



## Πολυτεχνείο Κρήτης – Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

ΠΜΣ: «Προστασία, αποκατάσταση και ανάδειξη ιστορικών κτηρίων και συνόλων»

Εργαστήριο Τεκμηρίωσης και Αποκατάστασης Ιστορικών Κτηρίων και Συνόλων

**Χρηματοδοτούμενη έρευνα στο πλαίσιο των Υποτροφιών Αριστείας του Παγκρήτιου Κληροδοτήματος** (Φεβρουάριος – Σεπτέμβριος 2023)

Επιβλέπων: Σκουτέλης Νικόλαος – Καθηγητής Σχ. Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Π.Κ.

Καραμήτρου Αντώνης

**Καινοτόμος μέθοδος αποκατάστασης  
παραδοσιακού πυρήνα σεισμόπληκτων οικισμών.**

**Η περίπτωση του οικισμού  
Γαλατά Πεδιάδος**



Η παρούσα έρευνα είναι προϊόν χρηματοδότησης των Υποτροφιών Αριστείας του Παγκρητίου Κληροδοτήματος για το έτος 2022, για την εκπόνηση έρευνας στο Πολυτεχνείο Κρήτης. Η έρευνα εκπονήθηκε κατά το εαρινό εξάμηνο του 2023 και συγκεκριμένα κατά την περίοδο Φεβρουάριος – Σεπτέμβριος 2023 υπό την επίβλεψη του καθηγητή της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Π.Κ. κ. Σκουτέλη Νικόλαο και εντάσσεται στα ερευνητικά ενδιαφέροντα του Εργαστηρίου Τεκμηρίωσης και Αποκατάστασης Ιστορικών Κτηρίων και Συνόλων του Π.Κ.



## Περιεχόμενα

Σκοπός της έρευνας.....	4
Αντικείμενο της έρευνας .....	5
Βιβλιογραφική ανασκόπηση.....	5
Μέθοδος.....	6
Μέθοδος συλλογής στοιχείων .....	6
Ερμηνευτική μέθοδος.....	6
Υπόθεση Εργασίας.....	6
Συγκρότηση εργασίας.....	14
A. Ο οικισμός Γαλατά Πεδιάδος.....	15
Περιγραφή – Πολεοδομική Συγκρότηση.....	15
Χρήσεις.....	21
Οικοδομική Ιστορία.....	22
Σεισμική Τρωτότητα .....	26
B. Παραδείγματα αναφοράς.....	31
Γ. Δύο προτάσεις αποκατάστασης.....	46
Γ1. Επανάχρηση – Ογκοπλαστική Ανακατασκευή.....	46
Γ2. Ψηλαφώντας την Εγκατάλειψη.....	50
Αντί επιλόγου .....	54
Βιβλιογραφία.....	57
Κατάλογος Εικόνων .....	60
Κατάλογος Χαρτών.....	63
Παράρτημα .....	64

## Εισαγωγή

Ο σεισμός του Σεπτεμβρίου του 2021 με επίκεντρο τον οικισμό του Αρκαλοχωρίου, προκάλεσε εκτεταμένες καταστροφές σε μεγάλα μέρη των οικιστικών συνόλων και σε μνημεία της ευρύτερης περιοχής των δήμων Μινώα Πεδιάδας και Αρχανών Αστερουσίων. Η επόμενη μέρα βρήκε τόσο την πολιτική, όσο και την τεχνική κοινότητα να εξετάζει και να προωθεί μέτρα επούλωσης των πληγών στους σεισμόπληκτους δήμους, ενώ ταυτόχρονα διερευνούσε την μελλοντική πορεία της περιοχής σε συνάρτηση με τις νέες προκλήσεις, που βρίσκονται σε εγγύτητα, όπως το νέο αεροδρόμιο Καστελίου, τις νέες οδικές αρτηρίες και παράλληλα τη διαχείριση της πολεοδομικής ανασυγκρότησης ολόκληρων οικισμών ή τμημάτων αυτών.

Πάγια τακτική ύστερα από τέτοιου είδους φυσικές καταστροφές αποτελεί η μη μετακίνηση των σωρών από τα υλικά κατάρρευσης των πληγέντων κτισμάτων μέχρι τη λήξη της μετασεισμικής ακολουθίας. Στη συνέχεια οι δημόσιοι φορείς οφείλουν να κατευθύνουν σειρά δράσεων για την επούλωση των πληγών, στην κοινωνία και στο δομημένο περιβάλλον. Παρόλα αυτά, δύο χρόνια μετά το συμβάν ελάχιστες έως μηδαμινές είναι οι προτάσεις που έχουν ολοκληρωθεί ή βρίσκονται στο στάδιο της υλοποίησης για την αποθεραπεία τόσο των οικιστικών συνόλων, όσο και της ανθρωπιστικής κρίσης που πυροδότησε ο σεισμός με την μεταστέγαση και μετακίνηση του πληθυσμού σε οικίσκους ή στα αστικά κέντρα. Πλέον κρίνεται επιτακτική η ανάγκη της εξεύρεσης τρόπων των πληγέντων χώρων, με σκοπό την:

- Αναδιοργάνωση και μορφολογική ανακατασκευή των οικιστικών συνόλων με γνώμονα την ασφάλεια,
- βελτίωση της σεισμικής ανταπόκρισης / ανάσχεσης της τρωτότητας των κατασκευών,
- κοινωνική αποκατάσταση.

## Σκοπός της έρευνας

Η έρευνα αφορά στην αναζήτηση της μεθόδου εκείνης με την οποία είναι δυνατόν να αποκατασταθούν οι κατασκευές, που συνιστούν τον ιστορικό πυρήνα ενός σεισμόπληκτου οικισμού, επειδή η συνέχεια ύπαρξης των παραδοσιακών συνόλων αποτελεί σταθερά στην διάρθρωση της κοινωνικής και πολιτισμικής ταυτότητας των κοινοτήτων. Κεντρικό θέμα αποτελεί η ανάλυση της μεθόδου και ο μελλοντικός σχεδιασμός της ανακατασκευής ενός σεισμόπληκτου ιστορικού πυρήνα ως μέσο για την ανασυγκρότηση και την αποφυγή της δραματικής επιλογής πλήρους κατεδάφισης και αντικατάστασης των ιστορικών κτηρίων με νέα, ή η εγκατάλειψη των πληγέντων οικισμών.

Η έρευνα θα στοχεύσει στη διαμόρφωση ενός επιχειρησιακού εργαλείου, για τον καθορισμό κατάλληλων κριτηρίων για τις επισκευές, την αντισεισμική βελτίωση και την ανακατασκευή της ογκοπλασίας και της απολεσθείσας συνοχής του συνόλου διερευνώντας την προσεισμική κατάσταση του ιστορικού πυρήνα του οικισμού Γαλατά του δήμου Μινώα Πεδιάδας, ως μελέτη περίπτωσης. Ο Γαλατάς επιλέχθηκε ως οικισμός επέμβασης λόγω του ότι αποτελεί έναν από τους παλαιότερους οικισμούς στην σεισμόπληκτη περιοχή (χρονολογείται από τον 13ο αιώνα). Ο πυρήνας του οικισμού

μπορεί να χαρακτηριστεί ιστορικός με ιστό οχυρωματικού χαρακτήρα.<sup>1</sup> Επίσης, σε κοντινή απόσταση από τον οικισμό (700 μέτρα νοτίως) σε παρακείμενο λόφο βρίσκεται το μινωικό ανάκτορο του Γαλατά. Η μοναδικότητα του συγκεκριμένου ανακτόρου σε σχέση με τα άλλα μινωικά ανάκτορα της Κρήτης είναι ότι χτίστηκε στην νεοανακτορική περίοδο, ενώ τα υπόλοιπα εμφανίζονται και προγενέστερα.<sup>2</sup> Αποτελεί επομένως, έναν οικισμό που εφόσον αξιοποιηθεί κατάλληλα, δύναται να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στις μελλοντικές προκλήσεις που σχεδιάζονται για την ανάδειξη της περιοχής.

### Αντικείμενο της έρευνας

Ως αντικείμενο της έρευνας επιλέχθηκε ο οικισμός Γαλατάς. Ασχοληθήκαμε με το ζήτημα της ανακατασκευής ή όχι του ιστορικού πυρήνα του οικισμού και με ποιους όρους μπορεί αυτή να πραγματοποιηθεί. Για τον λόγο αυτό κρίθηκε απαραίτητο η έρευνα να περιλαμβάνει χαρτογραφήσεις με τη χρήση ορθοφωτογραφιών με τη βοήθεια μη επανδρωμένου αεροσκάφους (drone) και την εισαγωγή των δεδομένων σε Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS, Google earth). Η έρευνα βασίστηκε σε λεπτομερή αποτύπωση των εναπομεινάντων κατασκευών (τοιχοποιίες), σε αποδόσεις της προσεισμικής ογκοπλασίας του ιστού, η οποία προκύπτει από φωτογραφικό υλικό, κτηματολογικές αποτυπώσεις και μαρτυρίες κατοίκων. Επίσης παρήχθησαν σχέδια, τα οποία αναλύουν ορισμένες θεματικές που αφορούν τη χρονολόγηση και την τρωτότητα των κτηρίων του οικισμού και οι οποίες συνδέονται με τις μελλοντικές αποφάσεις για τον τρόπο συνέχισης του ιστορικού πυρήνα του.

### Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Η θεματική της αποκατάστασης ιστορικών πυρήνων ύστερα από κάποια φυσική καταστροφή (σεισμός) δεν έχει προσεγγιστεί εκτενώς στην Ελλάδα με την εύρεση μίας τυποποιημένης μεθόδου για την αναζωογόνηση τέτοιων περιοχών. Η πρόταση του ΕΜΠ στον σεισμό της Βρύσας της Λέσβου (2017) δεν βρήκε ανταπόκριση λόγω της αδυναμίας συντονισμού κεντρικά από το ΥΠΕΝ. Στο εξωτερικό έχουμε το έργο και τα πονήματα των C. Carocci, και C. Tocci και της ομάδας τους με συγκεκριμένες προτάσεις και δράσεις στην δημιουργία ενός επιχειρησιακού εργαλείου για την αποκατάσταση των πληγέντων από σεισμό το 2009 ιστορικών οικισμών της επαρχίας της L'Aquila στην Ιταλία. Συγκεκριμένα, άρθρα αναφοράς για την εργασία αποτελούν:

- Caterina F. Carocci, *Small centres damaged by 2009 L'Aquila earthquake: on site analyses of historical masonry aggregates*, δημοσιευμένο στο Bulletin of Earthquake Engineering, Springer, τόμος 10, τεύχος 1, σελ. 45 – 71, διαθέσιμο: <https://link.springer.com/journal/10518/volumes-and-issues/10-1>, (15/10/2022).
- Caterina F. Carocci, Francesco Cannizzaro, Salvatore Cocina, Alessia Di Martino, Renata Finocchiaro, Nicola Impollonia, Valentina Macca, Antonino Terrana, Cesare Tocci, *Preservation and reuse of abandoned historic centres. The case of Poggioreale antica (Sicily)*, ανακοίνωση στο 30

---

<sup>1</sup> Χαράλαμπος Γάσπαρης, *Μορφή και εξέλιξη των οικισμών της Κρήτης κατά τον ύστερο Μεσαίωνα (13ος-14ος αι.)*, στο βιβλίο *ΚΡΗΤΗ. Οι οικισμοί της υπαίθρου*, επιμ. Νίκος Σκουτέλης, εκδόσεις Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά, 2020, σελ. 23.

<sup>2</sup> Γιώργος Ρεθεμιωτάκης, Κωστής Χρηστάκης, *Το ανάκτορο και η πόλη στον Γαλατά Πεδιάδος: Άξονες και τακτικές επικοινωνίας*, στα πεπραγμένα Ι' διεθνούς Κρητολογικού συνεδρίου, τόμος Α2, Φιλολογικός σύλλογος «Ο ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ», Χανιά, 2011, σελ. 234.



International Conference on Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for The Preservation Of Cultural Heritage, 20 – 23 March 2023, διαθέσιμο στο <https://www.mdpi.com/2073-445X/12/7/1376>, (29/04/2023).

- Συλλογικό, *Πρακτικά Διεθνούς Σεμιναρίου, Αποκατάσταση των ιστορικών κατασκευών σε σεισμικές περιοχές: Η περίπτωση των Παραδοσιακών κτισμάτων στο Αιγαίο, Λέσβος 24 – 26 Μαΐου 2001, Αθήνα, Δεκέμβριος, 2003*, διαθέσιμο στο <https://ecpfe.oasp.gr/el/node/79>, (20/07/2023).

## **Μέθοδος**

### **Μέθοδος συλλογής στοιχείων**

Για τη συλλογή των δεδομένων η έρευνα βασίστηκε στη διερεύνηση βιβλιογραφικών και διαδικτυακών δεδομένων. Σημαντικό ρόλο διαδραμάτισε στην έρευνα οι επισκέψεις στο πεδίο, δηλαδή στον οικισμό του Γαλατά για την αποτύπωση αυτού, την τεκμηρίωση και την καταγραφή των δομικών βλαβών και ευπαθειών του οικιστικού αποθέματός του. Ενώ ακόμα οι συνεντεύξεις και οι συνομιλίες με κατοίκους στάθηκαν πολύτιμο εργαλείο στην κατανόηση της προ σεισμού ζωής και λειτουργίας του οικισμού.

## **Ερμηνευτική μέθοδος**

### **Υπόθεση Εργασίας**

Στη χώρα μας η προσέγγιση της αποκατάστασης και της ανακατασκευής παραδοσιακών και μη ιστών από φυσικές καταστροφές, στην περίπτωση μας ο σεισμός, συνήθως πραγματοποιείται σε ιδιωτικό επίπεδο χωρίς την ύπαρξη μίας συνολικής αντιμετώπισης και κοινής μεθόδου. Δεν υπάρχει δηλαδή μία θεσμοθετημένη λειτουργία του κράτους, ή της περιφέρειας ή ακόμα σε επίπεδο δήμου ανάλογη με αυτή που υπάρχει σε άλλες χώρες, όπως στην Ιταλία. Στη γείτονα χώρα, η οποία και αυτή βάλετε από σεισμικά φαινόμενα, η αντιμετώπιση μπορεί και εκεί να γίνεται μέσω ιδιωτών, αλλά προηγουμένως έχει εκπονηθεί ένα κοινό σχέδιο αποκατάστασης του ιστού, το οποίο την ευθύνη της σχεδίασης, της εφαρμογής και της παρακολούθησης φέρει ο εκάστοτε δήμος με την περιφέρεια να έχει πρωτεύοντα ρόλο και όχι η κυβέρνηση. Επομένως, η ανεύρεση ενός μηχανισμού ο οποίος θα χρησιμοποιείται σε τέτοιες καταστάσεις για την αναβίωση οικισμών, αποτελεί τη θεματική της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα εξετάζει εάν μπορούν να εφαρμοστούν πρακτικές που συναντάμε σε αντίστοιχα παραδείγματα της Ιταλίας, όπως η συγκέντρωση, η διαλογή και αποθήκευση του υλικού των σωρών (λίθοι, ξύλινο υλικό) σε οργανωμένους χώρους εκτός του οικισμού με σκοπό την επανάχρησή τους. Σε αντίθεση με τις μέχρι τώρα πολιτικές αποφάσεις οι οποίες προωθούν την πλήρη κατεδάφιση και την οικοδόμηση εκ νέου, η μέθοδος προσπαθεί να εκτιμήσει τις δυνατότητες συμπλήρωσης, αποκατάστασης ή ανακατασκευής σε πληγέντα από σεισμό ιστορικά σύνολα με σκοπό τη μείωση του κόστους και του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, αξίες που στις μέρες μας γίνονται όλο και πιο επιτακτικές.

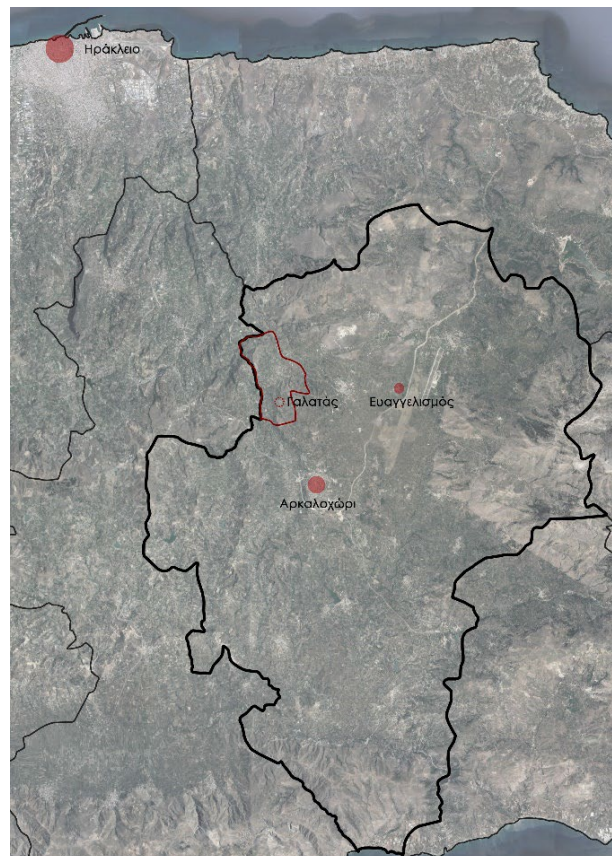
### **Ο Δήμος Μινώα Πεδιάδας και ο σεισμός του Αρκαλοχωρίου**

Ο σεισμός του Σεπτεμβρίου του 2021 και η μετασεισμική ακολουθία προκάλεσε στο ανάγλυφο της περιοχής καθίζηση 21 εκατοστών περίπου, οριζόντια μετατόπιση του εδάφους της τάξης των 12 εκατοστών στη διεύθυνση Βορειοδυτικά-Νοτιοανατολικά και

στην άλλη διεύθυνση Βορρά – Νότου περί τα 5cm.<sup>3</sup> Επακόλουθο ήταν πολλά κτήρια και ιδιαίτερα πολλές εγκαταλελειμμένες ή μη λιθόκτιστες κατασκευές, που αποτελούν συνήθως τον ιστορικό πυρήνα ενός οικισμού, να εμφανίσουν τη μεγαλύτερη σεισμική τρωτότητα. Ο δήμος Μινώα Πεδιάδας ήταν αυτός που επλήγη περισσότερο από τους υπόλοιπους του νομού, καταγράφοντας ζημιές σε 30 από τους 72 οικισμούς του. Πιο συγκεκριμένα, ύστερα από τους δευτεροβάθμιους ελέγχους των μηχανικών της Γενικής Διεύθυνσης Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών (ΓΔΑΕΦΚ) του ΥΠΕΝ, χαρακτηρίστηκαν 1.012 κτήρια ως κατάλληλα για χρήση (πράσινα), 2.207 ως προσωρινά ακατάλληλα για χρήση (κίτρινα), τα οποία χρήζουν επισκευής και 802 ως επικίνδυνα για χρήση (κόκκινα). Αντιστοίχως και στα δημόσια κτήρια, αλλά και στους ναούς εκ των οποίων κάποιοι αποτελούν μνημεία, ο απολογισμός έδειξε ότι το ένα τρίτο αυτών περίπου (42 κτήρια) κρίθηκαν για χρήση (πράσινα), 94 χρήζουν επισκευής για να επαναχρησιμοποιηθούν (κίτρινα) και 9 χαρακτηρίστηκαν ως επικίνδυνα (κόκκινα). Μέχρι στιγμής για το σύνολο του δήμου έχουν εκδοθεί 471 Πρωτόκολλα Επικινδύνως Ετοιμόρροπου Κτηρίου (ΠΑΕΕΚ) και έχουν ή πρόκειται να κατεδαφιστούν.<sup>4</sup>

### Ο οικισμός Γαλατάς Πεδιάδος

Ο οικισμός του Γαλατά βρίσκεται περίπου 30 χλμ. νοτιοανατολικά του Ηρακλείου και 2 χλμ. από τον οικισμό του Ακραλοχωρίου. Ο ιστορικός του πυρήνας είναι κτισμένος σε χαμηλό λόφο σε υψόμετρο περίπου 390 μέτρων. Τα όρια τόσο του συνεκτικού τμήματος του, όσο και της επέκτασής του έχουν ρυθμιστεί με βάση το ΦΕΚ Δ 1015 / 22-10-1986, ενώ επίκειται επικαιροποίηση αυτών ύστερα από την δημοσίευση του νέου πολεοδομικού σχεδίου του δήμου. Το όνομα του οικισμού σύμφωνα με τον Ξανθουδίδη προέρχεται από τον πρώτο βυζαντινό οικιστή του Γαλατά, ενώ η πρώτη μνεία του γίνεται σε έγγραφο του 1376, του Δουκικού Αρχείου του



Εικόνα 1: Ο οικισμός του Γαλατά σε σχέση με το Δήμο Μινώα Πεδιάδας και το Ηράκλειο. Με κόκκινο περίγραμμα επισημαίνεται η δημοτική κοινότητα Βόνης.

<sup>3</sup> Ο.Α.Σ.Π., Μονάδα Έρευνας Ι.Τ.Σ.Α.Κ., Σεισμοί Ακραλοχωρίου. Καταγραφές του δικτύου επιταχυνσιογράφων του Ι.Τ.Σ.Α.Κ. και βλάβες στο φυσικό και δομημένο περιβάλλον, Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2021, σελ. 8, διαθέσιμο στο [http://www.itsak.gr/uploads/news/earthquake\\_reports/Report\\_ARKALOCHORI\\_2021\\_M6.0.pdf](http://www.itsak.gr/uploads/news/earthquake_reports/Report_ARKALOCHORI_2021_M6.0.pdf), (30/07/2023).

<sup>4</sup> Τα δεδομένα έχουν παραχωρηθεί από την Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών της Γενικής Γραμματείας Αποκατάστασης Φυσικών Καταστροφών & Κρατικής Αρωγής του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας με την υπ' αριθμό απόφαση 33270 / ΓΔΖ1β / 17-11-2023 με θέμα Αποστολή στοιχείων αυτοψιών σε κτήρια του Δήμου Μινώα Πεδιάδας, μετά το σεισμό της 27<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου 2021 στην Κρήτη.

Χάντακα, «Calata».<sup>5</sup> Ο οικισμός υπάγεται στη δημοτική κοινότητα Βόνης η οποία αποτελούσε δημοτικό διαμέρισμα του Δήμου Θραψανού. Από το 2011 με το σχέδιο «Καλλικράτης» ο Δήμος Θραψανού μαζί με τους Δήμους Καστελλίου και Αρκαλοχωρίου δημιούργησαν το Δήμο Μινώα Πεδιάδας, στον οποίο εντάσσεται πλέον ο Γαλατάς. Ο πληθυσμός του οικισμού στην απογραφή του 2011 αριθμούσε 85 κάτοικους.<sup>6</sup> Δυστυχώς στην απογραφή του 2021 δεν εμφανίζεται ο πληθυσμός των οικισμών, αλλά ο πληθυσμός των δημοτικών κοινοτήτων. Επομένως, δεν είναι δυνατή η σύγκριση με τα πρόσφατα δεδομένα πράγμα που θα ήταν ενδιαφέρον μιας και η απογραφή πραγματοποιήθηκε μετά το σεισμό, ως εκ τούτου θα μπορούσαμε να δούμε κατά πόσο επηρεάστηκε και από το καταστροφικό φαινόμενο. Η μόνη πληθυσμιακή σύγκριση που είναι εφικτή, είναι αυτή της δημοτικής κοινότητας. Η δημοτική κοινότητα Βόνης το 2011 είχε 568 κάτοικους, ενώ το 2021 347, μείωση κατά 30% περίπου, η οποία πιθανώς να εμφανίζεται αναλόγως και στους δύο οικισμούς της κοινότητας.<sup>7</sup> Ο οικισμός πέραν της εγκατάλειψης που βίωνε λόγω των πολιτικών ερήμωσης της υπαίθρου, που ασκούνται τα τελευταία χρόνια, ύστερα και από τον καταστροφικό σεισμό του 2021 παρουσιάζει έντονα σημάδια παρακμής. Οι εναπομείναντες κάτοικοι του μέσα από τις διαδικασίες ανασυγκρότησης των οικισμών, αλλά και από τις μελλοντικές ευκαιρίες ανάδειξης της περιοχής (Μινωικό Ανάκτορο Γαλατά, τοπίο, τουριστική αξιοποίηση λόγω νέου αεροδρομίου) προσπαθούν να ανασυνθέσουν το χώρο τους και να επαναφέρουν τη ζωή. Αντιμετωπίζουν την καταστροφή ως ένα εργαλείο ανασύνταξης, όπως η φύση αντιμετωπίζει την μεταβολή, τον θάνατο / τη φθορά, για να παράξει κάτι νέο.<sup>8</sup>



Εικόνα 2: Η ανατολική όψη του οικισμού Γαλατά μετά τον σεισμό. Στο ψηλότερο σημείο εμφανίζεται τμήμα του ιστορικού πυρήνα του οικισμού.

<sup>5</sup> <https://www.e-thrapsano.gr/municipality-minoa-pediadas/the-municipality-of-thrapsano/267-galatas>, 04/03/2023.

<sup>6</sup> ΦΕΚ 698 / Β / 20-03-2014.

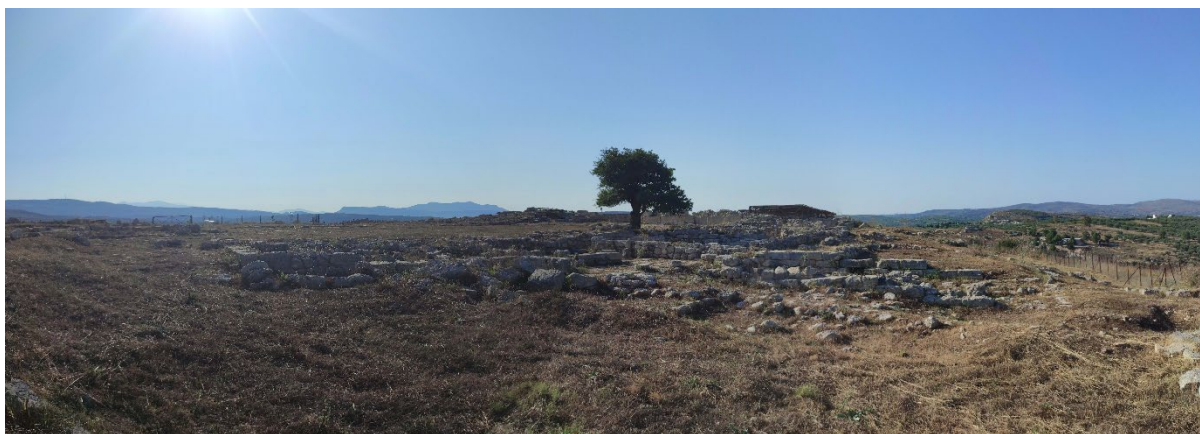
<sup>7</sup> ΦΕΚ 698 / Β / 20-03-2014 και ΦΕΚ 2802 / Β / 26-04-2023.

