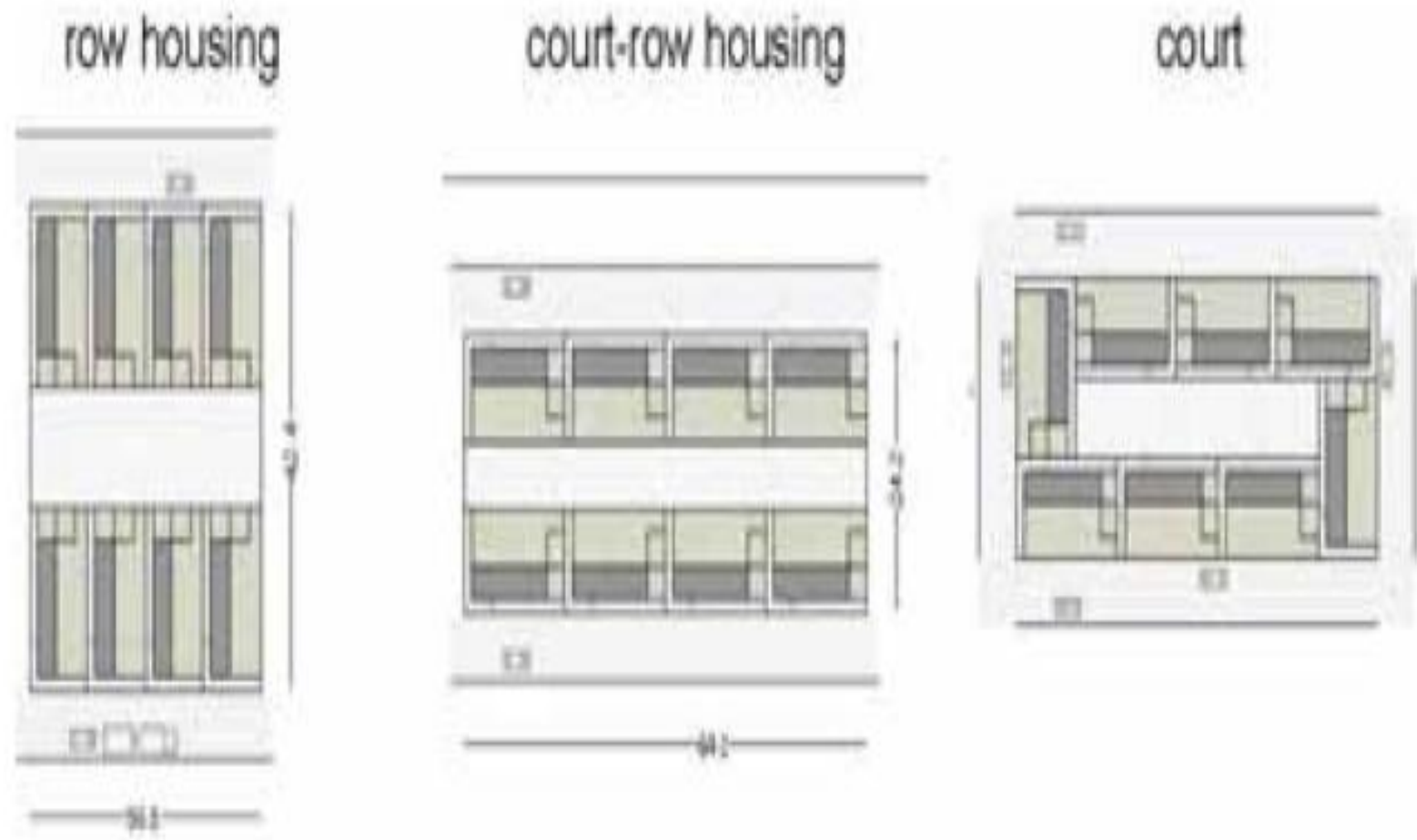
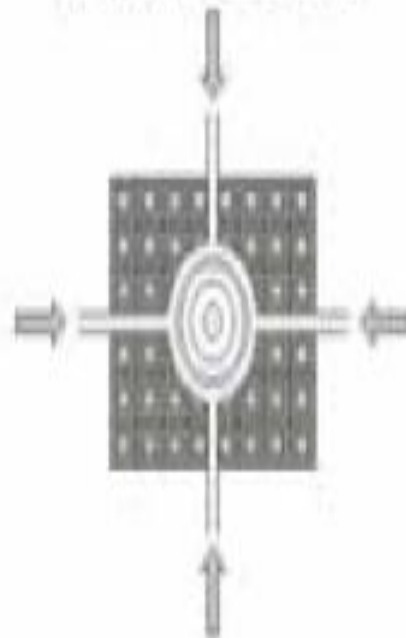


Figure 2. Minimal aggregation units (example).

linear borough



roman castrum



fortress city

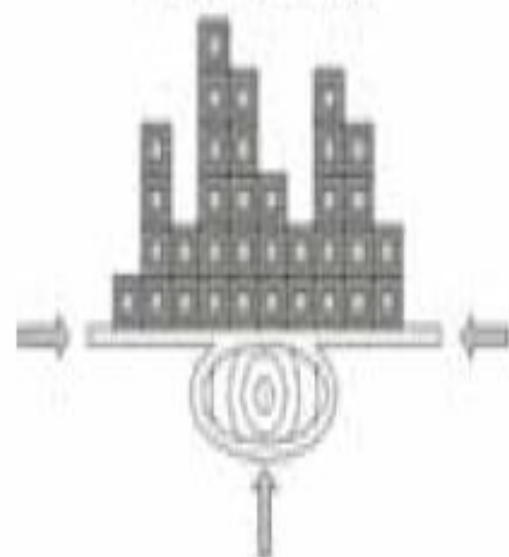


Figure 3. Transitional housing settlement models



Figure 4. The application of the guidelines to the Municipality of Sansepolcro (Umbria).