<sup>8</sup> Η μεταβολή ως έννοια στη φυσική αποδίδεται με τον όρο της εντροπίας. Μέσω αυτής μετριέται η αταξία ενός συστήματος, όσο πιο μεγάλη είναι η τιμή που λαμβάνει, τόσο πιο μεγάλη είναι η αποδιοργάνωση του συστήματος και το οποίο ισοδυναμεί με την παύση ζωής ή καλύτερα με την εξέλιξη του, αφού σύμφωνα με την αρχή διατήρησης της ενέργειας, το έργο (ενέργεια) δεν χάνεται, διατηρείται αλλάζοντας μορφή. Εδώ θα ταίριαζε να αναφέρουμε τα λόγια του Λουκρήτιου, όπου μας αναφέρει ότι δεν χάνονται εντελώς όσα μας φαίνονται πως χάνονται, αφού η φύση αναπληρώνει το ένα πράγμα με τ' άλλο και δεν αφήνει να δημιουργηθεί κάτι χωρίς τη βοήθεια που προσφέρει ο θάνατος κάποιου άλλου. Λουκρήτιος, *Για τη φύση των Πραγμάτων (De Rerum Natura)*, εισαγωγή Martin Ferguson Smith, μετάφραση Θεόδωρος Αντωνιάδης – Ρένα Χαμέτη, φιλολογική επιμέλεια Βασίλης Φυντικόγλου, Σημειώσεις – Σχόλια Γιάννης Αβραμίδης, Εκδόσεις Θύραθεν, Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2012, σελ. 75.



## Το Μινωικό Ανάκτορο και ο οικισμός του Γαλατά<sup>9</sup>

Σε κοντινή απόσταση από τον οικισμό του Γαλατά στην τοποθεσία Γαλατιανή Κεφάλα βρίσκεται το μινωικό Ανάκτορο και ο μινωικός οικισμός του Γαλατά. Οι ανασκαφικές εργασίες στην περιοχή ξεκίνησαν το 1992 ύστερα από ένα περιστατικό αρχαιοκαπηλίας και το 1997 ανακοινώθηκε η ύπαρξη του ανακτόρου. Ο λόφος στον οποίο έχει κτιστεί το ανάκτορο, επικοινωνεί οπτικά στα βόρεια – βορειοδυτικά με το ανάκτορο της Κνωσού και το ιερό κορυφής του Γιούχτα, στα νότια με το ιερό κορυφής του Κόφινα και στα ανατολικά με τον οικισμό του Καρφιού του οροπεδίου Λασιθίου. Επομένως, η περιοχή του ανακτόρου αποτελούσε στρατηγική θέση για τον έλεγχο όλης της εύφορης περιοχής της επαρχίας πεδιάδος, πράγμα που το φανερώνει και η εγκατάσταση που είχαν δημιουργήσει οι Άγγλοι κατά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Ο πρώτο οικισμός που δημιουργείται στην περιοχή χρονολογείται από τον 19<sup>ο</sup> αι. π.Χ. και υπολείμματα του υπάρχουν στην δυτική πτέρυγα του ανακτόρου, η οποία έχει καταστραφεί σχεδόν ολοκληρωτικά λόγω των καλλιεργειών που πραγματοποιούνταν στην περιοχή, με αποτέλεσμα να έρθουν στο φως τα προγενέστερα κατάλοιπα κατοίκησης. Σε αυτή την περίοδο τα αρχαιολογικά στοιχεία δεν έχουν φανερώσει κάποιο κέντρο εξουσίας, παρά μόνο ένα ιδιαίτερο είδος κεραμικής από εξαιρετικά κόκκινο πηλό, που υπάρχει στην περιοχή και διαφέρει αρκετά από τους υπόλοιπους των ανακτορικών περιοχών μιας και τα τοιχώματα είναι αρκετά λεπτά, δεν φέρει διακόσμηση και μόλις ψηθεί θυμίζει μεταλλικά αγγεία.



Εικόνα 3: Το μινωικό ανάκτορο του Γαλατά από τη νοτιοανατολική γωνία του κτίσματος. Στο βάθος εμφανίζεται ο βουνό του Γιούχτα με το ιερό κορυφής.

Το 1750 π.Χ. ύστερα από καταστροφικό σεισμό αλλά και από εμφύλιες διενέξεις, ο πρώτος αυτός οικισμός καταστρέφεται, στα ερείπια του οποίου στις αρχές του 17<sup>ου</sup> αι. π.Χ. κτίζεται το ανάκτορο του Γαλατά. Η ίδρυση του ανακτόρου στην περιοχή ταυτίζεται με την καταστροφή των ανακτόρων και την ανάδειξη της Κνωσού ως ηγέτιδα δύναμη. Σύμφωνα μάλιστα με τους ανασκαφείς όλα τα δεδομένα δείχνουν ότι το ανάκτορο του Γαλατά θεμελιώνεται από την Κνωσό. Σε αυτό το συμπέρασμα καταλήγουν λόγω των υπολειμμάτων των τοιχογραφιών που έχουν βρεθεί, της αρχιτεκτονικής του κτηρίου, των υλικών κατασκευής στα οποία γίνεται χρήση γυψόλιθου, (ένα υλικό που συναντάμε στο ανάκτορο της Κνωσού) και της αλλαγής στην κεραμική στην οποία παύει πλέον να

<sup>9</sup> Ο όρος «Ανάκτορο» δεν αποτελεί πλέον δόκιμο όρο στην αρχαιολογική επιστήμη λόγω του ότι δεν γνωρίζει ακριβώς τη μορφή της πολιτικής εξουσίας που ασκούνταν στους προϊστορικούς χρόνους. Ο όρος έχει αντικατασταθεί από το «κέντρο εξουσίας». Στο κείμενο γίνεται χρήση του παλαιού όρου λόγω της ευρείας χρήσης που έχει λάβει.

[illegible]

10



αυτό ταυτίζεται με τη μεταφορά του κέντρου από τον Γαλατά στο Καστέλλι Πεδιάδος. Παρόλα αυτά η πόλη συνεχίζει να ακμάζει. Το ανάκτορο καταστρέφεται οριστικά στο μεγάλο σεισμό του 1525 π.Χ., ο οποίος και προκάλεσε την έκρηξη του ηφαιστείου της Σαντορίνης. Οι καταστροφικές επιπτώσεις του φαινομένου του σεισμού μπορούν να γίνουν ακόμη αντιληπτές στο μνημείο, αφού οι ανασκαφείς ως συμβολική κίνηση ενθύμησης έχουν διατηρήσει όπως βρήκαν τον πεσμένο φωταγωγό πριν από την αίθουσα των συμποσίων στη βόρεια πτέρυγα του ανακτόρου. Πάνω από τα ερείπια του ανακτόρου κατασκευάστηκε ένα κτήριο επεξεργασία και φύλαξης πρώτων υλών, όπως σιτηρά, δέρμα, σιδήρου, το οποίο η αρχαιολογική σκαπάνη ύστερα από φωτογράφιση και ενδελεχή αποτύπωσή του το αφαίρεσε για να προχωρήσει στα κατώτερα στρώματα. Το οριστικό τέλος της μινωικής πόλης του Γαλατά πραγματοποιείται το 1450 π.Χ. από τις πολεμικές συγκρούσεις.<sup>10</sup>



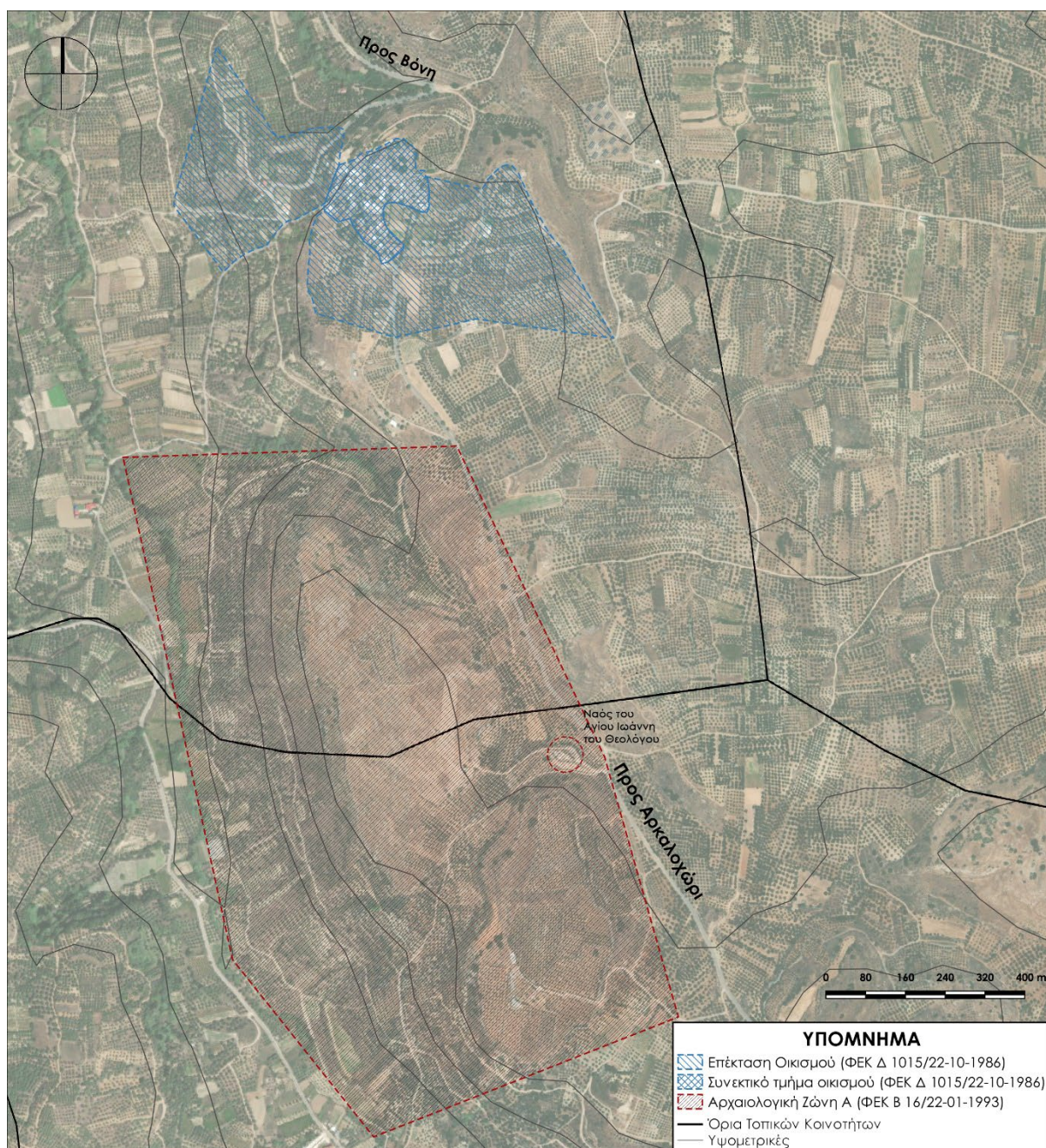
Εικόνα 5: Η βόρεια όψη της Βόρειας πτέρυγας του ανακτόρου. Στο κέντρο εμφανίζεται το πρόχειρο στέγαστρο που έχει κατασκευαστεί για να προστατεύει τη κλίμακα που οδηγούσε στον δεύτερο όροφο καθώς και άλλες αίθουσες. Αριστερά φαίνονται τα ερείπια του φωταγωγού όπως τα βρήκαν οι ανασκαφείς και τα οποία άφησαν ως έχουν για να θυμίζει το γεγονός του σεισμού που κατέστρεψε ολοκληρωτικά το μνημείο.

<sup>10</sup> Τα δεδομένα αντλήθηκαν από το άρθρο των Γιώργο Ρεθεμνιωτάκη και Κωστή Χρηστάκη (βλ. παρακάτω) και από την ξενάγηση που πραγματοποίησε ο πολιτιστικός σύλλογος του Γαλατά με ξεναγό τον Κ. Χρηστάκη στις 29/10/2023.

Γιώργος Ρεθεμνιωτάκης, Κωστής Χρηστάκης, *Το ανάκτορο και η πόλη στον Γαλατά Πεδιάδος: Άξονες και τακτικές επικοινωνίας*, Πεπραγμένα Ι' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου, Τόμος Α2, εκδόσεις Φιλολογικός Σύλλογος «Ο ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ», Χανιά, 2011, διαθέσιμο στο [https://www.academia.edu/7181473/Rethemiotakis\\_G\\_and\\_K\\_S\\_Christakis\\_2011\\_To\\_anaktoero\\_kai\\_i\\_poli\\_ston\\_Galata\\_Pediados\\_Axones\\_kai\\_taktikes\\_epikoinonias\\_10th\\_Cretological\\_A2\\_233\\_249](https://www.academia.edu/7181473/Rethemiotakis_G_and_K_S_Christakis_2011_To_anaktoero_kai_i_poli_ston_Galata_Pediados_Axones_kai_taktikes_epikoinonias_10th_Cretological_A2_233_249), (13/10/2022).



Σήμερα ο αρχαιολογικός χώρος του μινωικού ανακτόρου και της πόλης του Γαλατά έχει οριοθετηθεί και προστατεύεται ως Ζώνη Α με βάση το ΦΕΚ Β 16/22-01-1993. Όπως έχουμε αναφέρει η μοναδικότητα του συγκεκριμένου ανακτόρου έγκειται στο ότι το κτήριο κτίστηκε και λειτούργησε σε μόνο μία περίοδο την Νεοανακτορική, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα ανάκτορα που λειτούργησαν σε παραπάνω από μία περιόδους και φέρει εστία τετράγωνης κάτοψης, μοναδικό δείγμα αρχιτεκτονικής στην προϊστορική Ελλάδα. Εντύπωση προκαλεί η μη ένταξή του στη λίστα των μινωικών ανακτόρων που πρόκειται να προταθούν για εγγραφή στον κατάλογο της πολιτιστικής κληρονομιάς της UNESCO. Το ανάκτορο μετά από μία μακρά περίοδο ανασκαφών έχει εγκαταλειφθεί με τις τοπικές πολιτικές αρχές να μην δείχνουν ενδιαφέρον για την αξιοποίηση του. Η



Εικόνα 6: Τα όρια του συνεκτικού τμήματος, αλλά και των παρακείμενων επεκτάσεων του οικισμού Γαλατά Πεδιάδος και τα όρια του αρχαιολογικού χώρου του ανακτόρου. Όπως παρατηρούμε τόσο το ανάκτορο, όσο και ο ιστορικός πυρήνας του οικισμού είναι κτισμένα σε λόφους για λόγους εποπτείας της περιοχής και αμυντικής στρατηγικής.



συσχέτιση του αρχαιολογικού χώρου με τον οικισμό του Γαλατά έγκειται στο ότι το οικοδομικό υλικό, που άφησε πίσω του ο πολιτισμός που κατοίκησε στην Γαλατιανή Κεφάλα, χρησιμοποιήθηκε για την μετέπειτα κατασκευή του ιστορικού πυρήνα του σημερινού οικισμού. Για το λόγο αυτό εκτός της ανακύκλωσης είναι σημαντική η φύλαξη και η επανάχρηση του υλικού που έχει καταπέσει ή που κατεδαφίζεται, αντί της απόρριψής του. Η μετά τον σεισμό κατάσταση θα μπορούσε να συμβάλει ύστερα από την εφαρμογή κατάλληλων μελετών, που δεν θα προσβάλουν το αγροτικό τοπίο, στην ανάδειξη και στην αξιοποίηση του αρχαιολογικού χώρου προς όφελος των παρακείμενων οικισμό και ιδιαίτερα με τον οικισμό του Γαλατά, λόγω της υλικής τους σύνδεσης. Με τον τρόπο αυτό θα μπορούσε να αποτελέσει πόλο έλξης επισκεπτών σε συνδυασμό με το νέο αεροδρόμιο, που κατασκευάζεται στην περιοχή, δίνοντας στον τόπο άλλο έναν πυλώνα ήπιας κατά το δυνατό ανάπτυξης.

### **Ο ναός του Αγίου Ιωάννη του Θεολόγου**

Ένα ακόμη μνημείο που βρίσκεται κοντά στο οικισμό του Γαλατά, στη μέση της απόστασης με το Αρκαλοχώρι, είναι ο ναός του Αγίου Ιωάννη του Θεολόγου. Πρόκειται για ένα δίκλιτο ναό με την αρχική οικοδομική φάση να χρονολογείται στη βυζαντινή περίοδο.<sup>11</sup> Στο εσωτερικό του ναού σώζονται τοιχογραφίες σε πολύ κακή κατάσταση ενώ διαθέτει και αρκοσόλιο πιθανόν του κτήτορά του. Ο ναός βρίσκεται εντός της προστατευμένης αρχαιολογικής ζώνης του ανακτόρου του Γαλατά και αποτελεί ένα θελκτικό χώρο στάσης ενατένισης του τόπου και του τοπίου.



Εικόνα 7: Ο αύλειος χώρος με τη δυτική όψη του ναού.

<sup>11</sup> <http://www.discoverminoapiadidas.gr/project/%ce%bd%ce%b1%cf%8c%cf%82-%ce%b1%ce%b3%ce%af%ce%bf%cf%85-%ce%b9%cf%89%ce%ac%ce%bd%ce%bd%ce%b7-%cf%83%cf%84%ce%bf-%ce%b3%ce%b1%ce%bb%ce%b1%cf%84%ce%ac/>, 23/02/2023.



## Συγκρότηση εργασίας

Για να μπορέσουμε να περιγράψουμε την μέθοδο εκείνη, καθώς και τα κριτήρια που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στον σεισμόπληκτο ιστορικό πυρήνα του Γαλατά και εν γένει σε κάθε οικισμό, κρίθηκε απαραίτητο να μελετηθεί η ιστορική, η πολεοδομική εξέλιξή του, αλλά και η υφιστάμενη σεισμική τρωτότητα των κατασκευών του για όλο το σύνολό του. Επομένως, στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας γίνεται προσπάθεια παρουσίασης και αποτίμησης της κατάστασης στην οποία έχει επέλθει ο οικισμός του Γαλατά ύστερα από το σεισμό του 2021. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται καλές πρακτικές, παραδείγματα από το εξωτερικό, τόσο για τη συνολική αντιμετώπιση των ιστορικών πυρήνων των οικισμών, όσο και για τον τρόπο επέμβασης στην μονάδα των οικιστικών συνόλων, δηλαδή του κτηρίου. Το τρίτο κεφάλαιο της έρευνας έχοντας ως οδηγό τα παραδείγματα αναφοράς επιχειρεί να παρουσιάσει δύο διαφορετικές οπτικές αποκατάστασης του ιστορικού πυρήνα του Γαλατά και να περιγράψει τη μεθοδολογία με την οποία μπορεί να επιτευχθεί η κάθε μία πρόταση.



Εικόνα 8: Η είσοδος προς τον ιστορικό πυρήνα του οικισμού Γαλατά. Δύο χρόνια μετά εκατέρωθεν του δρόμου ο περιπατητής συναντάει ακόμα τις επιπτώσεις του καταστροφικού σεισμού (Ιούνιος 2023).



## Α. Ο οικισμός Γαλατά Πεδιάδος

### Περιγραφή – Πολεοδομική Συγκρότηση

Ο οικισμός του Γαλατά αποτελεί έναν από τους παλαιότερους οικισμούς της κάποτε επαρχίας Πεδιάδος, τον οποίο τον συναντάμε ήδη από το 1300 και μπορεί να υπήρχε και νωρίτερα ίσως και επί βυζαντινής κυριαρχίας.<sup>12</sup> Η μορφή που έχει λάβει σήμερα ο οικισμός όπως εμφανίζεται και στην πρόσφατη αποτύπωση, είναι αυτή που συναντάμε στους περισσότερους οικισμούς του δήμου, όπου υπάρχει ο εγκαταλελειμμένος ή με λιγοστούς κατοίκους ιστορικός πυρήνας σε λοφώδη περιοχή και οι σύγχρονες επεκτάσεις του να είναι πιο διάχυτες στο χώρο σε ήπιο ανάγλυφο και αναπτύσσονται επί ενός κεντρικού άξονα. Η αλλαγή αυτή στην εξέλιξη της μορφής των οικισμών άρχισε



Χάρτης 1: Γενική οριζοντιογραφία του οικισμού Γαλατά Πεδιάδας. Τοπογραφική Αποτύπωση με τη χρήση ορθοφωτογραφίας (Μάιος 2023). Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε στο Παράρτημα.

<sup>12</sup> «Ο πυρήνας τουλάχιστον της συντριπτικής πλειοψηφίας των οικισμών της Κρήτης ανάγεται στα βυζαντινά χρόνια και ο αριθμός τους ήταν ήδη μεγάλος όταν οι βενετοί απέκτησαν το νησί». Χαράλαμπος Γάσπαρης, *Μορφή και εξέλιξη των οικισμών της Κρήτης κατά τον ύστερο Μεσαίωνα (13ος-14ος αι.)*, στο βιβλίο *ΚΡΗΤΗ. Οι οικισμοί της υπαίθρου*, επιμ. Νίκος Σκουτέλης, εκδόσεις Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά, 2020, σελ. 46.

στα τέλη της δεκαετίας του 1970 με αρχές του 1980. Οι κάτοικοι που διέμεναν στους αρχικούς πυρήνες των οικισμών τους εγκατέλειπαν για λόγους υγιεινής μιας και σε ένα νεόδμητο κτήριο η ενσωμάτωση του χώρου υγιεινής αλλά και του αποχετευτικού ήταν πιο εύκολη, τα ανοίγματα μπορούσαν να ήταν μεγαλύτερα προσφέροντας καλύτερο ηλιασμό και αερισμό των χώρων. Η δημιουργία άνεσης και ιδιωτικότητας στα νέα κτίσματα σε αντίθεση με τα μικρά μονόχωρα συνήθως παλαιά αποτέλεσε άλλο ένα κίνητρο στην εγκατάλειψη των παλαιών εστιών. Επίσης, η ευρεία χρήση του αυτοκινήτου οδήγησε για λόγους προσβασιμότητας την χωροθέτηση των νέων κατασκευών επί των κεντρικών αξόνων. Έτσι και ο οικισμός του Γαλατά συγκροτείται πολεοδομικά από ένα συμπαγή ιστορικό πυρήνα με τις επεκτάσεις του όσο τείνουν προς τα όριά του να γίνονται όλο και πιο διάσπαρτες. Σε αυτό συμβάλει και η κείμενη νομοθεσία περί χωροθέτησης νέων κατασκευών στους οικισμούς, η οποία προωθεί τη χρήση του πανταχόθεν ελεύθερου συστήματος δόμησης.

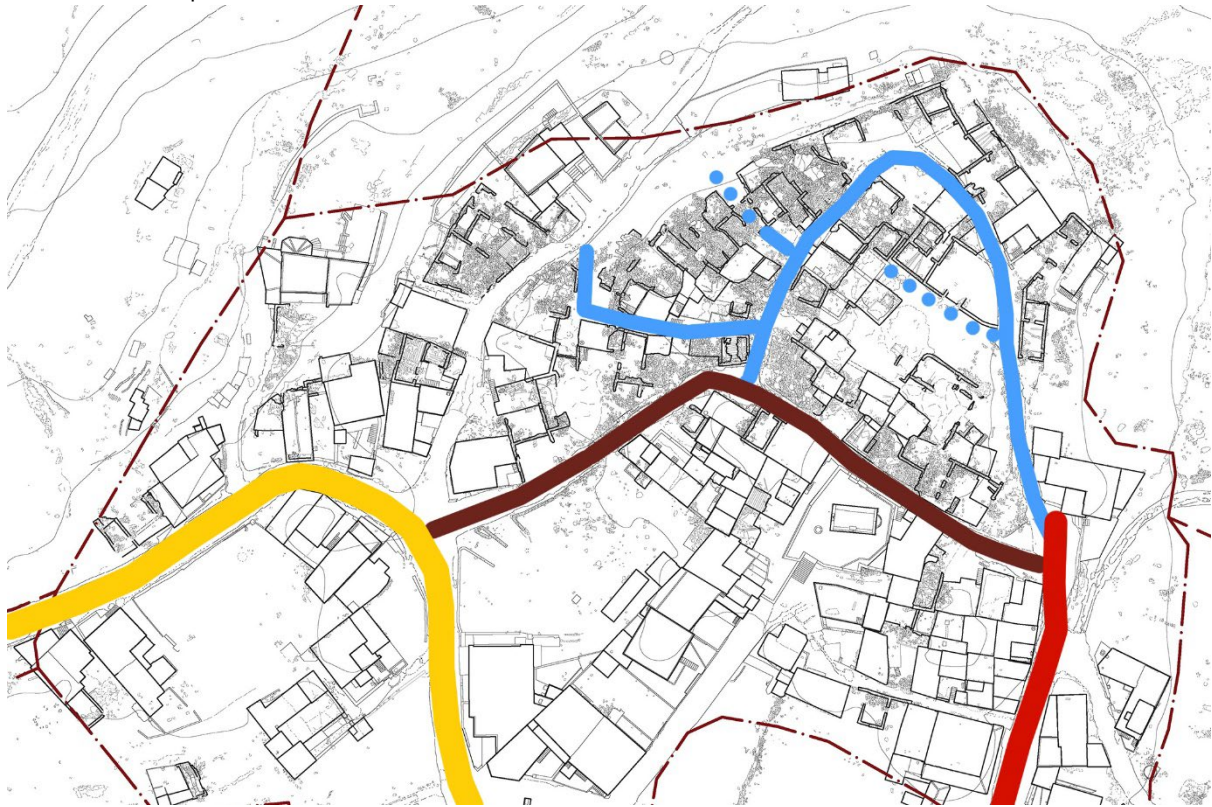


Εικόνα 9: Ορθοφωτοχάρτης κτηματολογίου περιόδου 1945 - 1960. Στην ορθοφωτογραφία δεν εμφανίζονται τα κτήρια επί του κεντρικού άξονα, μόνο ο αρχικός πυρήνας του οικισμού με τις παρακείμενες γειτονιές του.

Ο ιστορικός πυρήνας του Γαλατά βρίσκεται σε υψόμετρο 395 μέτρων και αποτελείτε από λίθινες κατασκευές κατά το μεγαλύτερο ποσοστό του. Η είσοδος σε αυτόν πραγματοποιείται μέσω ενός ανηφορικού δρόμου, ο οποίος ξεκινάει από τον κεντρικό οδικό άξονα με κατεύθυνση από τη δύση προς τα βορειοανατολικά. Με την είσοδο στον ιστορικό πυρήνα του οικισμού, ο δρόμος διακλαδώνεται προς δύο κατευθύνσεις. Η



κύρια η οποία αποτελεί συνέχεια της αρχικής οδού καταλήγει με κατεύθυνση νοτιοανατολικά στην μη επαρκή διανοιγμένη περιφερειακή οδό του οικισμού. Η οδός αυτή σύμφωνα με τους κατοίκους του οικισμού διαχωρίζει το «παλιό» από το «νέο» χωρίο. Η άλλη κατεύθυνση της οδού έχει διεύθυνση νότου – βορρά και τούμπλαλιν και θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι αποτελούσε την κύρια εσωτερική περιφερειακή οδό του ιστορικού πυρήνα του Γαλατά. Η άποψη αυτή προκύπτει και από το γεγονός ότι από αυτόν τον δρόμο, ξεκινάνε άλλοι κάθετοι συνήθως στη διεύθυνση ανατολής – δύσης για την διασύνδεση τμημάτων τόσο του παλαιού τμήματος μεταξύ του, όσο και του παλαιού με το νέο.



Εικόνα 10: Τμήμα του Χάρτη 1 στο οποίο εμφανίζεται ο ιστορικός πυρήνας του Γαλατά. Με κίτρινο χρώμα έχει σημανθεί ο κεντρικός οδικός άξονας ο οποίος έχει κατεύθυνση προς το Αρκαλοχώρι. Με σκούρο κόκκινο είναι η οδός από την οποία γίνεται η είσοδος στον οικισμό καθώς και διαχωρίζει το παλιό με το νέο χωρίο. Με κόκκινο είναι ο μη διανοιγμένος περιφερειακός δρόμος του οικισμού, ενώ με μπλε έχει σημανθεί ο περιφερειακός δακτύλιος του ιστορικού πυρήνα και οι συνδέσεις σε αυτόν. Με εστιγμένη μπλε γραμμή είναι μη ενεργές συνδέσεις.

Εντός του ιστορικού πυρήνα του Γαλατά, αυτό που παρατηρούμε τόσο από την αποτύπωση, αλλά και περιδιαβαίνοντας στο χώρο, είναι ότι τα κτήρια είναι κτισμένα εν συνεχεία, παραταγμένα το ένα δίπλα στο άλλο, ακολουθώντας εν ολίγης την αρχή της μεσοτοιχίας. Επίσης, αυτή η παράθεση των κτισμάτων ακολουθεί με μεγάλη συνέπεια τις υψομετρικές καμπύλες του εδάφους, δημιουργώντας την αίσθηση βλέποντας κανείς απ' έξω ότι πρόκειται για ένα τείχος που συνεχίζει ως έξαρση του ανάγλυφου, το οποίο ομοιάζει περισσότερο με τη μορφή κάστρου. Η παρατήρηση αυτή έρχεται να επιβεβαιώσει την χρονική προσέγγιση της δημιουργίας της εγκατάστασης μιας και τέτοιας συμπαγής ή πυρηνικής μορφής οικισμό την συναντάμε κατά την προσπάθεια εγκαθίδρυσης του φεουδαρχικού συστήματος, αλλά και αργότερα κατά τον 12<sup>ο</sup> – 13<sup>ο</sup>

αιώνα.<sup>13</sup> Το φαινόμενο του *incastellamento*, όπως αλλιώς αναφέρεται στην βιβλιογραφία εντοπίζεται και στο Γαλατά, παρότι πολλές από τις αρχικές λίθινες κατασκευές του ιστορικού πυρήνα έχουν δεχθεί προσθήκες είτε καθ' ύψος, είτε κατ' επέκταση, είτε αμφότερες και έχουν αντικαταστήσει τα αρχικά ξύλινα με χώμα δώματα με πλάκες και δοκάρια οπλισμένου σκυροδέματος.<sup>14</sup>



Εικόνα 11: Φωτογραφία του οικισμού του Γαλατά τέλη 1980 - αρχές 1990. Στο βάθος φαίνεται ο εγκαταλελειμμένος ιστορικός πυρήνας του οικισμού με την συνεχή παράταξη των κατοικιών.

<sup>13</sup> «Οι θεωρίες σχετικά με την εδραίωση του συμπαγούς χωριού είναι πολλές, και καθεμιά από αυτές προβάλλει διαφορετικούς παράγοντες. Μια από τις παλαιότερες θεωρίες δίνει ιδιαίτερο βάρος στο τρίπτυχο «εξουσία, εξαναγκασμός, άρχοντας», ή αλλιώς το φαινόμενο του *incastellamento* της φεουδαρχικής δυτικής Ευρώπης, κατά το οποίο το συμπαγές χωριό επιβλήθηκε οργανωμένα με την εδραίωση του φεουδαρχικού συστήματος από τους κατά τόπους φεουδάρχες που ήθελαν να κυριαρχήσουν στη γη και τους ανθρώπους της μέσω ενός κάστρου και οργανωμένων οικισμών. Το φαινόμενο αυτό δεν σταμάτησε να εξελίσσεται και σε μια δεύτερη φάση του *incastellamento* κατά τον 12ο και 13ο αιώνα εκτός από τους φεουδάρχες συμμετείχαν οι επισκοπές, μοναστήρια και στο τέλος οι πόλεις στις ευρείες περιοχές που έλεγχαν». Χαράλαμπος Γάσπαρης, Μορφή και εξέλιξη των οικισμών της Κρήτης κατά τον ύστερο Μεσαίωνα (13ος-14ος αι.), στο βιβλίο ΚΡΗΤΗ. Οι οικισμοί της υπαίθρου, επιμ. Νίκος Σκουτέλης, εκδόσεις Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά, 2020, σελ. 23.

<sup>14</sup> Βλέπε υποσημείωση 13.

Η πυκνή δόμηση των κατοικιών στην περίμετρο του εκάστοτε οικισμού, αλλά και η κατασκευή τείχους σε τρωτά σημεία του, αποτέλεσαν τρόπο άμυνας των οχυρωμένων οικισμών, που σκοπό είχαν την προστασία των κατοίκων τους.<sup>15</sup> Η πολεοδομική αυτή οργάνωση, η οποία έχει φτάσει στις μέρες μας με όποιες τροποποιήσεις έχουν επέλθει στις κατασκευές στο πέρασμα των αιώνων ανάγεται και σε παλαιότερες εποχές. Οι άνθρωποι έχοντας την ανάγκη για προστασία και για επιτήρηση κατασκεύαζαν τις εγκαταστάσεις τους με συμπαγή μορφή και σε υψώματα, όπως και κατά την Μινωική εποχή. Αν παρατηρήσουμε το «ανάκτορο» του Γαλατά, θα εντοπίσουμε τις ίδιες αρχές σχεδίασης, δηλαδή μία συμπαγή δομή πάνω σε ύψωμα. Εντός αυτού του περικλειστού οικισμού χωροθετούνταν όλες εκείνες οι λειτουργίες και οι υποδομές που εξασφάλιζαν την διαβίωση των κατοίκων. Πιο συγκεκριμένα οι οικισμοί αποτελούνταν από τις κατοικίες των αγροτών, οι οποίες ήταν και οι περισσότερες σε αριθμό, κενοί χώροι αγροτικοί ή μη για την κατασκευή νέων κτηρίων και τον πύργο ή την κατοικία του φεουδάρχη, ιδιοκτήτη του οικισμού.<sup>16</sup> Σε μερικούς οικισμούς τον πυρήνα δημιουργίας διαδραμάτισε ο ναός, όπου γύρω από αυτόν εξελίχθηκε.<sup>17</sup>

Στον Γαλατά εντοπίζεται τόσο πριν αλλά ιδιαίτερα μετά το σεισμό σε ερειπιώδη κατάσταση ασκεπές κτίσμα το οποίο φέρει τμήματα ενισχυτικών τόξων από λαξευτούς πωρόλιθους. Το κτήριο αυτό πρέπει να αποτελούσε την έναρξη, το κέντρο του ιστορικού πυρήνα του Γαλατά. Το κτίσμα πιθανώς αποτελούσε την οικία του ευγενούς, δηλαδή το πυργόσπιτο του οικισμού. Το κτήριο δεν θα μπορούσε να είχε λατρευτική χρήση μιας και είναι αρκετά μεγάλο με διαστάσεις 17x12 μέτρα περίπου, δεν φέρει διάκοσμο ή τοιχογραφίες και τέλος αν είχε αυτή την χρήση πιθανώς θα είχε διατηρηθεί σε καλύτερη κατάσταση, όπως παρακείμενοι ναοί και δεν θα είχε εγκαταλειφθεί. Η ταύτισή του με την κατοικία του φεουδάρχη προκύπτει ακόμη και από το γεγονός ότι βρίσκεται στο ψηλότερο σημείο όλου του οικισμού, εμπροσθόν του υπάρχει πλάτωμα, και κατά το παρελθόν έφερε εκατέρωθεν δρόμο που οδηγούσε στο κτίσμα. Πρόκειται

---

<sup>15</sup> «Οι οχυρωμένοι οικισμοί ήταν οργανωμένοι πολεοδομικά με τέτοιο τρόπο που μπορούσαν να προστατεύσουν τους κατοίκους τους από οποιαδήποτε επίθεση. Η προστασία παρέχονταν είτε με την πυκνή χωρίς κενά δόμηση των περιμετρικών κατοικιών (*case edificate muro a muro*) είτε με τμήματα τείχισης σε ευάλωτα σημεία (*murum casalis*). Το πιθανότερο είναι ότι κάποια από τα χωριά αυτά είχαν δομηθεί με τον τρόπο αυτό από πολύ παλαιότερες εποχές, κατά την προηγούμενη δηλαδή βυζαντινή περίοδο, και συνέχισαν να λειτουργούν κατά τον ίδιο τρόπο, συντηρώντας ιδιοκτήτες οι κάτοικοί του στον αμυντικό τους χαρακτήρα». Χαράλαμπος Γάσπαρης, *Μορφή και εξέλιξη των οικισμών της Κρήτης κατά τον ύστερο Μεσαίωνα (13ος-14ος αι.)*, στο βιβλίο ΚΡΗΤΗ. Οι οικισμοί της υπαίθρου, επιμ. Νίκος Σκουτέλης, εκδόσεις Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά, 2020, σελ. 37.

<sup>16</sup> «Ο οικισμός ενός χωριού ήταν κατά κανόνα ένα καλά οργανωμένο και περικλειστό σύνολο που το αποτελούσαν οι κατοικίες των αγροτών, η κατοικία του φεουδάρχη ή οι κατοικίες των φεουδαρχών ιδιοκτητών, και ποικίλες βασικές υποδομές, αγροτικές και μη, απαραίτητες για τη διαβίωση των κατοίκων». Χαράλαμπος Γάσπαρης, *Μορφή και εξέλιξη των οικισμών της Κρήτης κατά τον ύστερο Μεσαίωνα (13ος-14ος αι.)*, στο βιβλίο ΚΡΗΤΗ. Οι οικισμοί της υπαίθρου, επιμ. Νίκος Σκουτέλης, εκδόσεις Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά, 2020, σελ. 32.

<sup>17</sup> «Ακόμη και σε εκείνες τις περιπτώσεις που δεν διαθέτουμε στοιχεία, μέσω της παρατήρησης μπορούμε να ισχυριστούμε ότι με κέντρο άλλες φορές την κατοικία του ευγενούς και άλλες φορές την εκκλησία του οικισμού, η δόμηση ακολουθεί την αρχή της μεσοτοιχίας και η μονόχωρες κατοικίες σε παράθεση, ακολουθούν τις ισούψεις γραμμές του εδάφους. Οι εξωτερικοί τοίχοι των κατοικιών ως συνεχής τεθλασμένη δομή, διαμορφώνουν τείχος επάνω σε εδαφική έξαρση, σε μορφή κάστρου. Ως τέτοιοι συμπαγείς οικισμοί υπήρξαν η Καλυβιανή και ο Αστράτηγος Κισάμου, τα Μπουτσουνάρια Κυδωνίας, το Χωρδάκι στο Ακρωτήρι, ο Κάστελλος και ο Κουρνάς Αποκορώνου, η Σκαλωτή και το Άνω Ροδάκινο στα Σφακιά, ο Αστυράκι και το Κεραμούτσι Μαλεβιζίου, το Πετροκέφαλο Καινουργίου τα Μάλια, το Καινουργίο Χωριά, ο Γαλατάς και η Βιτσιλιά Πεδιάδος». Νίκος Σκουτέλης, *Τα σχήματα των οικισμών - οι τύποι της κατοικίας*, στο βιβλίο ΚΡΗΤΗ. Οι οικισμοί της υπαίθρου, επιμ. Νίκος Σκουτέλης, εκδόσεις Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά, 2020, σελ. 135.





Εικόνα 12: Αριστερά το νότιο τμήμα της οικίας. Δεξιά το βόρειο. Διακρίνονται τα ενισχυτικά τόξα καθώς και θολωτό άνοιγμα στο μέσο, που συνδέει τα δύο επίμηκες τμήματα του κτηρίου.

για ένα κτήριο με ορθογωνική κάτοψη επιμερισμένο σε έξι τμήματα, τα οποία κάποια έχουν σφραγιστεί μεταγενέστερα πιθανόν λόγω κατάτμησης του κτίσματος για τη δημιουργία νέων ιδιοκτησιών. Το ισόγειο πρέπει να ήταν θολοσκεπές με βάση τα τμήματα των ενισχυτικών τόξων που βρέθηκαν.



Εικόνα 13: Το βόρειο τμήμα του δυτικού θολοσκεπή χώρου με την μεταγενέστερη έμφραξη κάτω από το ενισχυτικό τόξο το οποίο δεν σώζεται ολόκληρο. Στον χώρο υπάρχουν μεταγενέστερες κατασκευές κατά τον κατακερματισμό του.

## Χρήσεις



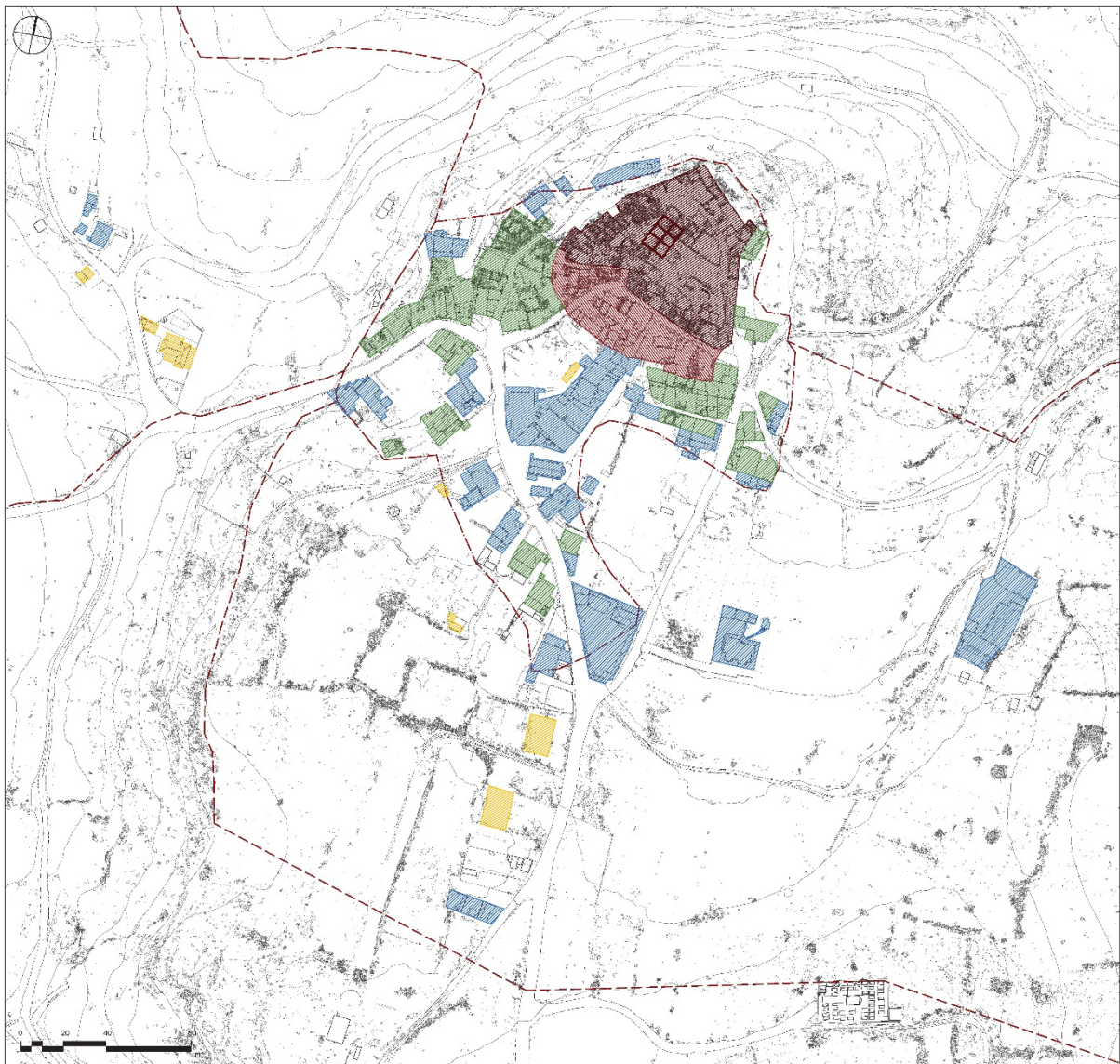
Εικόνα 14: Τμήμα τοπογραφικού διαγράμματος του Οικισμού το 2000. Συντάξαντες Μηχανικοί: Ι. Δασκαλάκη, Α. Καψοκέφαλο, και Γ. Πολυχρονάκη. Εργοδότης: Δήμος Θραψανού.

Η χρήση, που είναι κυρίαρχη μετά τον σεισμό στον οικισμό του Γαλατά είναι αυτή της κατοικίας και η οποία εντοπίζεται κυρίως στις σύγχρονες επεκτάσεις του και όχι στον ιστορικό πυρήνα που ήταν σε εγκατάλειψη. Αυτό συμβαίνει εν μέρει διότι τα κατοικήσιμα κτήρια που βρίσκονταν εντός του ιστορικού του πυρήνα έχουν υποστεί εκτεταμένες φθορές, με βάση τις οποίες έχουν κριθεί μη κατοικήσιμα και στο ότι πολλά εξ' αυτών ήταν εγκαταλελειμμένα και πριν τον σεισμό. Στον οικισμό συναντάμε ακόμη δύο ναούς, τον ναό της παναγίας ο οποίος βρίσκεται σε εγγύτητα με τον ιστορικό πυρήνα του και τον ναό των Αγίων Αναργύρων ο οποίος είναι σχετικά νεόδητος και εντοπίζεται επί του κεντρικού δρόμου, στο μέσο περίπου της σύγχρονης επέκτασης του οικισμού. Και οι δύο ναοί μετά τον σεισμό δεν χρησιμοποιούνται μιας και έχουν υποστεί ζημιές οι οποίες χρήζουν επιδιόρθωσης για να καταστούν λειτουργικές ξανά. Επίσης εκτός του



οικισμούς, αλλά εντός των πολεοδομικών του ορίων υπάρχει βιοτεχνία επεξεργασίας κρέατος. Στο τοπογραφικό διάγραμμα των Ι. Δασκαλάκη, Α. Καψοκέφαλο, και Γ. Πολυχρονάκη, το οποίο συντάχθηκε το 2000 με εργοδότη τον δήμο Θραψανού, παρατηρούμε ότι οι χρήσεις ήταν ίδιες με μοναδική εξαίρεση ότι στον οικισμό υπήρχε η χρήση της ψυχαγωγίας – εστίασης από το μοναδικό καφενείο το οποίο βρισκόταν στην συμβολή του εντός του οικισμού δρόμου με τον κεντρικό. Επίσης, και σε αυτή την αποτύπωση είναι φανερό το πλήθος των εγκαταλελειμμένων κτισμάτων (σημειωμένα στο τοπογραφικό με το γράμμα E = ερείπιο) τόσο στον ιστορικό πυρήνα όσο και στις μετέπειτα προσθήκες του ιστού του οικισμού. Αυτό οφείλεται τόσο στην χρόνια απαξίωση της υπαίθρου με την παράλληλη μετακίνηση του ενεργού πληθυσμού στις πόλεις για αναζήτηση καλύτερων συνθηκών εργασίας, αλλά και στο ιδιοκτησιακό καθεστώς, που ένα κτίσμα μπορεί να φέρει πολλούς κληρονόμους με αποτέλεσμα την αδιαφορία και την εγκατάλειψή του από αυτούς.

### Οικοδομική Ιστορία



Χάρτης 2: Οικοδομικές φάσεις του οικισμού Γαλατά Πεδιάδας. Τοπογραφική Αποτύπωση με τη χρήση ορθοφωτογραφίας (Μάιος 2023). Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε στο Παράρτημα.



Όπως αναφέραμε και παραπάνω ο ιστορικός πυρήνας του οικισμού του Γαλατά θα χαρακτηριζόταν συμπαγείς με τις κατοικίες στα όριά του να δημιουργούν ένα οχυρό μέτωπο για την προστασία του κατοίκων. Σε αυτή την φάση του οικισμού κυριαρχούσαν οι κατοικίες των αγροτών με εξέχουσα θέση να καταλαμβάνει η οικία του φεουδάρχη – ιδιοκτήτη του οικισμού (σημειώνεται με έντονο κόκκινο χρώμα το περίγραμμά της στον χάρτη 2). Παρόλο που η έρευνα ασχολείται με τον ιστορικό πυρήνα του Γαλατά κρίθηκε σκόπιμη η μελέτη των οικοδομικών φάσεων στο σύνολο του οικισμού, τόσο για την παράλληλη σύγκριση με άλλα επίπεδα πληροφορίας, όσο και για τα εξαγόμενα συμπεράσματα για την πορεία του ιστορικού κέντρου σε συνδυασμό με τις μεταγενέστερες προσθήκες μιας και πλέον αποτελούν έναν αλληλένδετο οργανισμό. Για την διάκριση των ορίων τις κάθε οικοδομικής φάσης του οικισμού έγινε χρήση τριών εργαλείων, της πυκνότητας του πληθυσμού της Κρήτης ανά χρονική περίοδο με δεδομένο τον πληθυσμό, τους προγενέστερους χάρτες (όπως την εικόνα 9) και της επιτόπιας χρονολόγησης του κάθε κτίσματος.



Εικόνα 15: Ορθοφωτοχάρτης κτηματολογίου περιόδου 2007 - 2009. Στην ορθοφωτογραφία ο οικισμός εμφανίζεται στο μεγαλύτερο σύνολό του όμοιος όπως είναι και σήμερα με εξαίρεση τις νέες κατασκευές που έχουν δομηθεί ή αποκατασταθεί κατά τα ενδιάμεσα χρόνια και μετά τον καταστροφικό σεισμό. Σημαντικό επίσης είναι ότι στον ιστορικό πυρήνα του οικισμού παρατηρούμε μία μεγάλη μερίδα κτηρίων που εμφανίζουν στέγαση σε σχέση με τον σημερινό ερειπίων. Παρόλα αυτά εμφανίζεται μεγάλο ποσοστό εγκαταλελειμμένων κτηρίων – ερειπίων από τότε.

Όσο αφορά για την πυκνότητα του πληθυσμού γνωρίζουμε ότι κατά τέλος βενετικής κυριαρχίας (μέσα 16ου - μέσα 17ου αι.) ήταν περίπου 25 κάτοικοι ανά τ.χλμ., στο β' μισό του 19ου αι. έφτασε τους 35 κατοίκους ανά τ.χλμ. και τον 20ου αι. ήταν 47 κάτοικοι ανά τ.χλμ.<sup>18</sup> Αντιστοίχως ο πληθυσμός του Γαλατά κατά την απογραφή του 1583 ήταν 107 κάτοικοι, το 1881 διέμεναν στον οικισμό 143 μουσουλμάνοι, ενώ στις αρχές του εικοστού αιώνα και συγκεκριμένα το 1920 είχε 123, το 1928 (μετά την μικρασιατική καταστροφή και την ανταλλαγή πληθυσμού) συναντάμε 168 κατοίκους.<sup>19</sup> Ανοδική παραμένει η τάση της αύξησης του πληθυσμού, όπου το 1940 έχει 181 κατοίκους, το 1951 διαμένουν 179, το 1961 φτάνει στο μέγιστο της, στους 211 κατοίκους, ενώ αργότερα αρχίζει και φθίνει λόγω των κοινωνικοοικονομικών πολιτικών με το 1971 να κατοικούν 157, το 1981 να είναι 108, το 1991 να έχει 98 και το 2001 να καταγράφονται 104.<sup>20</sup> Σημαντική στιγμή στην εξέλιξη του οικισμού αποτελεί το 1896, όπου για πρώτη φορά συναντάμε τον οικισμό κατεστραμμένο και χωρίς καμία αναφορά κατοίκησης του, ενώ αυτή συμβαίνει ξανά το 1900, όπου καταγράφονται 11 μουσουλμάνοι.<sup>21</sup> Η χρονολογία καταστροφής του Γαλατά συμπίπτει με την Κρητική επανάσταση και την εξέγερση των κατοίκων της νήσου απέναντι στην Οθωμανική Αυτοκρατορία. Πιθανώς οι μουσουλμάνοι κάτοικοι του Γαλατά να εκδιώχθηκαν ύστερα από την καταστροφή του οικισμού και η επανακατοίκησή του αργότερα να πραγματοποιήθηκε στα ελάχιστα εναπομείναντα κτήρια του. Την αναζωογόνηση του Γαλατά την απαντάμε το 1920 και το 1928. Αυτή η διαπίστωση δύναται να μας εξηγήσει το γεγονός ότι στα περισσότερα λίθινα κτίσματα του ιστορικού του πυρήνα συναντάμε πλάκες και δοκούς οπλισμένου σκυροδέματος, αντί η στέγαση να γίνεται με ξύλα, καλάμια και χώμα, ενώ σε πολλά έχουν πραγματοποιηθεί προσθήκες.



Εικόνα 16: Μονόχωρη διώροφη κατοικία στο κέντρο (της φωτογραφίας) με μεταγενέστερη προθήκη αριστερά και τροποποίηση ή προσθήκη ανοίγματος στον όροφο. Η παλαιά κατασκευή ξεχωρίζει από τους λαξευτούς λίθους (αγκωνάρια) στις γωνίες του κτηρίου. Οι δύο κατασκευές καλύπτονται από κοινή πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος.

<sup>18</sup> Για περισσότερα βλέπε Νίκος Ανδριώτης, *Πανόραμα του οικιστικού δικτύου της Κρήτης από τον 16ο έως τον 21ο αι.*, στο βιβλίο *ΚΡΗΤΗ. Οι οικισμοί της υπαίθρου*, επιμ. Νίκος Σκουτέλης, εκδόσεις Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά, 2020, σελ. 108.

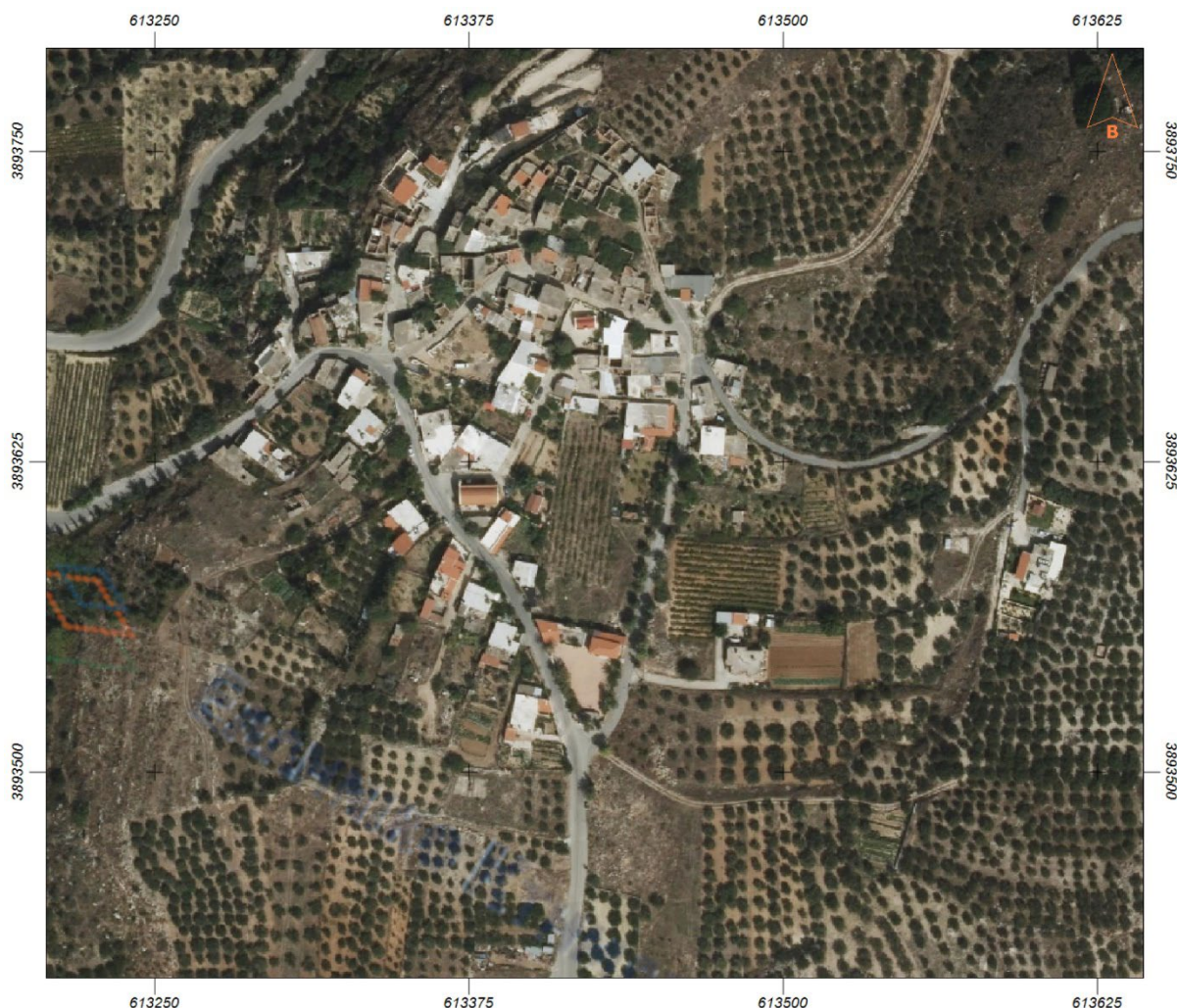
<sup>19</sup> Η παραχώρηση των δεδομένων έγινε από τον Χαράλαμπο Γάσπαρη.

<sup>20</sup> Όπως παραπάνω.

<sup>21</sup> Όπως παραπάνω.



Με βάση επομένως τα παραπάνω δεδομένα, τους κτηματολογικούς χάρτες και την επιτόπια παρατήρηση συνάχθηκε ο χάρτης των οικοδομικών φάσεων του Γαλατά (χάρτης 2). Με σκούρα κόκκινη διαγράμμιση εμφανίζεται ο αρχικός – ενετικός (1300 - 1669 μ.Χ.) οικισμός, όπου ως έναρξη τοποθετείται η μεγάλη οικία του ευγενούς. Τα όρια περίπου της περιοχής αυτής, όπως είδαμε παραπάνω, αποκαλείται από τους κατοίκους του Γαλατά ως «παλιό χωριό». Με κόκκινη διαγράμμιση συναντάμε την προσθήκη κατά την οθωμανική κυριαρχία (1669 - 1898 μ.Χ.), η οποία παραμένει στο λόφο και ακολουθεί το ανάγλυφο της περιοχής. Με πράσινη διαγράμμιση έχουμε τις πρώτες επεκτάσεις – κτίσματα του οικισμού που έλαβαν χώρα κατά την Κρητική Πολιτεία (1898 – 1913) και την αμέσως μετά περίοδο έως το 1970, ημερομηνία αλλαγής συνθηκών με βάση όλα τα παραπάνω δεδομένα. Οι επεκτάσεις αυτές αγγίζοντας τα όρια του ιστορικού πυρήνα έρχονται να χωροθετηθούν πάνω στους νέους διανοιγμένους οδικούς άξονες αψηφώντας το ανάγλυφο της περιοχής και εγκαθίστανται πιο ομαλές – πεδινές επιφάνειες. Οι κατασκευές της περιόδου αυτής χρησιμοποιούν ακόμη λίθους, αλλά στο μεγαλύτερο ποσοστό τους είναι κτήρια με φέροντα οργανισμό οπλισμένου σκυροδέματος, κατασκευασμένα με παλαιούς οικοδομικούς κανονισμούς που επέτρεπαν τη ραδινότητα της κατασκευής. Θίγεται επομένως και ένα ζήτημα αποκατάστασης και αυτών των κατασκευών που



Εικόνα 17: Ορθοφωτοχάρτης κτηματολογίου περιόδου 2015 - 2016. Η ορθοφωτογραφία αυτή αποτελεί την πιο σύγχρονη πριν τον σεισμό λήψη του οικισμού του Γαλατά. Τα όρια του οικισμού μέχρι και τότε είχαν μείνει αμετάβλητα, όμως ο ιστορικός του πυρήνας εμφανίζει αύξηση των εγκαταλελειμμένων κτισμάτων και ερειπίων σε σχέση με τον ορθοφωτοχάρτη της περιόδου 2007 – 2009 (βλέπε εικόνα 15).



χρονολογούνται εντός του μοντέρνου και έχουν κατασκευαστεί από τον τοπικό τεχνίτη. Η αποκατάστασή τους πρέπει να εγκολπώσει την λεπτότητα της κατασκευής που αποτελεί ίδιον του χαρακτήρος τους και της θέλησης του λαϊκού τεχνίτη και όχι στο βωμό της δομικής τους μονό εξασφάλισης να υπερδιογκώνονται στοιχεία του φέροντος οργανισμού για να συντάσσονται με τους νέους κανόνες. Στη συνέχεια με μπλε διαγράμμιση έχουν σημανθεί οι κατασκευές της περιόδου του 1970 – 2021, χρονιά που έγινε ο καταστροφικός σεισμός. Οι επεκτάσεις αυτές συνεχίζουν την ίδια λογική χωροθέτησης με αυτή των προηγούμενων ετών με τη διαφορά ότι όλες πλέον οι κατασκευές είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα (εκτός του σχολείου) και δεν έχουν τις ιδιομορφίες της προηγούμενης περιόδου. Τέλος με κίτρινη διαγράμμιση επισημαίνονται τα κτήρια που κατασκευάστηκαν ή κατασκευάζονται μετά τον σεισμό. Οι νέες αυτές κατασκευές χωροθετούνται πλέον στις νομοθετημένες πλέον επεκτάσεις του Γαλατά και όχι στον χαρακτηρισμένο συμπαγή πυρήνα για αυτό ακολουθούν και το σύστημα του πανταχόθεν ελεύθερου. Κατά κύριο λόγο πρόκειται για κτήρια με τουριστική χρήση μιας και ο Γαλατάς βρίσκεται κοντά στο νέο αεροδρόμιο Ηρακλείου στο Καστέλλι Πεδιάδος και για νέες κατοικίες σεισμόπληκτων.

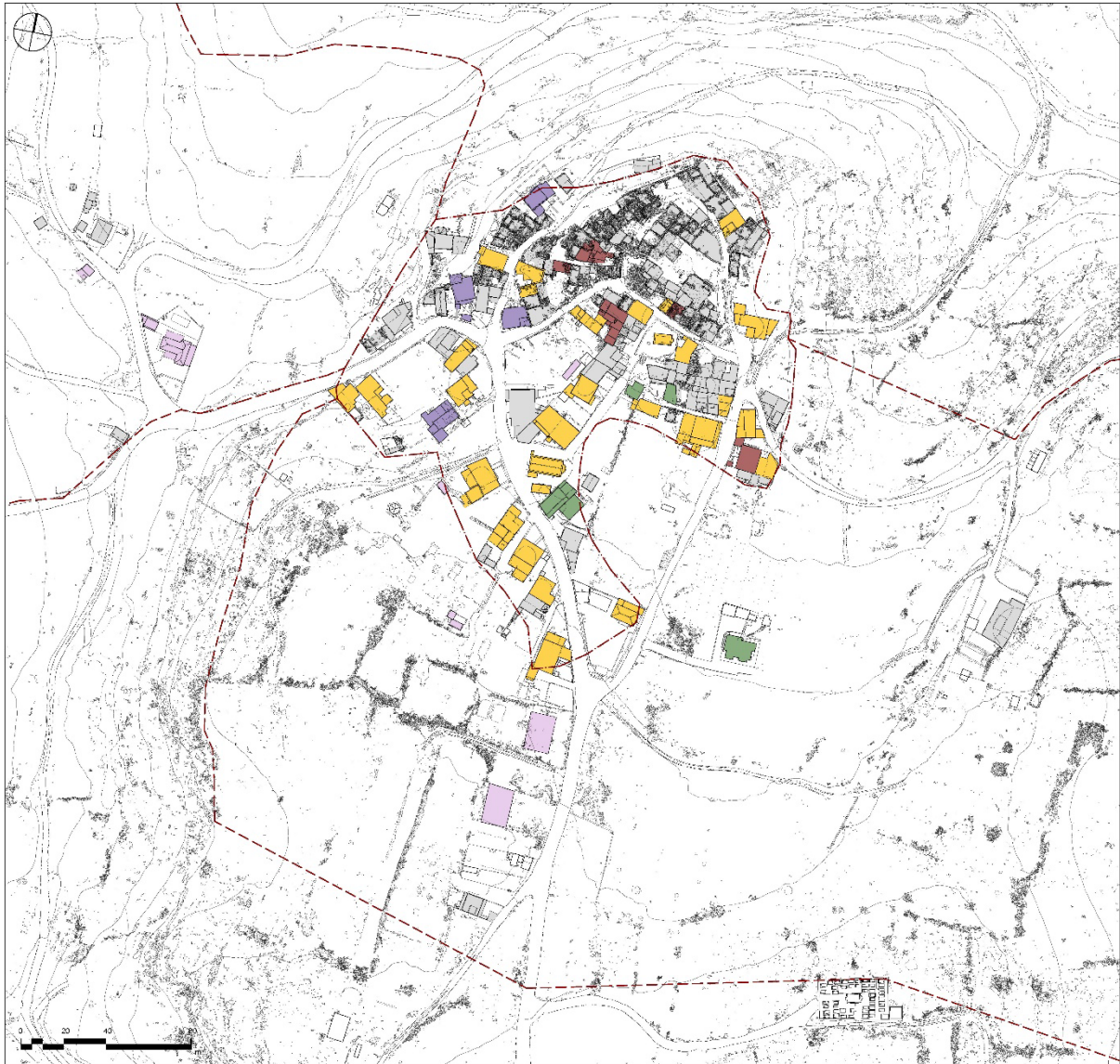
### **Σεισμική Τρωτότητα**

Ο σεισμός του 2021 αλλά και η μετέπειτα ακολουθία όπως αναφέρθηκε παραπάνω έπληξε μεγάλο μέρος τόσο των ιδιωτικών κτηρίων, όσο και των δημόσιων του Δήμου Μινώα Πεδιάδας. Με τον όρο σεισμική τρωτότητα η ερευνα προσπαθεί να αποδώσει τη δομική κατάσταση των κτισμάτων που έχει επέλθει από την σεισμική ακολουθία. Για την δημοτική κοινότητα Βόνης, στην οποία χωρικά εντάσσονται οι οικισμοί της Βόνης και του Γαλατά, η Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών (ΓΔΑΕΦΚ) εντόπισε στους δευτεροβάθμιους ελέγχους, που διενήργησε 28 κτήρια κατάλληλα για χρήση, εκ των οποίων ένα πνευματικό κέντρο, 96 κτήρια χαρακτηρίστηκαν ως προσωρινά ακατάλληλα για χρήση (κίτρινα) και χρήζουν επισκευής, εκ των οποίων ένα πολιτιστικό κέντρο και τρεις ναοί και τέλος 53 κτήρια κρίθηκαν επικίνδυνα για χρήση (κόκκινα), εκ των οποίων έχουν εκδοθεί 33 Πρωτόκολλα Επικινδύνως Ετοιμόρροπου Κτηρίου (ΠΑΕΕΚ) και έχουν ή πρόκειται να κατεδαφιστούν.<sup>22</sup>

Με το να μην έχει κατέβει σε κλίμακα οικισμού η καταγραφή της Γενικής Διεύθυνσης Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών (ΓΔΑΕΦΚ) κρίθηκε σκόπιμη η σύνταξη ενός χάρτη χαρακτηρισμού της σεισμικής τρωτότητας των κτηρίων του οικισμού Γαλατά. Ο χαρακτηρισμός των κτηρίων βασίστηκε σε επιτόπια έρευνα πεδίου και ακολουθεί τον χαρακτηρισμό των μηχανικών της Γενικής Διεύθυνσης Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών (ΓΔΑΕΦΚ) και ίδιας παρατήρησης. Τα χρώματα πράσινο, κίτρινο, κόκκινο που εντοπίζονται στον χάρτη ταυτίζονται με τον χαρακτηρισμό της ΓΔΑΕΦΚ, δηλαδή κατά αντιστοιχία έχουμε κατάλληλα για χρήση, κατάλληλα για χρήση ύστερα από εργασίες αποκατάστασης και ακατάλληλα για χρήση. Για τις άλλες τρεις χρωματικές κατηγορίες, δηλαδή την μωβ, ροζ και γκρι, κρίθηκαν αναγκαίες για να χαρακτηρίσουν μεταγενέστερες καταστάσεις ή μη χαρακτηρισμό. Πιο συγκεκριμένα με μωβ έχουν χαρακτηριστεί τα κτίσματα που

<sup>22</sup> Τα δεδομένα έχουν παραχωρηθεί από την Γενική Διεύθυνση Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών της Γενικής Γραμματείας Αποκατάστασης Φυσικών Καταστροφών & Κρατικής Αρωγής του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας με την υπ' αριθμό απόφαση 33270 / ΓΔΖ1β / 17-11-2023 με θέμα Αποστολή στοιχείων αυτοψιών σε κτήρια του Δήμου Μινώα Πεδιάδας, μετά το σεισμό της 27<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου 2021 στην Κρήτη.

είχαν χαρακτηριστεί κόκκινα, άλλα έχουν κατεδαφιστεί ύστερα από την έκδοση ΠΑΕΕΚ, με ροζ είναι τα κτήρια που έχουν κατασκευαστεί ή κατασκευάζονται μετά τον σεισμό και με γκρι επισημαίνονται τα κτίσματα που δεν έφεραν κάποιο χαρακτηρισμό. Στην τελευταία κατηγορία έχουν ενταχθεί τα κτήρια εκείνα που είναι σε χρήση και δεν έφεραν κάποιο χαρακτηρισμό από την ΓΔΑΕΦΚ λόγω του ότι είτε είχαν κριθεί πράσινα, είτε κίτρινα και πιθανώς επισκευάστηκαν και τα κτήρια εκείνα που είναι εγκαταλελειμμένα στα οποία δεν υπήρχε ιδιοκτήτης οπότε δεν χαρακτηρίστηκαν.



Χάρτης 3: Καταγραφή της σεισμικής τρωτότητας του οικισμού Γαλατά Πεδιάδας. Τοπογραφική Αποτύπωση με τη χρήση ορθοφωτογραφίας (Μάιος 2023). Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε στο Παράρτημα.

Με βάση επομένως την παραπάνω καταγραφή, στον οικισμό του Γαλατά τα κτήρια που είναι κατάλληλα για χρήση (πράσινα) είναι πέντε, τα κτήρια που δύναται να χρησιμοποιηθούν μετά από επισκευαστικές εργασίες (κίτρινα) είναι τριάντα και τα κτήρια που έχουν κριθεί ακατάλληλα (κόκκινα) είναι εννέα εκ των οποίων τα τέσσερα έχουν ήδη κατεδαφιστεί (μωβ). Επίσης, τα νέα κτίσματα που έχουν ανεγερθεί ή που αναγείρονται (ροζ) είναι επτά, εκ των οποίων τρία είναι οικίσκοι που διαμένουν. Πολλά είναι αυτά που δεν έφεραν χαρακτηρισμό (γκρι), εκ των οποίων τα περισσότερα που βρίσκονται σε εγγύτητα με τον δρόμο κατοικούνται. Οι δύο ναοί του οικισμού και



ιδιαίτερα ο πιο παλαιός (ναός της Θεοτόκου) που βρίσκεται εντός του ιστορικού πυρήνα χρίζουν επισκευής για την επαναλειτουργία τους. Για τον ιστορικό πυρήνα του οικισμού παρατηρούμε από το σύνολο των κτηρίων του, τέσσερα έχουν κριθεί κόκκινα και πέντε κίτρινα. Επομένως στον ιστορικού πυρήνα τα κατοικήσιμα κτίσματα από την καταγραφή δείχνουν να ήταν 9 μιας και τα υπόλοιπα δεν έφεραν χαρακτηρισμό, άρα δεν διέμενε κανείς και πολλά εξ αυτών έχουν καταρρεύσει ολοκληρωτικά λόγω της χρόνιας απαξίωσής τους. Η παραπάνω παρατήρηση έρχεται να επιβεβαιώσει την σταδιακή εγκατάλειψη του αρχικού πυρήνα του Γαλατά και την παράλληλη μετατόπιση του κέντρου προς τον νότο, πάνω στον οδικό άξονα που τον συνδέει με το Αρκαλοχώρι. Η τάση αυτή διαφαίνεται και στη χωροθέτηση των νέων, μετά τον σεισμό, κατασκευών. Ακόμη, πολλά από τα κτήρια της περιόδου του 1898 – 1970 και ιδιαίτερα αυτά που εντάσσονται στην ανώνυμη λαϊκή αρχιτεκτονική έχουν χαρακτηριστεί κίτρινα, με την αποκατάστασή τους να κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική. Η αντιμετώπισή τους θα έπρεπε να μελετηθεί εκτενέστερα στο σύνολό τους και όχι όπως πραγματοποιείται αυτή τη στιγμή, όπου αφήνονται στις παρεμβάσεις του ιδιοκτήτη τους και σε τεχνίτες χωρίς γνώσεις ειδικών επισκευαστικών μεθόδων. Τέλος οι νέες κατασκευές μπορεί να μην είναι



Εικόνα 18: Κλίμακα από οπλισμένο σκυρόδεμα σε εγκαταλελειμμένη μονόχωρη λίθοκτιστη οικία εντός του ιστορικού πυρήνα. Η λεπτότητα του ανώνυμου τεχνίτη για την κάλυψη της ανάγκης της μετάβασης στην προσθήκη στον όροφο της οικίας θα χαρακτηρίζονταν αντάξια των αρχιτεκτόνων του μοντέρνου κινήματος.



σε επαφή με τον ιστορικό πυρήνα του οικισμού, παρόλα αυτά αποτελούν μέρος του και θα πρέπει να εντάσσονται μορφολογικά τόσο σε αυτόν, όσο και στον τόπο. Κατασκευές είτε για τουριστική χρήση, είτε για κατοικίες που αντιγράφουν άκριτα τα σύγχρονα μοντέρνα ρεύματα και εγκαθίστανται στο περιβάλλον σαν αντικείμενα που θα μπορούσαν να βρίσκονται σε οποιοδήποτε μέρος, δεν προάγουν μία γόνιμη συνέχεια του οικισμού και δη του ιστορικού πυρήνα του.



Εικόνα 20: Ο δρόμος που χωρίζει το "παλιό" από το "νέο" χωριό. Τα κτίσματα από την αριστερή πλευρά του δρόμου τα οποία ανήκουν στην ενετική περίοδο του οικισμού έχουν σχεδόν όλα καταρρεύσει. Έμπροσθεν φαίνεται ένα από τα ελάχιστα κατοικήσιμα κτήρια εντός του ιστορικού πυρήνα με σύγχρονη προσθήκη εισόδου από οπλισμένο σκυρόδεμα να έχει χαρακτηριστεί κόκκινο. Η τύχη αυτού του κτίσματος, όσο και της επιμελημένη ραδινής προσθήκης του είναι αβέβαιη και εναποτίθεται στους χειρισμούς του ιδιοκτήτη του.



Εικόνα 19: Κατοικία της περιόδου 1898 - 1970. Σύγχρονη οικία με φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα χαρακτηρισμένη κίτρινη, δηλαδή κατοικήσιμη ύστερα από επισκευές. Είναι εμφανή η διακοσμητική τάση στην είσοδο (εξώπορτα) και οι λεπτές διατομές των κολώνων του πρόπυλου (ημιυπαιθρίου).





Εικόνα 21: Κατοικία εντός του ιστορικού πυρήνα του οικισμού, η οποία έχει καταρρεύσει μέρος της. Στην εικόνα παρατηρούμε ότι ο όροφος παρότι λιθόκτιστος έχει προστεθεί σε δεύτερη φάση. Στο αρχικό μονόχωρο ισόγειο κτήριο, το οποίο διατηρεί το αρχαιολογικό δομικό σύστημα της ξύλινης δοκού με ξύλινο υποστυλώμα στο κέντρο του χώρου, έχει προστεθεί όπλη πλάκα σκυροδέματος και πάνω σε αυτή έχει εγκατασταθεί μεταγενέστερα ο όροφος, ο οποίος έφερε δοκό και πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα με μεταλλικές ράβδους χωρίς στείρα.



Εικόνα 22: Νέα κατασκευή οικίας προορισμένη για τουριστική χρήση στο έτος συνεκτικό τμήμα του οικισμού. Τέτοιου είδους «μοντέρνα» κτήρια δεν δύνανται να συνομιλήσουν ούτε με τόπους, ούτε με οικισμούς, προάγοντας ακόμα παραπάνω την συνεχιζόμενη ακραία τουριστικοποίηση της νήσου. Τέτοιες ά - τοπες (χωρίς να εντάσσονται στον τόπο) κατασκευές «ξεφυτρώνουν» ως μανιτάρια ολούθε. Θα ήταν θετικό αν ο νέος πολεοδομικός σχεδιασμός που επίκειται στην περιοχή αποκλείει κατά το δυνατόν αυτά τα κτήρια προστατεύοντας το αγροτικό τοπίο και συγκεκριμένα για την περιοχή του Γαλατά και το αρχαιολογικό τόπο.

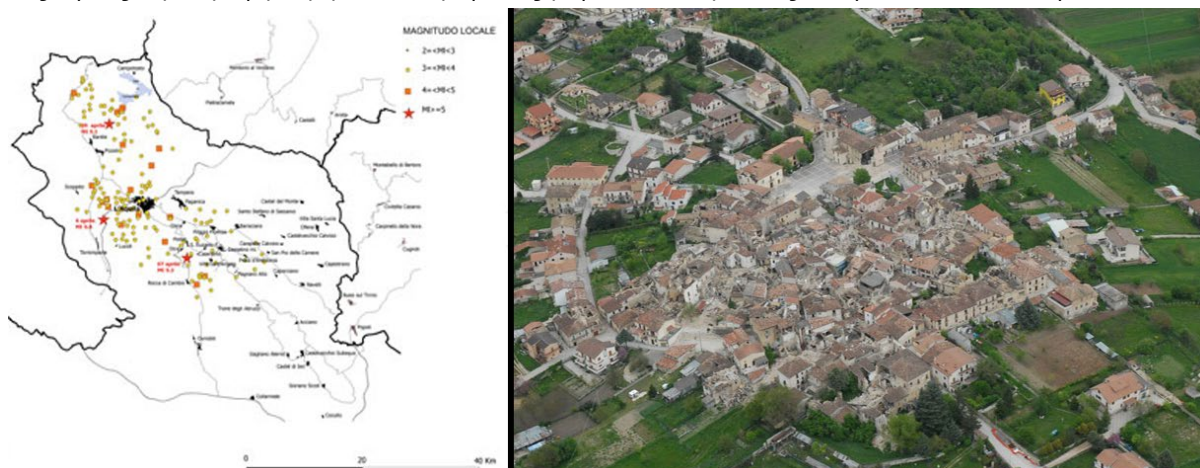


## B. Παραδείγματα αναφοράς

Όπως έχει αναφερθεί προηγουμένως στην Ελλάδα η εύρεση ενός τυποποιημένου σχεδίου ή μεθοδολογίας για την αποκατάσταση ιστορικών πυρήνων οικισμών ύστερα από σεισμική καταστροφή δεν έχει διερευνηθεί πλήρως, αλλά ούτε θεσμοθετηθεί. Τα παραδείγματα που θα μελετηθούν στην ενότητα αυτή αφορούν μελέτες από το εξωτερικό και συγκεκριμένα από τα έργα των C. Carocci, και C. Tocchi και της ομάδας τους. Αρχικά θα εξετάσουμε τις προτάσεις και τις δράσεις για την δημιουργία ενός επιχειρησιακού εργαλείου – σχεδίου για την αποκατάσταση των πληγέντων από τον σεισμό του 2009 ιστορικών οικισμών της επαρχίας της L'Aquila στην Ιταλία. Στη συνέχεια, θα παρουσιαστούν παραδείγματα αποκατάστασης της ογκοπλασίας των κτηρίων ως μία εναλλακτική προσέγγιση από εκείνη της ανακατασκευής και τέλος θα αναλυθεί η περίπτωση του Roggiondale antica στη Σικελία, ενός εγκαταλελειμμένου ύστερα από σεισμό ιστορικού οικισμού και οι προοπτικές που φέρει σήμερα.

### Ιστορικά Κέντρα που υπέστησαν ζημιές από τον σεισμό της L'Aquila το 2009.<sup>23</sup>

Ο σεισμός τον Απρίλιο του 2009 στην περιοχή της L'Aquila της Ιταλίας έπληξε ένα μεγάλο αριθμό μικρών ιστορικών κέντρων που βρίσκονται εντός της κοιλάδας του Aterno, αλλά και στις πλαγιές των βουνών που την περιβάλλουν. Η Caterina Carocci μέσα από το άρθρο της μας παρουσιάζει τη μέθοδο την οποία ακολούθησε η ομάδα της για την αποκατάσταση και αναζωογόνηση τριών ιστορικών πυρήνων της περιοχής, του Casentino, του Villa Sant' Angelo και του Tussillo. Στην Ιταλία όπως και στην χώρα μας δεν υπάρχει κάποια θεσμοθετημένη και τυποποιημένη διαδικασία για την ανάκτηση οικιστικών συνόλων σε περιπτώσεις σεισμικών καταστροφών. Παρόλα αυτά στην εξεταζόμενη περίπτωση κλήθηκαν όλοι οι φορείς και ιδιαίτερα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να συνεισφέρουν στη δημιουργία ενός επιχειρησιακού εργαλείου για την όσο το δυνατόν γρήγορη επούλωση των καταστροφών που είχε προκαλέσει το φυσικό φαινόμενο. Η προσέγγιση που ακολουθήθηκε από την ομάδα για τους τρεις οικισμούς ήταν κοινή στους γενικούς άξονες με μικρές διαφοροποιήσεις ως προς την εφαρμογή των επιμέρους μερών. Επομένως, παρακάτω θα παρουσιαστεί

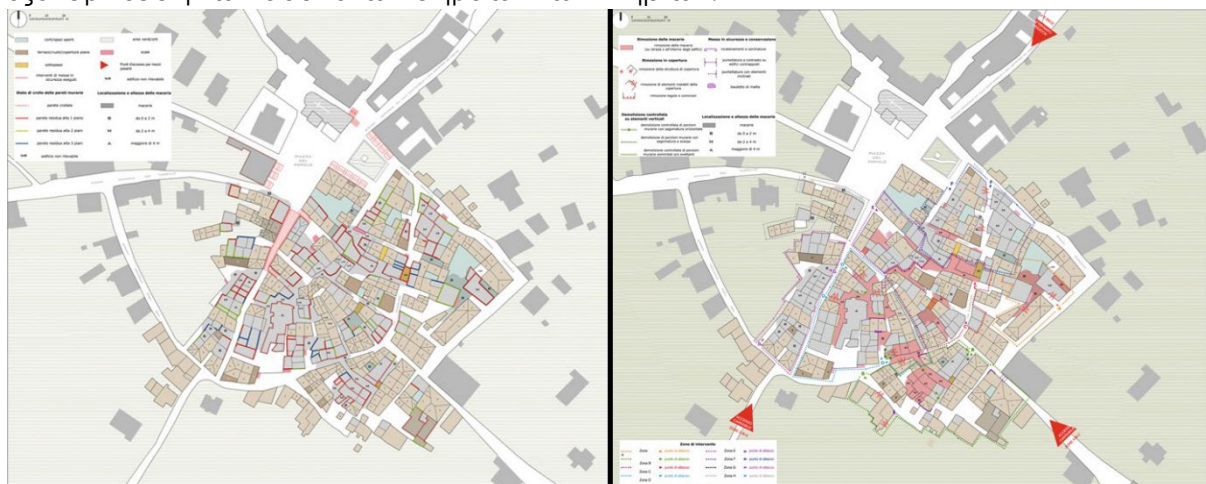


Εικόνα 23: Αριστερά. Χάρτης με τα επίκεντρα της σεισμικής ακολουθίας στην περιοχή της L' Aquila. Δεξιά. Ο οικισμός Villa Sant' Angelo μετά τον σεισμό του 2009.

<sup>23</sup> Το κείμενο που ακολουθεί βασίζεται στο άρθρο της Caterina F. Carocci, *Small centres damaged by 2009 L'Aquila earthquake: on site analyses of historical masonry aggregates*, δημοσιευμένο στο Bulletin of Earthquake Engineering, Springer, τόμος 10, τεύχος 1, σελ. 45 – 71, διαθέσιμο: <https://link.springer.com/journal/10518/volumes-and-issues/10-1>, (15/10/2022).

η φιλοσοφία των επεμβάσεων και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε η οποία οδήγησε στη δημιουργία του εργαλείου – σχεδίου που δύναται να εφαρμοστεί σε ευρεία κλίμακα σε περιπτώσεις αποκατάστασης οικισμών ύστερα από σεισμικές καταστροφές.

Η έρευνα για την ανακατασκευή των κτηρίων των ιστορικών οικισμών ξεκίνησε με λεπτομερή σκίτσα πεδίου, καταγράφοντας τη θέση των τοίχων και τον αριθμό των ορόφων για καθένα κτίσμα. Στόχος αυτής της πρώτης καταγραφής ήταν να παρέχει λεπτομερείς πληροφορίες για την κατάσταση των κτηρίων μετά από τον σεισμό. Στη συνέχεια, η έρευνα επεκτάθηκε στα εσωτερικά μέρη των κτηρίων όπου ήταν δυνατόν, και δημιουργήθηκαν καρτέλες για το καθένα με συστηματικές φωτογραφικές καταγραφές. Αποτέλεσμα ήταν η αναγνώριση των συμπλεγμάτων κτηρίων που αποτελούν δομική ενότητα και δύνανται να συμπεριφέρονται ενιαία και η σχηματική αποτύπωση των προσόψεων, πάνω στις οποίες προστέθηκαν πληροφορίες για τις ρωγμές, τις καταρρεύσεις και τις δομικές επεμβάσεις που είχαν γίνει σε προηγούμενους σεισμούς. Η συλλογή των δεδομένων αυτών οδήγησε σε μία αρχική ερμηνεία των ζημιών. Η μελέτη συνεχίστηκε με την ανάλυση των κατασκευαστικών στοιχείων και των τεχνικών κατασκευής, με ιδιαίτερη προσοχή στην ποιότητα της τοιχοποιίας και στην ανεύρεση των πρόσφατων επεμβάσεων δομικών ή μη μετασχηματισμών των κτισμάτων. Επιπλέον, αναλύθηκαν δείγματα τοιχοποιίας και εκτελέστηκαν μη καταστρεπτικοί έλεγχοι καθώς και εργαστηριακές εξετάσεις για την εκτέλεση πρόσθετων εργασιών χαρακτηρισμού. Η ανάλυση βασίστηκε στις συσχετίσεις μεταξύ των διαφόρων τύπων δεδομένων που συγκεντρώθηκαν και αποτυπώθηκαν σε θεματικούς χάρτες, που επέτρεψαν την κατανόηση των αιτίων των σεισμικών καταστροφών και την εξατομίκευση των αδύνατων σημείων των κτηρίων.



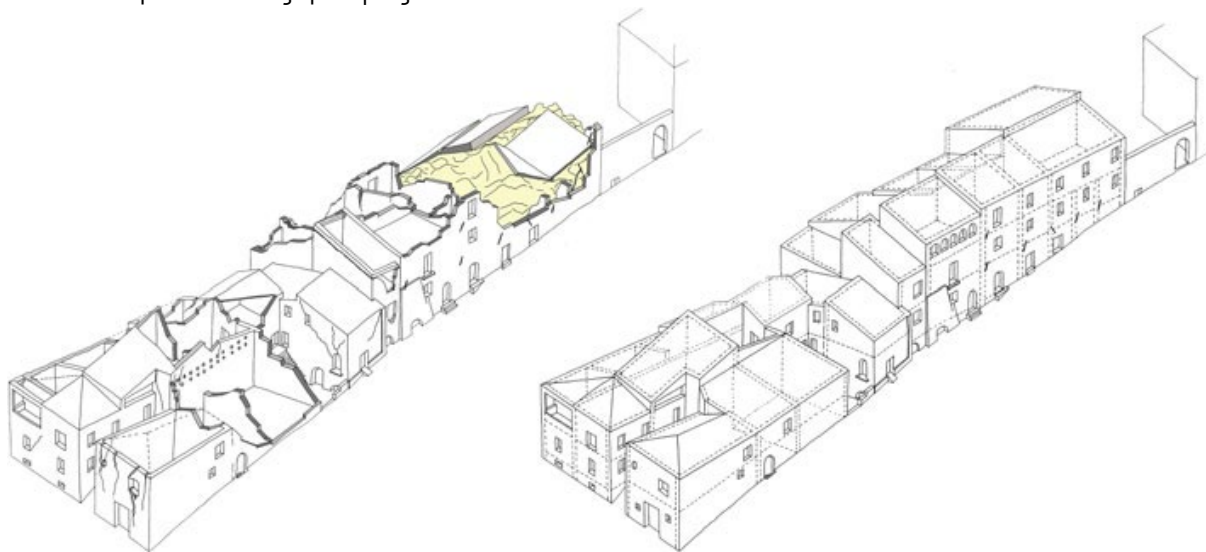
Εικόνα 24: Χάρτες του οικισμού Villa Sant' Angelo. Αριστερά η υφιστάμενη κατάσταση με τις καταρρεύσεις των κτηρίων. Δεξιά. Χάρτης περιοχών παρέμβασης και κατηγοριών παρέμβασης.

Οι χάρτες που συντάχθηκαν αρχικά αφορούσαν την προσπελασιμότητα των δρόμων από τα υλικά των καταρρεύσεων, έτσι κρίθηκε απαραίτητο η σύνταξη «Σχεδίου Απομάκρυνσης Ερειπίων & Ασφάλειας Δημόσιων Δρόμων», με στόχο την αποκατάσταση της κυκλοφορίας, της επίσκεψης στις κτηριακές δομές και την συλλογή και αποθήκευση των υλικών για την μελλοντική χρήση τους στις ανακατασκευές. Αυτό εξασφάλισε τη διατήρηση των εναπομεινάντων κτηριακών δομών για να αποφευχθεί η πλήρης κατεδάφιση και η εξάλειψη των ιστορικών ιχνών, καθώς και την ασφαλή διεξαγωγή της ανάλυσης κάθε συμπλέγματος κτηρίων. Με βάση την ανάλυση της κατάστασης κατάρρευσης σε ολόκληρο το ιστορικό κέντρο που προηγήθηκε, προσδιορίστηκαν οι περιοχές επέμβασης με τον καθορισμό βασικών και ανεξάρτητων



ζωνών. Κάθε περιοχή επέμβασης οργανώθηκε σε διαδρομές, με τις «στάσεις» να προσδιορίζουν τα κρίσιμα σημεία που απαιτούνται παρεμβάσεις, όπως τα συντρίμια προς ανακατασκευή ή τα τμήματα των τοίχων σε επισφαλή κατάσταση.

Αναλόγως την περίπτωση του κάθε οικισμού η μελέτη σε δεύτερη φάση εστίασε στην ανάλυση ενός ή περισσότερων συμπλεγμάτων κτηρίων που αποτελούν δομική ενότητα ή «οικοδομικό τετράγωνο» με σκοπό την κατανόηση των μηχανισμών αστοχίας και την επιλογή κατάλληλων προτάσεων ίασης τους για την ανακατασκευή τους. Το κριτήριο για την επιλογή του συγκροτήματος ήταν η όσο το δυνατόν ευρύτερη διαβάθμιση ζημιών, από εκτεταμένες καταρρεύσεις έως τοπικές ρωγμές, έτσι ώστε να μπορέσει να αποτελέσει αντιπροσωπευτικό δείγμα για την μεταγενέστερη πρόταση ανακατασκευής. Η μελέτη προσπάθησε να εγκολπώσει ποικίλες πληροφορίες όπως τις τυπολογίες των κτηρίων, τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και τους μηχανισμούς καταστροφών από τον σεισμό. Ακόμη επικεντρώθηκε σε πληροφορίες που αφορούσαν τον καθορισμό των τοίχων που οριοθετούν τις κτηριακές μονάδες, τις διαστάσεις του κάθε κτίσματος, τον προσδιορισμό των ορόφων και το ύψος των κτηρίων, τον προσδιορισμό της στέγας και της διαμόρφωσης του εδάφους, τον προσδιορισμό των προγενέστερων επεμβάσεων – ενισχύσεων και στην λεπτομερή καταγραφή των ζημιών από τον σεισμό. Από τα παραπάνω δεδομένα προέκυψε η ανακατασκευή του συγκροτήματος των κτηρίων πριν από το σεισμό, η σύγκρισή του με την κατάσταση μετά τον σεισμό και ο προσδιορισμός των παραγόντων ευπάθειας που συνέβαλαν στις φθορές.



Εικόνα 25: Τρισδιάστατη αναπαράσταση της μετασεισμικής και προσεισμικής κατάστασης ενός συμπλέγματος κτηρίων του οικισμού Villa Sant' Angelo.

Όλα τα παραπάνω δεδομένα τοποθετήθηκαν σε θεματικούς χάρτες και σε σχέδια τα οποία απεικονίζουν την σημερινή κατάσταση, τις ενδιάμεσες σωστικές παρεμβάσεις και το έργο της ανακατασκευής. Πιο συγκεκριμένα τα σχέδια της σημερινής κατάστασης εμφανίζουν τόσο την τρέχουσα κατάσταση βλαβών / καταρρεύσεων, όσο και την ογκοπλασία πριν την σεισμική ακολουθία με σκοπό την τεκμηρίωση ενός βασικού επιπέδου γνώσεων για ολόκληρο το ιστορικό κέντρο. Οι ενδιάμεσες σωστικές παρεμβάσεις στοχεύουν στη διατήρηση όσο το δυνατόν της κατάστασης που έχουν περιέλθει τα κτήρια μετά τον σεισμό για να περιοριστεί η αποσύνθεση λόγω ατμοσφαιρικών παραγόντων ή ανθρώπινου. Οι εργασίες περιλάμβαναν μεταξύ άλλων

την στήριξη με ικριώματα, την περίδεση και το σφράγισμα της ακμής της κατάρρευσης των τοίχων. Η σειρά των σχεδίων ολοκληρώνεται με αυτά της πρότασης της ανακατασκευής της ογκοπλασίας του συνόλου ή τμήματος του οικισμού στην προσεισμική κατάσταση με παράλληλη εφαρμογή εξατομικευμένων συστημάτων για την αποφυγή μελλοντικών αστοχιών στα κρίσιμα σημεία. Τα συστήματα δομικής ενίσχυσης προέκυψαν από την κατανόηση των μηχανισμών ευπάθειας που οδήγησαν είτε σε σοβαρές ζημιές, είτε αντιθέτως σε περιορισμένες. Όπως τονίζεται και στο κείμενο μόνο γνωρίζοντας τι συνέβη –και γιατί συνέβη με τη συγκεκριμένη μορφή– είναι δυνατό να προταθεί η ανακατασκευή αυτού που καταστράφηκε ή η επισκευή αυτού που υπέστη ζημιά, αποφεύγοντας την εύκολη λύση των αδικαιολόγητων και άστοχων ενισχύσεων και της δραματικής επιλογής της εγκατάλειψης των κέντρων που επλήγησαν από τον σεισμό.



Εικόνα 26: Δεξιά. Χάρτης της υφιστάμενης κατάστασης του συμπλέγματος κτηρίων στον οποίο αποτυπώνεται η έκταση των καταρρεύσεων, η θέση των ερειπίων και οι ρωγμές στα σωζόμενα κτήρια. Αριστερά. Χάρτης με προτάσεις αποκατάστασης της ίδιας δομής.

## Εναλλακτικές προσεγγίσεις αποκατάστασης.

Η πιο συνήθης μέθοδος για τη διατήρηση ενός κτίσματος ύστερα από κάποιο φυσικό ή ανθρωπογενές αίτιο που το έχει πλήξει, όπως εμφανίζεται και στα παραπάνω παραδείγματα, είναι η ανακατασκευή του. Πιο συγκεκριμένα, η ανακατασκευή αποτελεί τη διαδικασία κατά την οποία κτίζετε εξολοκλήρου ή συμπληρώνετε μέρος της δομής του κτηρίου, έτσι όπως ήταν πριν την καταστροφή του, συνήθως μέσω της χρήσης τεκμηρίων. Οι ανακατασκευές όσο αφορά στα μνημεία πολλές φορές κρίνονται ως αμφιλεγόμενες λόγω του ότι, είτε δεν υπάρχουν επαρκή τεκμήρια που να βεβαιώνουν την μορφή – ογκοπλασία του κτίσματος, είτε λόγω της μεγάλης σε ποσοστό χρήσης νέου υλικού σε αυτό.<sup>24</sup> Παρόλα αυτά σε κτήρια που δεν έχουν μεγάλη ιστορική σημασία, όπως για παράδειγμα τα κτήρια που αποτελούν τον ιστορικό πυρήνα ενός οικισμού και τα οποία πολλές φορές μπορεί να είναι σε χρήση, δεν προβάλλεται καμία

<sup>24</sup> Οι παραπάνω λόγοι αντιτίθενται στο άρθρο 9 της Χάρτας της Βενετίας το οποίο αναφέρει ότι, ο στόχος της αποκατάστασης είναι να διατηρήσει και να αποκαλύψει τις ιστορικές και αισθητικές αξίες του μνημείου και βασίζεται στον σεβασμό προς το αρχικό του υλικό και τα αυθεντικά του τεκμήρια. Η διαδικασία της αποκατάστασης πρέπει να σταματάει εκεί που αρχίζουν οι υποθέσεις. Επομένως, οι ανακατασκευές πρέπει να βασίζονται σε επαρκή τεκμήρια και ο μελετητής θα πρέπει να σέβεται το αρχικό υλικό. Το τελευταίο κριτήριο δεν αποσαφηνίζεται επαρκώς στην Χάρτα και έτσι εμπίπτει στη διακριτική ευχέρεια και στην άποψη του καθενός να εντοπίζει τις κατάλληλες ισορροπίες με σκοπό να μην θίγεται το αρχικό υλικό ή το νέο να μην υπερτερεί του παλαιού.



εναντίωση για την ανακατασκευή τους. Παρότι όμως στα κτήρια αυτά μπορεί να μην εντοπίζουμε την ιστορική ή την καλλιτεχνική αξία τους και να θεωρούμε σημαντικότερη την αξία της χρήσης, δύναται να διαβλέπουμε σε αυτά την αξία της παλαιότητας.<sup>25</sup> Επίσης κάθε κτήριο είτε αυτό χαρακτηρίζεται ως μνημείο (εκούσιο ή μη), είτε όχι, αποτελεί έναν φορέα μνήμης. Τα κτήρια είναι έργα της ανθρώπινης δραστηριότητας και αποτελούν αναμφισβήτητα προστατευτικά κελύφη της καθημερινής μας ζωής. Συνιστούν μια εξωτερίκευση του εγώ, περικλείοντας τους εαυτούς μας, αφού στις δομές τους εγγράφονται μνήμες μας.<sup>26</sup> Στην περίπτωση όμως στα κτίσματα αυτά εκτός της μνήμης των χρηστών τους, φέρουν και τα σημάδια των φαινομένων που «βίωσαν», στην δική μας περίπτωση του σεισμού. Επομένως, είναι ικανά να αποτελέσουν ένα στιγμιότυπο μιας μετασεισμικής σκηνής με αναμφισβήτητες υποβλητικές ιδιότητες, αναγνωρίσιμες τόσο από τον κάτοικό του οικισμού, όσο και από τον επισκέπτη. Γεννάτε έτσι το ερώτημα κατά πόσο μία ανακατασκευή και επαναφορά του κτηρίου στην προ του σεισμού μορφή του, είναι θεμιτή μιας και αυτό έχει γίνει κοινωνός του φαινομένου και η συγκεκριμένη κατάσταση έχει αποτυπωθεί πάνω του μέσω των φθορών που έχει υποστεί. Αλλά συνάμα πρέπει να διευκρινιστεί επίσης και ο τρόπος με τον οποίο θα μπορούσε το κτίσμα αυτό διατηρώντας παράλληλα όλες αυτές τις μαρτυρίες να επαναχρησιμοποιηθεί.



Εικόνα 27: Ο ναός της Santa Maria Maggiore στην Mirandola πριν τον σεισμό 2012.

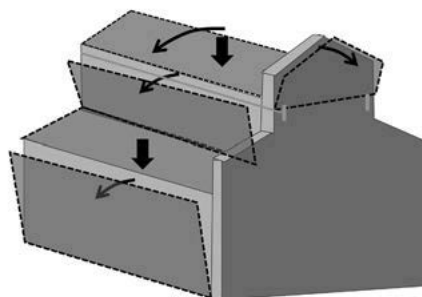
<sup>25</sup> Ο αυστριακός ιστορικός τέχνης Alois Riegl πέραν των κλασικών αξιών που εντόπιζε στα ιστορικά κτήρια, εισήγαγε την αξία της παλαιότητας, η οποία εντοπίζεται στα σημάδια της φθοράς του κτηρίου και μπορεί να αναγνωσθεί από τον καθένα ανεξαρτήτως μορφωτικού επιπέδου. Όσο πιο έντονο είναι το αποτύπωμα της φθοράς, τόσο πιο εύληπτη γίνεται η αξία του παλαιού. Στα ερείπια λόγω της μεγάλης επίδρασης της φύσης στις δομές τους, η ένταση της αξίας του παλαιού γιγαντώνεται.

<sup>26</sup> Η μνήμη ήδη από την αρχαιότητα, είναι συνδεδεμένη άρρηκτα με τον τόπο και τις εικόνες. *Locī* και *imagines* τοποθετημένα εντός των κτηρίων της εποχής λειτουργούσαν ως μνημοτεχνικές μηχανές. Με την βοήθειά τους οι ρήτορες απομνημόνευαν τους λόγους τους. Έτσι, ο αρχιτεκτονικός τόπος μετατρέπεται σε ένα υποδοχέα και φορέα μνήμης. Το θέμα πραγματεύεται στο βιβλίο της η Frances Yates, *Η τέχνη της μνήμης*, μετάφραση Άρης Μπερλής, εκδόσεις Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης, Αθήνα, 2012.

Στα παραπάνω ερωτήματα η αποκατάσταση του ναού της Santa Maria Maggiore στην Mirandola, θα μπορούσε να υπάρξει οδηγός. Η ιστορία του ναού ξεκινάει το 1432 όπου αρχίζει η κατασκευή του, η οποία ολοκληρώθηκε το 1470, ενώ η θρόνισή του συντελέστηκε το 1491. Πρόκειται για μία τρίκλιτη βασιλική με στέγη υστερογοθτικής αρχιτεκτονικής. Ήδη από τα πρώτα χρόνια αλλά και στη συνέχεια ο ναός δέχτηκε μία σειρά από ανακαινίσεις, τροποποιήσεις και αποκαταστάσεις από ζημιές που οφείλονταν σε αστάθεια, καθιζήσεις, πολέμους και σεισμούς. Οι σημαντικότερες εργασίες που δέχτηκε ο ναός αφορούσαν την άνοδο της στάθμης του δαπέδου κατά 40 εκατοστά περίπου στις αρχές του 17<sup>ου</sup> αιώνα, την επένδυση του εξωτερικού τοίχου της βόρειας πλευράς του, ο οποίος είχε παρουσιάσει απόκλιση από την κατακόρυφο κατά 17 εκατοστά, το 1783, την διαπλάτυνση των θεμελίων και την αύξηση του πάχους του τοίχους εσωτερικά με την κατασκευή νέου της δυτικής όψης του κατά τον 18<sup>ο</sup> αιώνα μιας και αυτός παρουσίαζε απόκλιση 11 εκατοστών, ενώ το 1884 ανακατασκευάστηκε οριστικά. Τέλος κατά το δεύτερο μισό του 20<sup>ου</sup> αιώνα ανακαινίστηκαν πλήρως η στέγη και το δάπεδο ύστερα από τις ζημιές που είχαν προκληθεί από τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Τα δύο σεισμικά φαινόμενα του 2012 που έπληξαν την περιοχή τραυμάτισαν σοβαρά τον ναό που φαινομενικά μπορεί να έδειχνε σε καλή κατάσταση, αλλά όλες αυτές οι συνεχείς εργασίες αναδείκνυαν ένα κτίσμα που η κατασκευή του εξαρχής ήταν αδύναμη, ανομοιογενείς με ασύμμετρες επεμβάσεις.



Εικόνα 28: Αριστερά: Ο ναός μετά τον σεισμό του 2012. Είναι εμφανή η περιστροφή του αριστερού τοίχους του κεντρικού κλήρους. Δεξιά: Οι μηχανισμοί κατέρρευσης που ενήργησαν στον ναό.

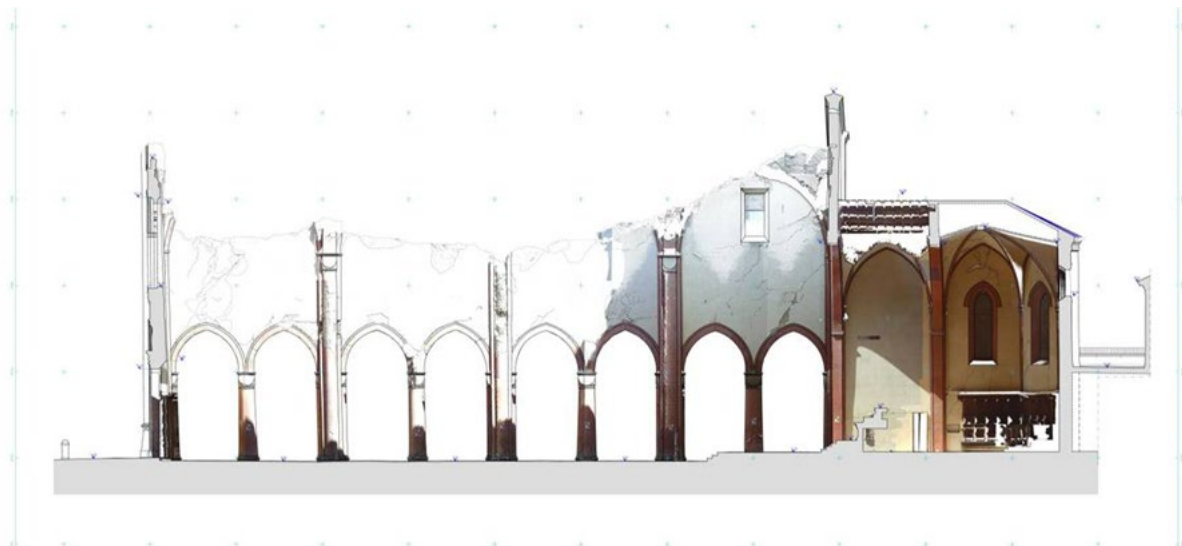


Το κτήριο κατά τον σεισμό μετατοπίστηκε προς τα αριστερά με αποτέλεσμα ο βόρειος περιμετρικός τοίχος και ο βόρειος τοίχος του κεντρικού κλίτους να περιστραφούν προς τον βορρά και να καταρρεύσουν ως ένα ύψος, συμπαρασύροντας και τις υπερκείμενες στέψης τους, ενώ το νότιο κλίτος του ναού σώθηκε. Επίσης κατέρρευσε και το άνω τμήμα της πρόσοψης (δυτική όψη) του ναού. Ο περιορισμός αυτός οφείλεται στο σύστημα των κρυφών ελκυστήρων που είχαν τοποθετηθεί εκατέρωθεν της τοιχοποιίας «δένοντας» την με τους υπόλοιπους τοίχους συγκρατώντας την έτσι στη θέση της. Η μετά το σεισμό κατάσταση των εναπομεινάντων τοιχοποιιών του κεντρικού κλίτους παρουσίαζε μία απόκλιση από την κατακόρυφο της τάξης 35 εκατοστών. Στον ναό αρχικά τοποθετήθηκαν εσωτερικά ικρίωματα για την αποφυγή περαιτέρω καταρρεύσεων και για την ασφάλεια του προσωπικού. Τα ικρίωματα πέραν της ασφάλειας σχεδιάστηκαν με γνώμονα τις μελλοντικές εργασίες αποκατάστασης.





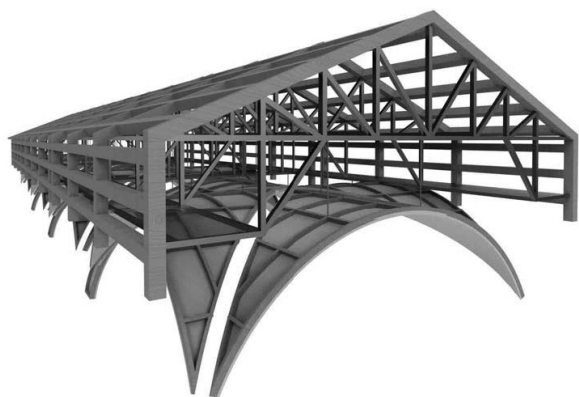
Εικόνα 30: Εγκάρσια τομή του ναού με χρήση ορθοφωτογραφίας από 3D Laser Scanner στην οποία εμφανίζεται η απόκλιση των 35 εκ. από την κατακόρυφο της δεξιάς τοιχοποιίας του κεντρικού κλίτους.



Εικόνα 29: Διαμήκης τομή του ναού με χρήση ορθοφωτογραφίας από 3D Laser Scanner στην οποία εμφανίζεται η εκτεταμένη κατάρρευση της στέγης και της τοιχοποιίας του βόρειο του τοίχους του κεντρικού κλίτους.

Η δομική κατάσταση του ναού μετά τον σεισμό αλλά και η προχειρότητα της ίδιας της κατασκευής έφερε τους μελετητές ενώπιον του διλήμματος της διατήρησης των σωζόμενων τμημάτων ή της κατεδάφισής τους και ανοικοδόμησής τους. Μάλιστα η απόφαση που πάρθηκε σε γειτονικό ναό που είχε υποστεί παρόμοιες καταρρεύσεις ήταν αυτή της ανακατασκευής όλου του ναού. Στην περίπτωση της Mirandola επιλέχθηκε η διατήρηση των αρχικών τμημάτων της τοιχοποιίας, έστω και αδύναμη και

η ανακατασκευή της ογκοπλασίας με ελαφρύτερα υλικά. Η επιλογή αυτή έγινε για λόγους λειτουργικότητας, δομικής ασφάλειας αλλά και με βάση της προσδοκίες των κατοίκων, οι οποίοι ήθελαν την διατήρηση της αυθεντικότητας του ναού. Η βασική επιλογή στην αποκατάσταση του ναού υπήρξε η δημιουργία ενός συστήματος από ελαφρά υλικά με τα οποία θα γίνονταν η ανακατασκευή των θόλων και της στέγης και θα προσδίδαν στην κατασκευή την σταθερότητα μέσω τις νέας διαφραγματικής λειτουργίας, «δένοντας» έτσι τον ναό. Επίσης, στόχοι της αποκατάστασης ήταν η



Εικόνα 31: Αριστερά: Τρισδιάστατη απεικόνιση του νέου ξύλινου φορέα της στέγης - τοιχοποιίας ο οποίος συμπληρώνει την ογκοπλασία του ναού. Δεξιά: Όπως κατασκευάστηκε ο φορέας με τις αναρτήσεις των σταυροθολίων.

διατήρηση όσο το δυνατόν σε μεγαλύτερο βαθμό της υπόλοιπης τοιχοποιίας με τη χρήση λωρίδων συνθετικού υλικού, η στερέωση της και η επιπέδωση του άνω μέρους της για την τοποθέτηση της ξύλινης κατασκευής που θα προσομοίαζε τον απολεσθέντα όγκο του ναού, η διατήρηση όλων των διακοσμητικών στοιχείων ακόμη και αν αυτά είχαν υποστεί φθορές, η αποκατάσταση της πρόσοψης με την ανακατασκευή των διακοσμητικών στοιχείων από τερακότα όμοια με τα υπάρχοντα, η ανακατασκευή των θόλων και των τόξων από ξύλο σεβόμενη την αρχική γεωμετρία τους και τέλος η διατήρηση των χρωμάτων εσωτερικά και εξωτερικά. Ακόμη οι μελετητές θέλοντας να τονίσουν την σχέση παλαιού – νέου, αλλά και της απώλειας που προκλήθηκε από το γεγονός του σεισμού, αποκόλλησαν τους νέους θόλους και τα τόξα της οροφής από την τοιχοποιία δημιουργώντας μία σκοτία, ενώ παράλληλα εισήγαν την καινοτομία της τοποθέτησης σε αυτά ηχοαπορροφητικών υλικών για την εξασφάλιση της καλής ακουστικής του ναού.



Εικόνα 32: Τα ηχοαπορροφητικά πάνελ τα οποία προσομοιάζουν τα σταυροθόλια του ναού. Η σκοτία που υπομνύει την απώλεια που προκάλεσε ο σεισμός στο σώμα του κτηρίου.





Εικόνα 33: Εξωτερική άποψη της αποκατάστασης - αναδόμησης του βόρειου τοίχους του κλίτους. Παρατηρούμε της δημιουργία "σκαλοπατιού" στην νέα τοιχοποιία από ξύλινο σκελετό και πάνελ το οποίο γίνεται για λόγους διάκρισης μεταξύ παλαιού - νέου και υπόμνησης του κατεστραμμένου τμήματος από τον σεισμό. Ακόμη, εμφανίζεται η συνέχεια με τα ίδια μοτίβα του διακοσμητικού γείσου της στέγης.

Στο παραπάνω παράδειγμα θα μπορούσε κανείς να αντιταχθεί στο εξεζητημένο της κατασκευής το οποίο δύναται να αποζητάει ένα μνημείο και όχι μία κατοικία σε έναν ιστορικό πυρήνα ενός οικισμού παρόλο που η αρχική της φάση να είναι 500 χρονών, προτάσσοντας την ανάγκη για την άμεση λειτουργίας της. Σε αυτό δεν θα μπορούσαμε να διαφωνήσουμε πλήρως αν και οι ξύλινες ή ελαφρές κατασκευές είναι αρκετά διαδεδομένες και στη χώρα μας. Και σίγουρα η αποκατάσταση της στέψης του παραπάνω ναού αποτελεί εξειδικευμένη εργασία τόσο αρχιτέκτονα, όσο και μιας πλειάδας άλλων μηχανικών, αλλά και το κόστος μπορεί να είναι υπερβολικό για την αποκατάσταση μίας κατοικίας. Με το συγκεκριμένο παράδειγμα θίγονται δύο ζητήματα. Το πρώτο είναι αυτό της διατήρησης του κτηρίου, σε όποια δομική κατάσταση έχει επέλθει και συνάμα του όσο το δυνατόν διατήρησης αυθεντικού υλικού, σε αντίθεση με την καταστροφή και την αντικατάστασή του, είτε από ένα νέο κτίσμα, είτε από μία εξολοκλήρου ανακατασκευή που προσομοιάζει πιστά το παλαιό. Και το δεύτερο είναι το θέμα της αποκατάστασης και παράλληλα της διατήρησης της μνήμης του σεισμικού γεγονότος, το οποίο έχει εγγραφεί στο κτήριο. Αν και πάλι είναι δύσκολο να γίνει αντιληπτό πως οι παραπάνω αρχές δύναται να εφαρμοστούν στην αποκατάσταση μίας οικίας, το παράδειγμα της αποκατάστασης της casa Pierotti από τον αρχιτέκτονα Massimo Carmassi θα μπορούσε να σταθεί αρωγός σε αυτή την διαδικασία. Ο Carmassi τόσο σε αυτό αλλά και σε άλλα του έργα έχει προσπαθήσει να διατηρήσει το παλίμψηστο, την υπέρθεση των στρωμάτων της ύλης και να τονίσει την

σχέση παλαιού – σύγχρονου. Στόχος της δουλειάς του είναι να διατηρεί ό,τι έχει παραδοθεί από την ιστορία, βελτιώνοντας παράλληλα τη λειτουργία του. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αφήνει ανεπίχριστους του εσωτερικούς τοίχους με τα σημάδια του χρόνου και η οποιαδήποτε συμπλήρωση να είναι διακριτή.



Εικόνα 34: Απόψεις από την casa Pierotti. Είναι εμφανή τα σημάδια του χρόνου στις τοιχοποιίες, ενώ οι νέες επεμβάσεις διακρίνονται με τις επιχρισμένες επιφάνειες που είτε εισέρχονται, είτε εξέρχονται από την επιφάνεια της παλαιάς τοιχοποιίας.

### **Διατήρηση και επανάχρηση εγκαταλελειμμένων ιστορικών κέντρων. Η περίπτωση του Poggioreale antica στη Σικελία.<sup>27</sup>**

Στο κέντρο της δυτικής Σικελίας, στην περιοχή της κοιλάδας Belice, βρίσκεται ο οικισμός του Poggioreale, ένας τόπος που φέρει τα σημάδια μιας βαθιάς ιστορικής πληγής, του σεισμού του 1968. Αυτή η φυσική καταστροφή διαμόρφωσε την ταυτότητα και την ιστορία του οικισμού, δημιουργώντας μια ρήξη με το παρελθόν και οδηγώντας σε μια νέα αρχή την τοπική κοινωνία. Το Poggioreale, που αναπτύχθηκε κατά την περίοδο μεταξύ του 16ου και 17ου αιώνα, ήταν αποτέλεσμα της εκτεταμένης δημιουργίας φεουδαρχικών οικισμών στην περιοχή. Το Ιπποδάμειο σύστημα, με τους παράλληλους οδικούς άξονες που τέμνονται από κάθετους, αποτελούσε έναν σχεδιασμό που αντανάκλασε τις ιδιαιτερότητες των νεοσύστατων κέντρων της εποχής. Το Corso Umberto, ο κύριος άξονας του οικισμού, ήταν πλατύτερος από τους

<sup>27</sup> Το κείμενο που ακολουθεί βασίζεται στο άρθρο των Caterina F. Carocci, Francesco Cannizzaro, Salvatore Cocina, Alessia Di Martino, Renata Finocchiaro, Nicola Impollonia, Valentina Macca, Antonino Terrana, Cesare Tocci, *Preservation and reuse of abandoned historic centres. The case of Poggioreale antica (Sicily)*, ανακοίνωση στο 3<sup>ο</sup> International Conference on Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage, 20 – 23 March 2023, διαθέσιμο στο <https://www.mdpi.com/2073-445X/12/7/1376>, (29/04/2023).



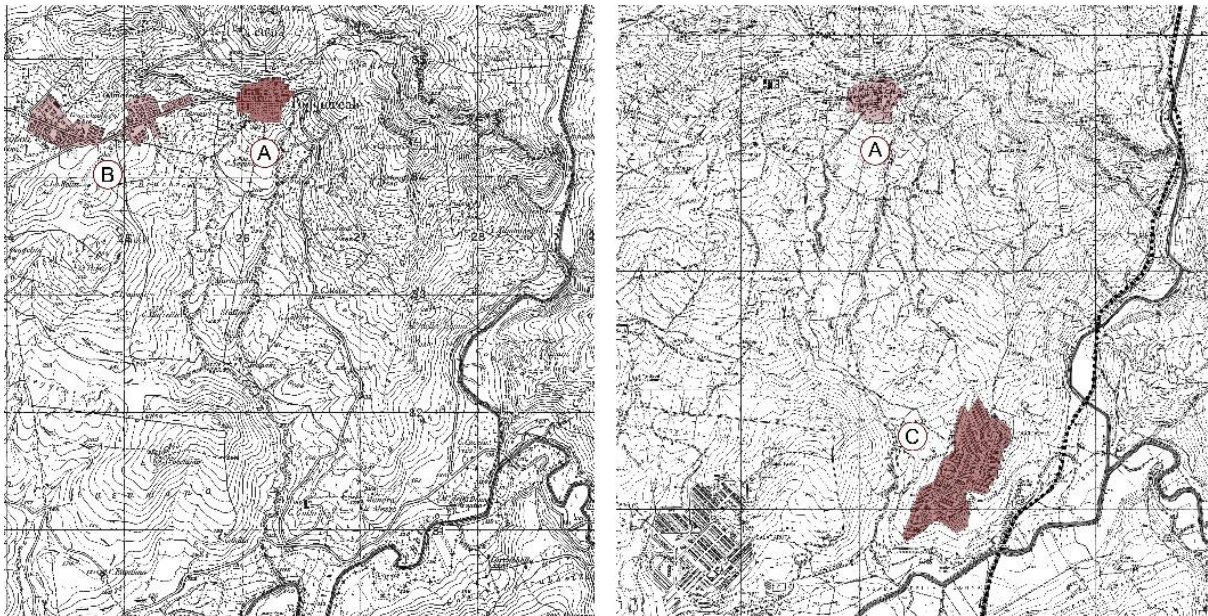
άλλους δρόμους και αποτελούσε την καρδιά του, οδηγώντας στην Piazza Elimo, όπου βρισκόταν ο κεντρικός ναός. Με την πάροδο του χρόνου, ο οικισμός εμπλουτίστηκε με νέες λειτουργίες και χώρους, προσθέτοντας στα υπάρχοντα κτήρια νέες δομές, όπως το δημαρχείο, το θέατρο, η αγορά, το σχολείο, καθώς και νέα κτήρια κατοικιών για τον όλο και αυξανόμενο πληθυσμό. Ωστόσο, η σεισμική αλληλουχία του Ιανουαρίου του 1968 κατέστρεψε την κοιλάδα Belice και προκάλεσε σοβαρές ζημιές σε δεκατέσσερις ιστορικούς οικισμούς. Στον απόηχο της καταστροφής, μια γενικευμένη γραμμή παρέμβασης που βασίστηκε στην μετεγκατάσταση των πιο κατεστραμμένων οικισμών σημάδεψε το πεπρωμένο και του Roggiorale, που έκτοτε προσδιορίστηκε ως Roggiorale antica - προκειμένου να το διακρίνει από τον νέο οικισμό που δημιουργήθηκε τρία χιλιόμετρα νοτιότερα. Το ερειπωμένο τοπίο του παλιού οικισμού αποτελεί σήμερα ένα στιγμιότυπο της μετασεισμικής σκηνής, μια μνημειακή μαρτυρία της ζωής που κάποτε ανθούσε εκεί, αλλά που τώρα έχει χαθεί στο χρόνο.



Εικόνα 35: Άποψη του οικισμού του Roggiorale μετά το σεισμό.

Ο σεισμός του 1968 με επίκεντρο κοντά στους οικισμούς Gibellina, Roggiorale, Salaparuta και Montevago επέφερε μία από τις μεγαλύτερες φυσικές καταστροφές στην Ιταλία συγκρινόμενη με αυτές του Β' Παγκοσμίου Πολέμου. Η ανάλυση των επιπτώσεων, αποκάλυψε την καταστροφική έκταση της ζημιάς, καταγράφοντας ότι περίπου το ένα τρίτο των κτηρίων είχε καταρρεύσει ή προορίζονταν για κατεδάφιση, ενώ το ένα τέταρτο είχε υποστεί σοβαρές ζημιές και δεν ήταν κατοικήσιμα. Η τελική έκθεση για τους οικισμούς που υπέστησαν τις μεγαλύτερες ζημιές περιέγραφε μία εικόνα ολοκληρωτικής καταστροφής, με μόνο ερείπια. Η ανοικοδόμηση στον ίδιο τόπο κρίθηκε αδύνατη, καθώς ακόμη και ο καθαρισμός των ερειπίων θα απαιτούσε τεράστια προσπάθεια και οικονομικά θα ήταν ασύμφορη διαδικασία. Ως αποτέλεσμα, οι οικισμοί Roggiorale, Montevago, Salaparuta και Gibellina μετεγκαταστάθηκαν. Η απόφαση αυτή οδήγησε σε απώλεια της ταυτότητας του πληθυσμού, ενώ η περιγραφή της κατάστασης στο Roggiorale ήταν ασυνεπής με τις πραγματικές συνθήκες. Παρά τις σοβαρές ζημιές, ο αστικός ιστός του οικισμού δεν είχε υποστεί πλήρη καταστροφή. Η απόφαση για μετεγκατάσταση φαίνεται να επηρεάστηκε από τις κοινωνικο-οικονομικές συνθήκες της εποχής και την προοπτική δημιουργίας μιας νέας πόλης με σύγχρονο σχεδιασμό, συμβατή με τους στόχους βιομηχανικής ανάπτυξης της νότιας Ιταλίας.





Εικόνα 37: Αριστερά: Με Α σημαίνεται ο οικισμός του σημερινού Poggioreale Antica και με Β ο πρόχειρος οικισμός που στήθηκε αμέσως μετά τον σεισμό. Δεξιά με Α είναι η θέση του Poggioreale Antica και με C είναι η θέση του νέου οικισμού.

Το Poggioreale antica εγκαταλελειμμένο σήμερα αποτελεί πλέον έναν οικισμό – φάντασμα. Τα περισσότερα κτήρια διατηρούν την γεωμετρία τους, παρά την έλλειψη συντήρησης, με την φθορά της φύσης να έχει επιβληθεί πάνω τους. Παρόλα αυτά, οι σημαντικές βροχοπτώσεις έχουν προκαλέσει ποικίλες καταστροφές, με τις πιο σοβαρές να αποτελούν οι τοπικές καταρρεύσεις. Στα τέλη του 20<sup>ου</sup> αιώνα στην Ιταλία είχε δημιουργηθεί ένα ρεύμα τουριστικής αξιοποίησης εγκαταλελειμμένων ιστορικών οικισμών. Ο δήμος προσπαθώντας να εκμεταλλευτεί την ευκαιρία αξιοποίησης του Poggioreale Antica δημιούργησε ένα σχέδιο – πρόγραμμα, το οποίο προωθούσε την λειτουργική

επαναχρησιμοποίηση δομών του οικισμού, τη δημιουργία πάρκου – μουσείου μνήμης. Όμως το πρόγραμμα αυτό δεν υλοποιήθηκε λόγω έλλειψης κονδυλίων. Επίσης σύμφωνα με τους μελετητές ο νέος οικισμός που είναι κτισμένος σε κοντινή απόσταση είναι σε σημαντικό βαθμό υπερμεγέθης σε σχέση με τις πραγματικές ανάγκες, το οποίο δημιουργεί δυσκολίες στην εύρεση των κονδυλίων για την



Εικόνα 36: Ο κεντρικός ναός του Poggioreale Antica πριν και μετά τον σεισμό (πάνω αριστερά και δεξιά), στις αρχές της δεκαετίας του 2000 (κάτω αριστερά) και το 2022 (κάτω δεξιά).



συντήρηση και διαχείριση και των δύο οικισμών. Τονίζουν δε ότι η μελλοντική διαχείριση του εγκαταλελειμμένου οικισμού πρέπει να περιλαμβάνει και τον νέο οικισμό σέ ένα ενιαίο πλάνο.

Το 2016 έλαβε μέρος στον παλιό οικισμό του Roggioreale ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα επιχειρησιακής άσκησης διάσωσης. Η επιτυχία της άσκησης επέφερε την επανάληψη της το 2019 και μαζί σκέψεις για προσωρινές παρεμβάσεις για την ασφάλεια των επισκεπτών, αλλά και για ξεναγήσεις με στόχο τη γνώση του τόπου και της ιστορικής και πολιτιστικής του κληρονομιάς. Αυτή η ενέργεια έθεσε τις αρχές για την αξιοποίηση του ιστορικού κέντρου του Roggioreale. Δύο ήταν οι κύριες προτάσεις για την «χρήση», που προέκυψαν από τις διαβουλεύσεις όλων των εμπλεκόμενων φορέων. Η πρώτη έβλεπε τον εγκαταλελειμμένο οικισμό ως μέρος για δραστηριότητες που συνδέονται με τη διαχείριση έκτακτων περιστατικών φυσικών καταστροφών και για επιστημονικές πρωτοβουλίες που στοχεύουν στην προληπτική σεισμική προστασία της ιστορικής κληρονομιάς. Η δεύτερη προωθούσε, με βάση το όραμα που εκφράζεται στο σχέδιο που είχε συντάξει ο δήμος, τη διευρυμένη χρήση ολόκληρου του κέντρου ως υπαίθριου μουσείου, ικανού να αφηγηθεί την ιστορία του τόπου και να ανακαλέσει τη μνήμη. Η πρώτη χρήση θα επανέντασσε τον οικισμό στο σύγχρονο γίνεσθαι καθιστώντας τον ως ένα υπερτοπικό σημείο αναφορά, ενώ η δεύτερη θα αποσκοπούσε στη δημιουργία ενός τόπου συλλογικής μνήμης της κοινότητας, η οποία διακόπηκε βίαια από τον σεισμό και τον προσδιορισμό των ερειπίων ως μέρος ενός τοπίου, που πρέπει να προστατευτεί για να διασφαλιστεί η μετάδοση της μνήμης στο μέλλον.



Εικόνα 38: Απόψεις από το εκπαιδευτικό πρόγραμμα επιχειρησιακής άσκησης διάσωσης στον οικισμό του Roggioreale Antica.

Η μελέτη του Roggioreale antica από το Πανεπιστήμιο της Κατάνια ξεκίνησε ύστερα από αίτημα που κατέβαλε το τμήμα της πολιτικής προστασίας της περιφέρειας της Σικελίας με σκοπό τον καθορισμό των κριτηρίων για τη διασφάλιση του αστικού ιστού του οικισμού σε συμφωνία με τη δημοτική αρχή. Η έρευνα εστίασε στην καταγραφή της δομικής κατάστασης του κτηριακού αποθέματος, λόγω της εξέλιξης της φθοράς στα πενήντα χρόνια από τον σεισμό προσπαθώντας παράλληλα να διατηρήσει και να αναδείξει, τόσο την πολεοδομική διάταξη, όσο και την ογκοπλασία του ιστού του



Survey of the center's current state of conservation

~~~~~ impossible to survey

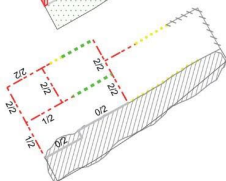
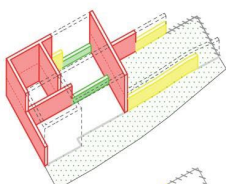
sedime of the block still identifiable

buildings no longer existing

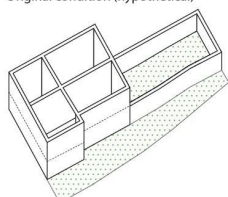
blocks still to be verified

blocks with recognizable box layout (walls of comparable height still standing on all four sides, possibly connected by the roof)

Current condition



Original condition (hypothetical)



Number of levels:

n1= number of above-ground levels surveyed  
n2= number of original above-ground levels before the earthquake

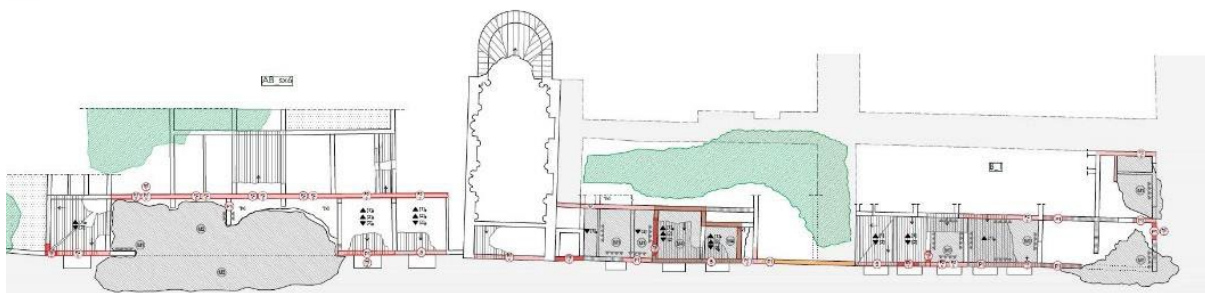
Approximate height of residual masonry walls:

h=0    2<h<3  
h<2    h>3

οικισμού. Πρωταρχική μέριμνα υπήρξε η δημιουργία ενός χάρτη στον οποίο θα απεικονίζονταν η υπάρχουσα δομική κατάσταση του κάθε κτίσματος με τον βαθμό διατήρησής του. Οι πληροφορίες που προέκυψαν από τον χάρτη αυτό βοήθησαν στον εντοπισμό μίας περιοχής στην οποία έγινε πιο λεπτομερής ανάλυση καθώς και πρόταση για το σταδιακό άνοιγμα της στους επισκέπτες. Για το λόγο αυτό κριτήριο για την επιλογή της υπήρξε ότι τα οικοδομικά τετράγωνα που θα περιελάμβανε να είναι σε επαφή με την κύρια διαδρομή διέλευσης από το κέντρο του οικισμού. Η ανάλυση στη φάση αυτή στόχευσε στους μηχανισμούς κατάρρευσης των ερειπίων, στην διάνοξη και διατήρηση της κεντρικής οδού και στην ασφάλεια των «χρηστών» - ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ.

Εικόνα 39: Έρευνα της τρέχουσας κατάστασης του ιστορικού κέντρου του Poggioreale Antica.

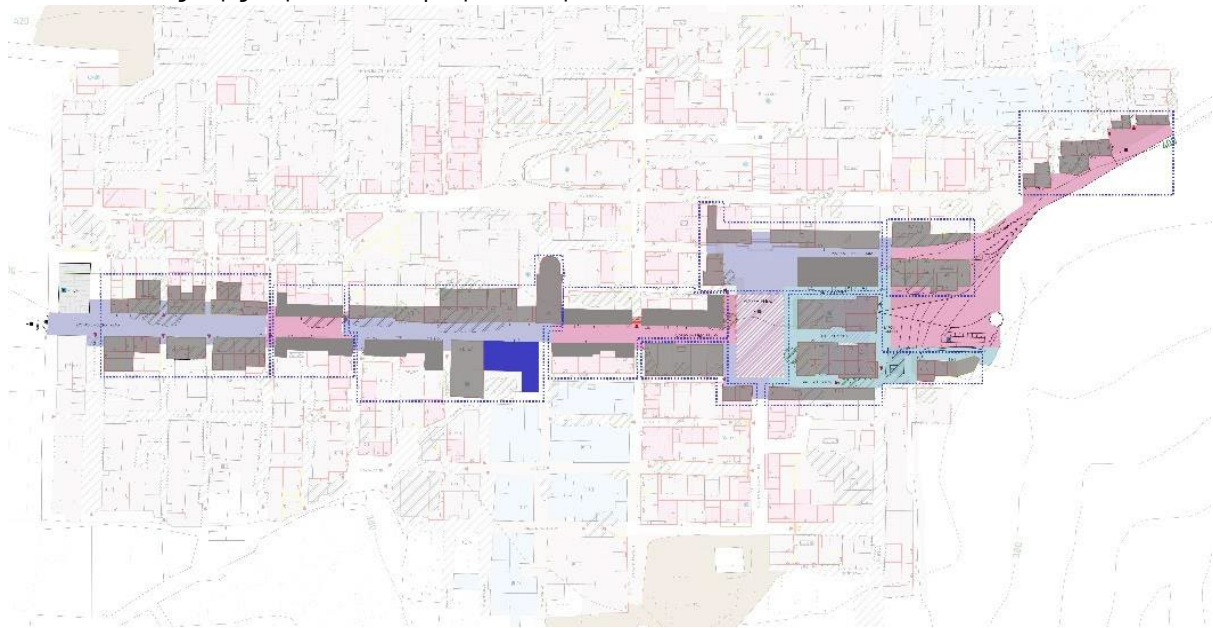
Η μελέτη αποτρέπει την τοποθέτηση χρήσεων οι οποίες δεν εναρμονίζονται με την προστασία του ιστού του Poggioreale Antica και προκαλούν αλλαγές σε αυτόν. Τέτοια είναι και η χρήση του χώρου, έστω και περιοδική, για προσομοιώσεις διάσωσης, η οποία έχει ως αποτέλεσμα μη αναστρέψιμες παρεμβάσεις στον δομικό ιστό και ενισχύει την απώλεια της ύλης των κτηρίων, η οποία αποτελεί τον σύνδεσμο μεταξύ της μνήμης και της κοινότητας. Εάν η τοποθέτηση μίας διεθνούς Σχολής Πολιτικής Προστασίας είναι απαραίτητη για τη διαφύλαξη της μνήμης τότε οι μελετητές προτείνουν την



Εικόνα 40: Αναπαράσταση, σε κάτοψη και όψη, των προσδιορισμένων κρίσιμων καταστάσεων και των κριτηρίων παρέμβασης που προτείνονται για την ασφάλιση του Corso Umberto.



αποκατάσταση κτηρίων στις παρυφές του οικισμού. Οι λύσεις που προτείνονται αποσκοπούν στην πρόληψη της κατάρρευσης των κτηρίων, στην ασφαλή χρήση του κέντρου και στην διατήρηση της ύλης. Οι παρεμβάσεις ακόμη δεν πρέπει μόνο να εξασφαλίζουν την δομική ακεραιότητα των σωζόμενων τμημάτων, αλλά και να επιτρέπουν την τυπολογική και κατασκευαστική αναγνώριση του ιστού. Αυτού του είδους προτεινόμενη αποκατάσταση είναι πιο κοντά σε αυτές της Πομπηίας ή και της αρχαίας Όστιας, όπου συνυπάρχουν παρεμβάσεις ασφάλειας και συντήρησης για να επιτρέψουν όχι μόνο την απόλαυση των αρχαιολογικών τόπων, αλλά και να βιώσουν οι επισκέπτες τη ζωή που διαδραματίστηκε εκεί.



Εικόνα 41: Υποθετική διαίρεση με βάση το κόστος σε εργοτάξια ολόκληρου του σχεδιασμού ασφάλισης για τον κεντρικό άξονα του Poggioreale Antica.

Επεμβάσεις όπως η στερέωση με χρήση ικριωμάτων των όψεων επί του κεντρικού δρόμου, η δυνατότητα επίσκεψης των εσωτερικών των κτηρίων, αλλά και φιλολογικές αποκαταστάσεις τοίχων που προσομοιάζουν τις εισόδους των κτηρίων, κάνοντας αντιληπτό τον αστικό ιστό είναι μερικές από τις παρεμβάσεις, που βοηθούν τον επισκέπτη στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι κάτοικοι βίωναν τον οικισμό, που αναγκάστηκαν ξαφνικά να εγκαταλείψουν. Η αποκατάσταση έστω και συμβολική κτηρίων στην προ σεισμού κατάσταση θα αλλοιώνει την μνήμη του τόπου, του τρόπου ζωής των κατοίκων και των συνηθειών της κοινότητας. Η όσο το δυνατόν διατήρηση των ερειπίων στην σημερινή μορφή αποσκοπεί στην εξασφάλιση της συλλογικής μνήμης της κοινότητας, στην ανάκτηση της μνήμης των επιπτώσεων των σεισμικών φαινομένων, στη διασφάλιση της γνώσης των τοπικών τρόπων δόμησης και των ιστορικών δεδομένων και δίνει τη δυνατότητα ανάκτησης συμβολικών τόπων της κοινότητας.

## **Γ. Δύο προτάσεις αποκατάστασης.**

Στο κεφάλαιο αυτό, έχοντας ως οδηγό τα προηγούμενα παραδείγματα, θα εξεταστούν δύο διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις αποκατάστασης του ιστορικού κέντρου του οικισμού του Γαλατά. Η πρώτη αφορά την ανακατασκευή και την χρήση των κτηρίων του συνόλου του οικισμού, ενώ η δεύτερη την διατήρηση των κτηρίων στην μετά τον σεισμό κατάσταση τους, ως ενθύμηση του γεγονότος. Αν και παρότι η δεύτερη πρόταση θα την χαρακτηρίζαμε «ρομαντική» δύναται να αποτελεί πιο ρεαλιστική προσέγγιση ως προς τον βαθμό επίτευξής της, μιας και το ιδιοκτησιακό καθεστώς αλλά και οι εκτεταμένες καταστροφές στα κελύφη δεν δημιουργούν πρόσφορο έδαφος για την πλήρη ανασυγκρότηση του οικισμού. Παρόλα αυτά και για τις δύο προτάσεις χρειάζεται η κατάρτιση ενός επιχειρησιακού σχεδίου με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων και των κατοίκων και παράλληλα την αποδέσμευση των αποφάσεων από την κεντρική κυβέρνηση για την αμεσότερη αποκατάσταση των ιστορικών κέντρων των οικισμών της περιοχής.

Το σχέδιο αυτό αποτελεί προϊόν διεπιστημονικής προσέγγισης όπως εμφανίζεται και στα παραπάνω παραδείγματα. Επομένως, στο πλαίσιο αυτό η εργασία θα παραθέσει τα βήματα, τη μεθοδολογία που θα μπορούσε να ακολουθηθεί για την αναζωογόνηση του ιστορικού πυρήνα του Γαλατά και όχι τα κριτήρια για τις επισκευές, τις ανακατασκευές και την αντισεισμική βελτίωση των συγκεκριμένων κτισμάτων μιας και αυτό απαιτεί δεδομένα και γνώσεις περισσοτέρων επιστημονικών πεδίων. Η συγκεκριμένη έρευνα θα ταυτιζόταν με την απαρχή ενός ερευνητικού προγράμματος που θα εξειδίκευε και θα συγκεκριμενοποιούσε όλες τις ενέργειες με αναλύσεις και περαιτέρω χαρτογραφήσεις.

### **Γ1. Επανάχρηση – Ογκοπλαστική Ανακατασκευή**

Η πρώτη πρόταση αφορά την ανακατασκευή της ογκοπλαστίας των κτηρίων του ιστορικού πυρήνα του Γαλατά και την επανάχρησή τους. Συγκεκριμένα, σκοπός της είναι η συμπλήρωση όσο το δυνατόν των τμημάτων των κτηρίων που έχουν καταρρεύσει, επαναφέροντας τον αρχικό όγκο που είχαν πριν τον σεισμό, αποφεύγοντας παράλληλα την κατεδάφισή τους. Ο στόχος της επέμβασης είναι διττός. Αρχικά θα πρέπει η οποιαδήποτε επέμβαση να καθίσταται διακριτή, έτσι ώστε ο επισκέπτης αλλά και ο κάτοικος μέσω αυτής να αναγιγνώσκει τα αποτελέσματα του σεισμικού φαινομένου και δευτερεύοντος, να παρέχει λειτουργικά κτήρια προς χρήση από υφιστάμενους και νέους χρήστες. Όμως για να φτάσουμε στο σημείο αυτό πρέπει πρώτα να εκτελεστούν διάφορες άλλες ενέργειες, τις οποίες θα μπορούσαμε να τις διακρίνουμε σε κατηγορίες και να τις εντάξουμε σε φάσεις υλοποίησης του έργου. Γενικά θα ήταν αποδεκτό το έργο να χωριστεί σε τρεις φάσεις, με την πρώτη να περιλαμβάνει και να εξειδικεύει τις εργασίες που θα πρέπει να εκτελεστούν αμέσως μετά την λήξη της σεισμικής εκδήλωσης. Η δεύτερη αφορά την συλλογή και κατανόηση των δεδομένων, αποκωδικοποιώντας παράλληλα όλους τους μηχανισμούς αστοχίας, οι οποίοι οδήγησαν στις εκτεταμένες ή μη καταρρεύσεις. Τέλος, η τρίτη φάση πρέπει να αναλύει τις εργασίες για την ανακατασκευή και σεισμική βελτίωση των κτηρίων συμπεριλαμβάνοντας την ανώτερη στοχοθεσία.

Αν και χρονικά βρισκόμαστε σε μεγάλη απόσταση από την έναρξη της σεισμικής ακολουθίας και ήδη κάποια βήματα από την πρώτη φάση του έργου αποκατάστασης



έχουν ολοκληρωθεί, θα ήταν συνετό να τα αναφέρουμε εν τάχει έτσι ώστε είτε να εντοπιστούν αστοχίες και αν είναι εφικτό να διορθωθούν, είτε να χρησιμοποιηθούν ως οδηγός για την αποκατάσταση άλλων όμοιων περιπτώσεων. Στην πρώτη φάση του έργου αποκατάστασης και πριν την έναρξη όλων των άλλων εργασιών που θα ακολουθήσουν παρακάτω, πρέπει πρώτα να εξασφαλιστεί η πρόσβαση τόσο στις δημόσιες αρτηρίες, όσο και εντός των κτισμάτων από τα συντρίμια που έχει αφήσει πίσω του, ο σεισμός. Επομένως πρέπει να συνταχθεί ένα σχέδιο για το πως θα γίνει η απομάκρυνση των υλικών της κατάρρευσης. Η διαδικασία αυτή μπορεί να ποικίλει ανάλογα με το μέγεθος της καταστροφής. Πιο συγκεκριμένα ανάλογα με τον όγκο και την ποιότητα των υλικών θα πρέπει να σχεδιάζονται οι διαδρομές που χρειάζονται για την μεταφορά και τη φύλαξή τους σε παρακείμενους χώρους του οικισμού, όπως σε κενές ιδιοκτησίες, για την επανάχρησή τους στις ανακατασκευές ή σε άλλες εργασίες. Η καταγραφή επίσης τμημάτων με ιστορική ή άλλη αξία κρίνεται θετική. Στον Γαλατά αλλά και στους άλλους πληγέντες οικισμούς που χρειάστηκε να διανοιχτούν οι δρόμοι από τα υλικά των καταρρεύσεων δεν υπήρξε ένα σχέδιο αποκατάστασης της κυκλοφορίας, πόσο μάλλον η σκέψη διατήρησης αυτών για μελλοντική χρήση. Τα περισσότερα υλικά αν δεν τοποθετήθηκαν στους υφιστάμενους σωρούς εντός των κατεστραμμένων κτισμάτων, απορρίφθηκαν σε αυτοσχέδιες χωματερές. Η ίδια τακτική ακολουθείται και στις περιπτώσεις των κατεδαφίσεων των χαρακτηρισμένων κόκκινων κτισμάτων. Ιδιαίτερα για τον οικισμό του Γαλατά αυτό αποτελεί μία αρνητική εξέλιξη για τη σχέση του με τον παρελθόν μιας και το υλικό των κατοικιών του ιστορικού του πυρήνα προέρχεται σε μεγάλο βαθμό από το Μινωικό Ανάκτορο στην Γαλατιανή Κεφαλά.<sup>28</sup>



Εικόνα 42: Κατεδαφίσεις κτισμάτων στα όρια του ιστορικού πυρήνα του Γαλατά. Τα υλικά των κατεδαφίσεων φορτώνονται και απομακρύνονται από τον χώρο με σκοπό την ανέγερση νέων κτισμάτων με σύγχρονες τεχνικές.

Στην επόμενη φάση εντάσσονται οι εργασίες εκείνες που έχουν να κάνουν με την καταγραφή και συλλογή δεδομένων για την κατάσταση που έχει επέλθει ο ιστορικός πυρήνας αλλά και ο ίδιος ο οικισμός. Πιο συγκεκριμένα, πραγματοποιούνται εργασίες αποτύπωσης και καταγραφής της κατάστασης των κτηρίων. Σε αυτή την καταγραφή αποτυπώνονται οι εναπομείναντες τοιχοποιίες, οι όψεις, οι όροφοι που έχουν απομείνει

<sup>28</sup> Τα δεδομένα αντλήθηκαν από την ξενάγηση που πραγματοποίησε ο πολιτιστικός σύλλογος του Γαλατά με ξεναγό τον κ. Χρηστάκη στο Μινωικό Ανάκτορο του Γαλατά στις 29/10/2023.

και που υπήρχαν, και καταγράφονται εκτενώς οι ζημιές και οι ρωγμές. Επίσης, πραγματοποιείται εσωτερική αποτύπωση των κτηρίων όπου αυτό είναι δυνατό και διενεργείται φωτογραφική καταγραφή τους έτσι ώστε κάθε κτίσμα να αποκτήσει μία καρτέλα με όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες, που θα βοηθήσουν στον τρόπο επέμβασης σε αυτό. Ακόμη, με βάση τις πρώτες εκτιμήσεις σχεδιάζονται και υλοποιούνται τα μέτρα των σωστικών επεμβάσεων που σκοπό έχουν την όσο το δυνατόν διατήρησή της κατάστασης των πληγέντων κτισμάτων και τον περιορισμό της αποσύνθεσης λόγω ατμοσφαιρικών ή ανθρώπινων παραγόντων. Όλα τα παραπάνω δεδομένα δύνανται να αποτυπώνονται σε θεματικούς χάρτες της υφιστάμενης κατάστασης και των σωστικών επεμβάσεων, οι οποίοι αντιπαραβάλλοντας τους βοηθούν στην ερμηνεία των ζημιών, στην κατανόηση των μηχανισμών κατάρρευσης και στην εξατομίκευση των επεμβάσεων για τα τρωτά σημεία των κτηρίων.

Στην περίπτωση του Γαλατά δεν έχει πραγματοποιηθεί μία συνολική καταγραφή – αποτύπωση του ιστορικού τουλάχιστον κέντρου του από κάποιο δημόσιο φορέα ή ανατεθεί σε κάποιο ίδρυμα ή ομάδα επιστημών, μιας και η διαδικασία αυτή δεν εντάσσεται στα σχέδια της εκάστοτε κυβερνητικής πρωτοβουλίας για τις ανασυγκροτήσεις των πληγέντων περιοχών. Η μόνη εργασία που υλοποιείται είναι αυτή του χαρακτηρισμού της σεισμικής τρωτότητας των κτισμάτων, η οποία διαδικασία αντιμετωπίζει με ενιαία λογική όλα τα κτίσματα χωρίς να εξετάζει την ιστορική τους σημασία, τον τρόπο κατασκευής (λιθόκιστα κτήρια, κτήρια από οπλισμένο σκυρόδεμα), τις προγενέστερες επεμβάσεις. Η εργασία αυτή στο πρώτο της μέρος προσπαθεί να αποτυπώσει κάποιες από τις προαναφερθείσες πτυχές της δεύτερης φάσης εργασιών αποκατάστασης του ιστορικού πυρήνα του Γαλατά, παρόλα αυτά η συνέχισή της αποτελεί διεπιστημονικό έργο. Όσον αφορά τις σωστικές επεμβάσεις αυτές είναι ανύπαρκτες και όποια ικριώματα έχουν τοποθετηθεί για την συγκράτηση των κτισμάτων αυτό κατά κύριο λόγο αποτελεί ιδιωτική πρωτοβουλία.



Εικόνα 43: Κτήριο στην περίμετρο του ιστορικού ιστού του Γαλατά, στο οποίο έχει αστοχήσει η γωνιά και έχει απωλέσει την διαφραγματική λειτουργία του αφού η πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα έχει συμπεριφερθεί διαφορετικά από ότι το υπόλοιπο κτήριο και για αυτό έχουν τοποθετηθεί τα ικριώματα για την συγκράτησή αυτής.

Στην τελευταία φάση της μελέτης και αφού έχει εξακριβωθεί η δομική λειτουργία των κτηρίων, δηλαδή κατά πόσον λειτουργούν ως μεμονωμένα ή ως συμπλέγματα (ενότητες κτηρίων) και με βάση τους θεματικούς χάρτες που αφορούν το σύνολο, κρίνεται σκόπιμη η επιλογή και η ενασχόληση με ένα ή περισσότερα χαρακτηριστικά



συγκροτήματα κτηρίων ή οικοδομικά τετράγωνα του ιστορικού κέντρου, τα οποία θα αποτελέσουν παραδείγματα για την οποιαδήποτε μορφής πρότασης αποκατάστασης. Στα επιλεγμένα συγκροτήματα αναλύονται τα κατασκευαστικά στοιχεία και οι μέθοδοι κατασκευής, γίνεται προσδιορισμός των υλικών και διερευνάται η αντοχή αυτών με καταστροφικές και μη μεθόδους. Επίσης, στα κτήρια αυτά γίνεται προσπάθεια εύρεσης πρόσφατων επεμβάσεων δομικών ή και μη μετασχηματισμών. Όλα τα δεδομένα καταχωρούνται σε θεματικούς χάρτες και επιχειρείται η τρισδιάστατη αναπαράσταση της προ σεισμού κατάστασης των κτισμάτων του συγκροτήματος ή των συγκροτημάτων. Έχοντας συλλέξει όλα τα παραπάνω δεδομένα παράγονται τα σχέδια της πρότασης, της ανακατασκευής της ογκοπλασίας των κτηρίων. Η πρόταση εκτός των αρχιτεκτονικών σχεδίων πρέπει να περιλαμβάνει συστήματα δομικής ενίσχυσης των κατασκευών, τα οποία θα έχουν προκύψει από την κατανόηση των μηχανισμών τρωτότητας και προτάσεις συμβατών υλικών και κατασκευαστικών μεθόδων.

Στη μελέτη περίπτωσή μας, στον Γαλατά, τα κτίσματα του ιστορικού κέντρου είναι λιθόκτιστα με τα περισσότερα να έχουν δεχτεί μεταγενέστερες επεμβάσεις το 1920 με την αντικατάσταση των ξύλινων διαφραγμάτων από πλάκες και δοκούς οπλισμένου σκυροδέματος. Ως λιθόκτιστες κατασκευές έχουν κοινή μεσοτοιχία πράγμα που τα κάνει να λειτουργούν δομικά ως μία ενότητα. Είναι λοιπόν σημαντικό να εξεταστούν και να αποκατασταθούν ή ανακατασκευαστούν ως συγκροτήματα κτηρίων και όχι ως μεμονωμένες οντότητες μιας και είναι επικίνδυνο η μερική αποκατάσταση σε περίπτωση επανάλληψης του γεγονότος είτε να αστοχήσουν τα μη αποκατεστημένα κτήρια, έχοντας την ολική απώλεια τους, είτε να αστοχήσουν ξανά τα αποκατεστημένα. Ιδιαίτερα ερωτήματα γεννά η περίπτωση της αποκατάστασης των λιθόκτιστων κατασκευών που φέρουν στοιχεία σκυροδέματος (πλάκες, δοκούς, κλίμακες, παραστάδες), αφού αποτελούν οικοδομική φάση και η εξάλειψη τους αντιβαίνει την χάρτα της Βενετίας. Ακόμη, στον Γαλατά πέραν των συγκροτημάτων κτηρίων του ιστορικού πυρήνα ενδιαφέρον παρουσιάζουν και τα κτηρίων με φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα μέχρι το 1970 τα οποία ανήκουν στην λαϊκή ανώνυμη αρχιτεκτονική. Η μελέτη και οι προτάσεις αποκατάστασης τους θα μπορούσαν να αποτελέσουν συμπληρωματική μελέτη της αποκατάστασης του ιστορικού ιστού.

Σε ότι αφορά τις δομικές ενισχύσεις η πρόταση ανακατασκευής της ογκοπλασίας θα μπορούσε να περιλαμβάνει τον σχεδιασμό ελαφρών κατασκευών, ως αντικατάσταση της γεωμετρίας με τη χρήση ξύλου, το οποίο έχει καλή συμπεριφορά με τον λίθο. Επίσης σε περίπτωση αποκατάστασης της γεωμετρίας με λίθους από τα υλικά της κατάρρευσης, αρχιτεκτονικά θα μπορούσε να δημιουργηθεί μία απομείωση της προστιθέμενης τοιχοποιίας ή και να επιχριστεί, δομικά οι νέες τοιχοποιίες θα μπορούσαν να κάνουν χρήση του ξύλου ή μεταλλικών ελασμάτων για ενίσχυση της διαφραγματικής λειτουργίας του κτηρίου. Η χρήση του ξύλου είτε κρυφά, είτε φανερά δεν είναι σύγχρονη μέθοδος ενίσχυσης της διαφραγματικής λειτουργίας του κτηρίου, την μέθοδο αυτή την χρησιμοποιούσαν οι Μινωίτες, αλλά εφαρμόζεται και σε άλλες περιοχές της Ελλάδας. Στην Κρήτη η χρήση του ξύλου κατά την ενετική περίοδο αλλά και μεταγενέστερα περίοδο εξαλείφθηκε πιθανώς λόγω της μείωσης των δασικών εκτάσεων. Παρόλα αυτά θα μπορούσε να γίνει χρήση της για την δομική ενίσχυση των κατασκευών με κρυφό τρόπο για να μην υπάρχει εξωτερική αλλοίωση του ιστορικού δομικού συστήματος. Τέλος θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ελκυστήρες, εντατήρες, περιδέσεις για την περαιτέρω ενίσχυση των κατασκευών. Στόχος πρέπει να

είναι η διατήρηση όσο των δυνατών περισσότερων κτισμάτων του ιστορικού και μη ιστού και όχι οι εκτεταμένες κατεδαφίσεις που προωθούν οι υφιστάμενες νομοθετικές ρυθμίσεις. Μόνο μέσα από την διατήρηση της υλικής υπόστασης των κτισμάτων, δύναται να υπάρχει η συνέχιση της ταυτότητας του οικισμού και των κατοίκων του.

## Γ2. Ψηλαφώντας την Εγκατάλειψη

«Τούτη η αέναη διαδικασία, όπου η κάθε μορφή κατασπαράζει την προηγούμενη για να κατασπαραχθεί και η ίδια από την επόμενη, παρουσιάζει αρκετές ομοιότητες με την άποψη του Τόμας Μπράουν, ότι τίποτε δεν αντέχει στον χρόνο. Πάνω σε κάθε νέα μορφή επικάθεται ήδη ο ίσκιος της καταστροφής. Με άλλα λόγια, η ιστορία κάθε ανθρώπου, κάθε κοινωνικής τάξης πραγμάτων, αλλά και του κόσμου ολόκληρου, δεν ξετυλίγεται πάνω σε ένα καλογραμμένο τόξο που όλο και πλαταίνει με την πάροδο του χρόνου, αλλά διαγράφει μία τροχιά η οποία, μόλις δρασκειλίζει τον Μεσημβρινό, καταραυλά προς το έρεβος».<sup>29</sup>

Στο παραπάνω χωρίο του Winfried Georg Sebald, αποκρυσταλλώνεται μία από τις αγαπημένες του θεματικές, εκείνη της ταχύτατης άνθησης κάθε ανθρώπινης δραστηριότητας και ο αργός θάνατός της, ως συνέπεια φυσικής ή ανθρωπογενούς καταστροφής, η οποία εν τέλει αφήνει πίσω της ένα πλήθος από συντρίμια που προσφέρονται προς εντρύφηση.<sup>30</sup> Η παραπάνω θεματική, δηλαδή ότι μία ακρωτηριασμένη δομή όπως είναι το ερείπιο, το οποίο έχει προκύψει είτε από ανθρωπογενή, είτε από φυσικά αίτια, φέρει και δύναται να μεταδίδει αξίες αποτελεί την κύρια ιδέα της συγκεκριμένης πρότασης αξιοποίησης του ιστορικού πυρήνα του οικισμού Γαλατά. Η πρόταση αυτή έχει ως ανάλογο το παράδειγμα που μελετήθηκε παραπάνω, αυτού του Roggioreale antica. Όπως έχει αναφερθεί τα ιστορικά κέντρα πολλών οικισμών της περιοχής μεταξύ και του Γαλατά είχαν απαξιωθεί και εγκαταλειφθεί νωρίτερα από την καταστροφή που επήλθε από το σεισμικό γεγονός. Η εγκατάλειψη και η μη συντήρηση των κτηρίων που αποτελούν τον ιστορικό πυρήνα του Γαλατά, η οποία οφείλετε σε αλλαγές των λειτουργικών αναγκών της καθημερινότητας των κατοίκων, στην μετακίνηση των κατοίκων στις πόλεις αλλά και στον υπερβολικό κατακερματισμό της ιδιοκτησίας, συνέβαλε στις εκτεταμένες καταστροφές που συναντάμε σε αυτόν σήμερα. Με βάση επομένως την προοπτική της μη αποκατάστασης κτηρίων στον ιστορικό ιστό του Γαλατά, λόγω είτε της απαξίωσης τους από τους ιδιοκτήτες, είτε των παθογενειών του κράτους στην διαδικασία αποκατάστασης, αλλά και στον αντίποδα της ανακατασκευής νέων κτισμάτων στη θέση των παλαιών που δεν θα διατηρούν ίχνος των ιστορικών δομών, αλλάζοντας τελείως την εικόνα του οικισμού, προτείνεται η δημιουργία ενός πάρκου ερειπίων το οποίο θα υπομνύει το καταστροφικό γεγονός του σεισμού, ένα πάρκο της σεισμικής καταστροφής.

Η δημιουργία ενός πάρκου ερειπίων, το οποίο έχει δημιουργηθεί από το αμάλγαμα ανθρωπογενών και φυσικών παραγόντων, το οποίο δύναται να υπενθυμίζει το καταστροφικό γεγονός με σκοπό την αφύπνιση της ανθρώπινης συνείδησης δεν είναι

<sup>29</sup> Winfried Georg Sebald, *Οι δακτύλιοι του Κρόνου*, μετάφραση Γιάννης Καλιφατίδης, εκδόσεις Άγρα, Αθήνα, 2009, σελ. 35.

<sup>30</sup> Lynne Sharon Schwartz, *Η ανάδυση της μνήμης. Συζητώντας με τον W. G. Sebald. Συνεντεύξεις και δοκίμια με την επιμέλεια της Lynne Sharon Schwartz*, μετάφραση Βασίλης Δουβίτσας, επιμέλεια Γιάννης Καλιφατίδης, εκδόσεις Άγρα, Αθήνα, 2014, σελ. 16 – 17.



κάτι πρωτοφανές. Από την εποχή του Ρομαντισμού σημειώνεται για πρώτη φορά το ενδιαφέρον για την αισθητική λειτουργία του ερειπίου, το οποίο αρχίζει να εγγράφεται εντός γενικότερων αισθητικών θεωριών, όπως αυτών του Υψηλού και του Γραφικού.<sup>31</sup> Η αντίληψη ότι το ερείπιο διδάσκει και συγχρόνως διακοσμεί, η οποία ανήκει σε μια λανθάνουσα μορφή μελαγχολικής νοσταλγίας, βρίσκει το ανάλογό της στην κατασκευή ερειπίων στα μεγάλα πάρκα του Ρομαντισμού, όπου τόνιζαν και υπογράμμιζαν το εφήμερο της ζωής.<sup>32</sup> Στην ίδια κατεύθυνση και ο Άγγλος συγγραφέας και κριτικός τέχνης John Ruskin μέσα από τα πονήματά του, υποστηρίζοντας τη συντήρηση έναντι της αποκατάστασης αντιμετωπίζοντας τα κτήρια ως ζώντες οργανισμούς, εντοπίζει σε αυτά ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό στα σημάδια της ηλικίας που αφήνει πίσω του ο χρόνος και τα οποία τους προσδίδουν μεγαλοπρέπεια και πραγματική ομορφιά. Παράλληλα, εντοπίζει ένα είδος μνήμης που κρύβουν στις δομές τους, όχι μόνο της ίδιας τους της ύπαρξης, αλλά και της ζωής και των εργασιών των ανθρώπων που τα κατασκεύασαν και τα χρησιμοποίησαν. Αλλά και ο Αυστριακός ιστορικός τέχνης, Alois Riegl, όταν εισήγαγε τον νόμο για την προστασία των μνημείων, διερευνούσε την ανάγκη των κοινωνιών για την νέα λατρεία των μνημείων. Ο άνθρωπος επομένως, είτε μέσω της φθοράς, είτε μέσω της αθέλητης ανάμνησης, επιχειρεί ένα ταξίδι προς την αυτογνωσία και την εγρήγορση, οι οποίες τον οδηγούν να εντοπίσει κάποιου είδους λατρευτικής αξίας σε αυτά, βρίσκοντας την απάντηση στο αίνιγμα της μεταφυσικής. Θα μπορούσαμε, λοιπόν, να θεωρήσουμε ότι τόσο η εγκατάλειψη των κτηρίων, όσο και ο σεισμός, που γεννούν το ερείπιο, ταυτίζονται με μια *natura naturans* που ως αποτέλεσμα έχει το *natura naturata*, δηλαδή το ερείπιο.<sup>33</sup>

Εικόνα 44: Εσωτερικό εγκαταλελειμμένης οικίας. Οι ζημιές στο ξύλινο μεσοπάτωμα έχουν προκύψει από την πτώση τοίχου.



<sup>31</sup> Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το αίσθημα του Υψηλού (Υπέροχου) βλέπε το βιβλίο του Immanuel Kant, *Παρατηρήσεις πάνω στο Αίσθημα του Ωραίου και του Υπέροχου*, εκδόσεις Printa, Αθήνα, Δ' έκδοση: 2011.

<sup>32</sup> Φλάβιο Ζανόν, *Εξωτισμός και Αρχαιολογία στο έργο του Sir Arthur Evans*, διδακτορική διατριβή, ΕΜΠ, Αθήνα, 2011, διαθέσιμη στο <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/30449>, (30/07/2023), σελ. 108.

<sup>33</sup> Ο όρος *natura naturans* (δημιουργούσα φύση), συναντάται στη φιλοσοφία του Spinoza, είναι η φύση νοούμενη ως ζωντανή ενότητα, ταυτισμένη με το θείο, η οποία με τη δημιουργική δραστηριότητα της γίνεται αιτία να παραχθεί η *natura naturata* (δημιουργούμενη φύση), δηλαδή τα επιμέρους πράγματα. Nietzsche, Friedrich, *Ιστορία και Ζωή*, μετάφραση Ν. Μ. Σκουτερόπουλος, εκδόσεις Γνώση, Αθήνα, έκδοση Α': 1993, έκδοση Β': 1998, σελ. 117.

Η προοπτική δημιουργίας ενός τέτοιου πάρκου στο Γαλατά δεν είναι τυχαία. Ο Γαλατάς έχοντας σε παρακείμενη περιοχή (Γαλατιανή Κεφάλα) το μινωικό ανάκτορο, θα ήταν δυνατό μία παράλληλη αξιοποίηση και των δύο, δημιουργώντας ένα δίπολο επισκεψιμότητας. Αυτή η υπόθεση ενισχύεται από το γεγονός ότι και το μινωικό ανάκτορο, όπως και το ιστορικό κέντρο του Γαλατά φέρει στις δομές του, σημάδια σεισμικής δραστηριότητας και τουναντίον ο ιστορικός πυρήνας του Γαλατά έχει κατασκευαστεί από υλικά του ανακτόρου. Η όλη πρόταση ακόμα σε μία ευρεία κλίμακα σχεδιασμού για τον δήμο θα μπορούσε να ενταχθεί σε ένα δίκτυο αρχαιολογικών, εγκαταλελειμμένων και πληγέντων χώρων με ιστορική αξία. Πιο συγκεκριμένα στο δίκτυο αυτό πέραν του Μινωικού Ανακτόρου και του ιστορικού πυρήνα του Γαλατά, θα μπορούσε να συμπεριλάβει την αρχαία Λύττο ή Λύκτο, τα αρχαιολογικά ευρήματα στο Καστέλλι Πεδιάδος, το σπήλαιο του Αρκαλοχωρίου, γνωστό και ως σπήλαιο του Προφήτη Ηλία αλλά και εγκαταλελειμμένους οικισμούς όπως η Μικρά Επισκοπή που περιέχει ένα μεγάλο πλούτο κτηριακού αποθέματος προς εντρύφηση. Τέτοιες κάθετες διαδρομές (Βορρά – Νότου) θα μπορούσαν να βοηθήσουν την τοπική οικονομία προσθέτοντας ένα ήπιο τουριστικό προϊόν στον τόπο, ιδιαίτερα ύστερα από την κατασκευή του νέου αεροδρομίου εντός της επικράτειας του δήμου.



Εικόνα 45: Carles Enrich, Αποκατάσταση του πύργου του Merola. Ο πύργος το 1500 δέχτηκε σεισμικές δονήσεις με αποτέλεσμα να διατηρείται μία από τις τέσσερις τοιχοποιίες - όψεις του. Η μελέτη προσπαθεί να ανάκτηση την γεωμετρία του πύργου μέσω των ξύλινων ικριωμάτων που παράλληλα στηρίζουν και συγκρατούν τα εναπομείναντα τμήματα.

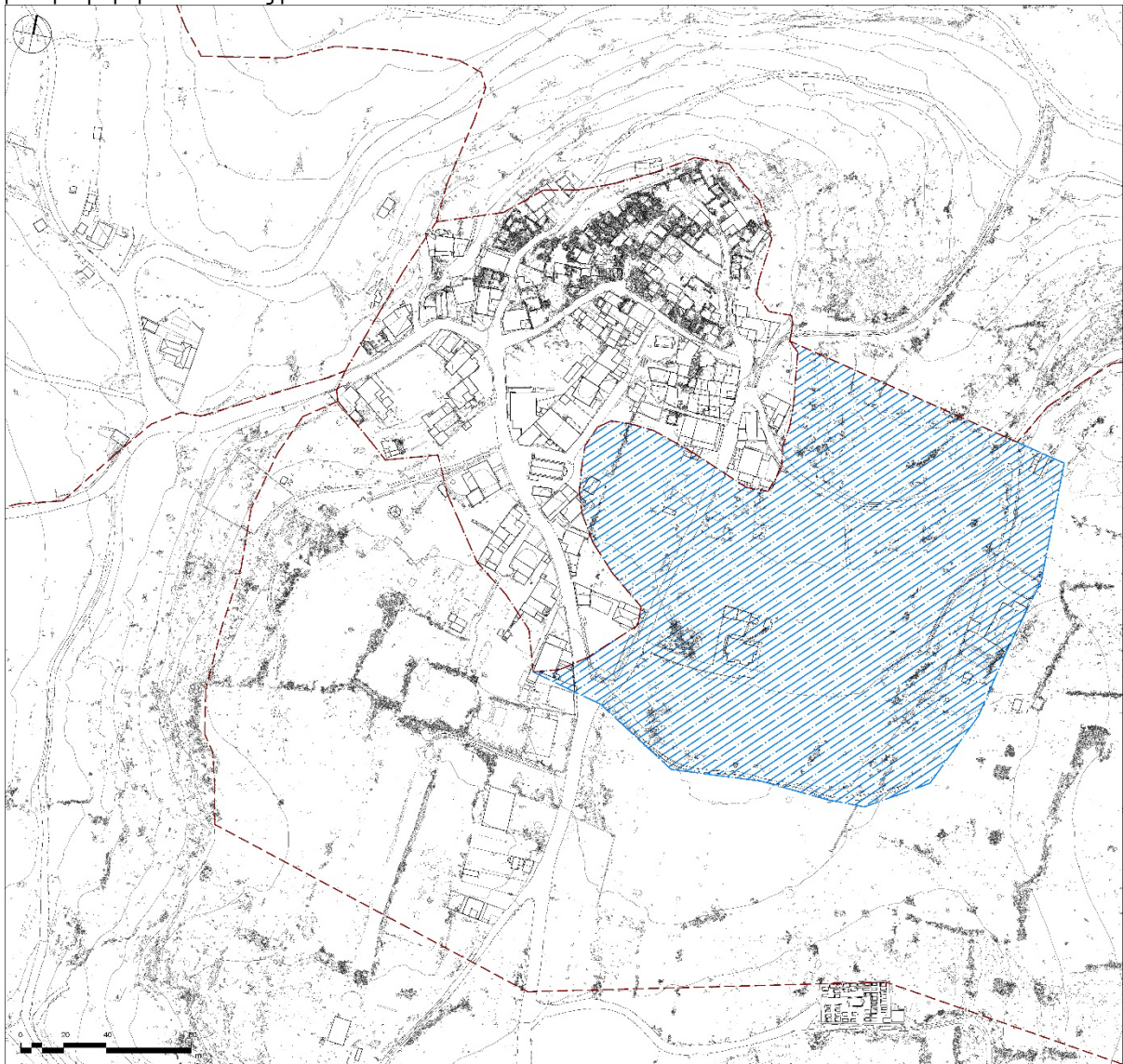
Όσον αφορά την πρόταση αποκατάστασης του ιστορικού πυρήνα του Γαλατά αυτή προτάσσει την συντήρηση, αντιμετώπιζοντας τον χώρο περισσότερο ως αρχαιολογικό. Για να μπορέσει να γίνει επισκέψιμος αλλά και συνάμα κατανοητός ο ιστός από τους επισκέπτες του, μεγιστοποιώντας όσο το δυνατό την εμπειρίας τους, συστήνεται η διάνοιξη και ο καθαρισμός των τμημάτων των οδών που παραμένουν κλειστές, η χρήση ικριωμάτων από ξύλο για την στήριξη των επικίνδυνων τμημάτων, με μορφολογική διάθεση όπου αυτή είναι θεμιτή, όπως για παράδειγμα την δημιουργία της γεωμετρίας ενός ανοίγματος στη θέση που υπήρχε επί της τοιχοποιίας. Επίσης, πρέπει να δοθεί έμφαση στη δυνατότητα επίσκεψης στο εσωτερικό των κτισμάτων, αλλά και να πραγματοποιηθούν φιλολογικές αποκαταστάσεις που να εμφανίζουν τις εισόδους που έχουν απολεσθεί ή τμήματα σημαντικών κτηρίων, όπως της ενετικής

---

Η εγκατάλειψη και το καταστροφικό γεγονός του σεισμού μέσω των ιδιοτήτων τους εκχωρούν το κτήριο στη φύση, μετατρέπονται σε μια δημιουργούσα φύση, παραχωρώντας μας το αποτέλεσμα τους, το ερείπιο (δημιουργούμενη φύση), ταυτιζόμενη η διαδικασία αυτή με το θείο στο βαθμό, που μπορεί να προξενήσει στον επισκέπτη, την αποκάλυψη της αρχέγονης φύσης του, κατακλύζοντας τον με δέος και χαρά (Υπερβατικότητα).



έπαυλης, έτσι ώστε να μεγιστοποιείται η βιωματική εμπειρία των επισκεπτών για την εγκατάλειψη του οικισμού και του βίαιου γεγονότος του σεισμού. Όμως πέραν της δημιουργίας του πάρκου θα πρέπει να δοθεί και έμφαση στην δημιουργία νέων κτισμάτων για την αποκατάσταση του πληθυσμού του οικισμού. Τόσο για τους κάτοικους που διατηρούσαν κτίσματα εντός του ιστορικού πυρήνα του οικισμού και οι οποίοι με βάση την συγκεκριμένη πρόταση θα πρέπει να μετεγκατασταθούν, όσο και για τους νέους ή μελλοντικούς θα πρέπει να διασφαλιστεί ο κατάλληλος χώρος στον οποίο θα μπορούσαν να οικοδομήσουν την νέα τους εγκατάσταση. Αυτό πρέπει να το συμπεριλάβει η πολεοδομική μελέτη για την επέκταση του οικισμού, έτσι ώστε να μην υπάρξει το φαινόμενο της διάχυσης και της κατασπατάλησης αγροτικής γης, η οποία αποτελεί σημαντικό στοιχείο στην ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας. Στον χάρτη που παρατίθεται, έχει γίνει προσπάθεια να οροθετηθεί σε εγγύτητα με την παλιότερη επέκταση του οικισμού ο χώρος που θα μπορούσε να φιλοξενήσει τα κτίσματα που δύνανται να αποκαταστήσουν την πληθυσμιακή ικανότητα του οικισμού. Για τους παλαιούς κατοίκους που χάνουν την οικία τους εντός του παλαιού ιστού του Γαλατά θα μπορούσε να του αποδοθεί ο χώρος δωρεάν μαζί με μία χρηματική αποζημίωση σε μία μορφή ανταλλαγίων.



Χάρτης 4: Πρόταση άμεσης επέκτασης οικισμού Γαλατά Πεδιάδας. Τοπογραφική Αποτύπωση με τη χρήση ορθοφωτογραφίας (Μάιος 2023). Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε στο Παράρτημα.

Τέλος η πρόταση αποσκοπεί στην όσο το δυνατόν διατήρηση των ερειπίων στην σημερινή μορφή στοχεύοντας στην διασφάλιση της συλλογικής μνήμης της κοινότητας, στην διατήρηση της μνήμης των επιπτώσεων των σεισμικών φαινομένων και στη διασφάλιση των ιστορικών δεδομένων και αξιών του ιστορικού ιστού του οικισμού. Συνεπώς, στην πρόταση αυτή το κύριο στοιχείο είναι το ερείπιο, το οποίο επιφορτίζεται με το έργο να αφυπνίσει την εμπειρία του σώματος και την αντιληπτική ικανότητα των επισκεπτών. Να μετατραπεί, δηλαδή, σε ένα αισθητηριακό πεδίο, το οποίο είναι ικανό να δημιουργεί αισθητηριακά συναθροίσματα.<sup>34</sup>

## Αντί επιλόγου

Η έρευνα αυτή αποτέλεσε ένα πρώτο εγχείρημα για εύρεση της κατάλληλης μεθόδου για την αποκατάσταση ενός σεισμόπληκτου ιστορικού πυρήνα οικισμού και συγκεκριμένα του Γαλατά Πεδιάδος. Ξεκινώντας με την καταγραφή του οικισμού, συνεχίζοντας κατόπιν με την αναφορά συγγενών παραδειγμάτων, προσπάθησε να περιγράψει δύο μεθόδους, που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την αναζωογόνηση του οικισμού. Η πρώτη μέθοδος που εξετάστηκε θα χαρακτηριζόταν ως μία λειτουργική πρόταση, δίνοντας τη δυνατότητα της συνέχισης του οικισμού *in situ*, ελλοχεύοντας πάντα όλα τα προβλήματα (μορφολογικά, δομικά, ασυνέχειες επί των οικοδομικών συγκροτημάτων) που έχει η διαδικασία της ανακατασκευής, δημιουργώντας παράλληλα και μία νέα μορφολογική συνθήκη για τον οικισμό. Στον αντίποδα η δεύτερη πρόταση, αυτή της δημιουργίας ενός πάρκου ερειπίων της σεισμικής καταστροφής, όντας πιο ρομαντική, παρόλα αυτά όμως θα χαρακτηριζόταν ρεαλιστική, αφού επιλύει ζητήματα ιδιοκτησιακού καθεστώτος καθώς και λειτουργικά. Η λύση αυτή προωθεί την εγκατάλειψη ως ένα βαθμό του ιστορικού πυρήνα του Γαλατά και προτάσσει την στερέωση και την ήπια αποκατάσταση, σαν να ήταν ένα αρχαιολογικό εύρημα, για την διατήρηση τόσο της συλλογικής μνήμης της κοινότητας, όσο και της μνήμης των επιπτώσεων των σεισμικών φαινομένων. Έτσι ο ιστορικός ιστός του Γαλατά μετατρέπεται σε ένα συμβολικό τόπο, παραχωρώντας τόσο στον επισκέπτη του, όσο και στον κάτοικο τη δυνατότητα να αλληλοεπιδράσει μαζί του. Και οι δύο μέθοδοι που ως σκοπό έχουν την ανασυγκρότηση του οικισμού, ξεκινήσουν μία συζήτηση σχετικά για την ανάδειξη της θεματικής και οι οποίες χρήζουν σίγουρα περαιτέρω μελέτης από μία πλειάδα ειδικών για να εξασφαλιστεί μέσω της διεπιστημονικότητας η καλύτερη δυνατή λύση έκαστος.

Το ζήτημα της αποκατάστασης του παραδοσιακού πυρήνα σεισμόπληκτων οικισμών, όπως είδαμε παραπάνω με το παράδειγμα του Γαλατά, είναι μία σύνθετη διαδικασία στην οποία πέραν των ειδικών και των τεχνιτών που μπορούν ο καθένας μέσα από το πρίσμα του να βοηθήσει, πρέπει και οι κάτοικοι να επιλέξουν την μέθοδο εκείνη που πιστεύουν ότι θα είναι ωφέλιμη για την συνέχιση και την εξέλιξη του τόπου τους και αυτό να εκφραστεί σε όλα τα αρμόδια κλιμάκια της πολιτικής εξουσίας. Ιδιαίτερα στην Ελλάδα, όπου δεν υφίσταται μία θεσμοθετημένη μέθοδος για την

---

<sup>34</sup> Με τον όρο αισθητηριακό συναθροίσμα δεν νοείται μόνο η απτική σχέση, που δημιουργείται μεταξύ ενός σώματος και ενός αντικειμένου, αλλά κάθε αισθητηριακή ροή, που είναι ικανή να αναπτυχθεί, όπως ιδέες, μνήμες, συγκινήσεις, οσμές, ουσίες, πληροφορίες.

Περισσότερα σχετικά με τις έννοιες του αισθητηριακού συναθροίσματος, αισθητηριακού πεδίου και των αισθητηριακών ροών βλέπε το βιβλίο του Γιάννη Χαμηλάκη, *Η αρχαιολογία και οι Αισθήσεις – βίωμα, μνήμη και συν-κίνηση*, μετάφραση Νίκος Κούρκουλος, 21ος Παράλληλος εκδόσεις του εικοστού πρώτου, Αθήνα, 2015.



αποκατάσταση σεισμόπληκτων ιστορικών κέντρων και το μόνο που προωθούν τα εκάστοτε υπουργεία είναι η κατεδάφιση των πληγέντων κτισμάτων, με απολαβή για τους ιδιοκτήτες περισσότερα χρήματα για την κατασκευή νέων, κρίνεται επιτακτική η δημιουργία ενός σχεδίου για την προστασία και συνέχιση των ιστορικών κατασκευών και συνόλων για την διασφάλιση της ταυτότητας τους. Για τον καθορισμό της στρατηγικής της ανασυγκρότησης του ιστορικού πυρήνα του Γαλατά τόσο οι κάτοικοι, όσο και οι μελετητές, αλλά και οι πολιτικοί θα πρέπει να συνυπολογίσουν ζητήματα ασφάλειας, κοινωνικά, πολιτισμικά και οικονομικά ζητήματα. Όλοι αυτοί οι προβληματισμοί όπως και αυτοί που αναφέρθηκαν προηγουμένως (ιδιοκτησιακό καθεστώς, τουριστική ανάπτυξη της περιοχής) θα πρέπει να συνεκτιμηθούν στο σύνολό τους, προκειμένου να επιλεγεί και να εκπονηθεί η κατάλληλη πρόταση ανασυγκρότησης, η οποία θα ενσωματώνει χαρακτηριστικά της βιώσιμης ανάπτυξης.

Τέλος, μέσα από την ως τώρα εμπειρία της εξεταζόμενης σεισμικής καταστροφής θα πρέπει τόσο οι κάτοικοι, όσο και οι μηχανικοί αλλά και οι τεχνίτες, να μάθουν «να αναγνωρίζουν, να διατηρούν και να ενισχύουν» τα κτήρια ιστορικής σημασίας, είτε αποτελούν μνημεία, είτε όχι. Οι μηχανικοί θα πρέπει να εκπαιδεύουν πέραν των κτηρίων με φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα και σε λιθόκτιστες κατασκευές, οι οποίες αποτελούν ως επί το πλείστον τον ιστορικό ιστό ενός οικισμού, ώστε να μην χαρακτηρίζονται κατεδαφιστέα κτίσματα ασυλόγιστα, μόνο και μόνο για να εισπράξουν οι ιδιοκτήτες τους μεγαλύτερη κρατική αποζημίωση. Στο σημείο αυτό πρέπει να γίνει μία αναφορά για την κείμενη νομοθεσία και τους θεσμοθετημένους κανονισμούς, οι οποίοι πολλές φορές παραβλέπουν τις εγγενείς αξίες του κτηρίου και στον βωμό της ασφάλειας μπορούν να οδηγήσουν σε καταστροφές. Επίσης, οι μελετητές και οι τεχνίτες θα πρέπει να διδαχθούν και να προσεγγίζουν τα πληγέντα κτίσματα των ιστορικών πυρήνων με τεχνικές και τεχνολογίες επεμβάσεων συμβατές προς τα χαρακτηριστικά τους. Οι επεμβάσεις δεν θα πρέπει να είναι βίαιες αλλά αναστρέψιμες και αποτελεσματικές. Ακόμη, στους σεισμόπληκτους οικισμούς και ιδιαίτερος αυτοί που φέρουν ιστορικό πυρήνα, θα πρέπει οι λύσεις που σχεδιάζονται να μην αφορούν το μεμονωμένο κτίσμα, αλλά θα πρέπει να υπάρχει μία συνολική μέριμνα για το σύνολο των κτισμάτων του, προκειμένου να διατηρείται όχι μόνο η φυσιογνωμία ενός μεμονωμένου κτηρίου, αλλά η ταυτότητα ολόκληρου του ιστορικού πυρήνα. Όπως έχουμε παρατηρήσει από τις μέχρι τώρα εργασίες που έχουν λάβει χώρα στον οικισμό του Γαλατά, αλλά και όπως διαφαίνεται και στο σύνολο του δήμου η απώλεια του πολιτιστικού πλούτου δεν προκλήθηκε μόνο από τον σεισμό, αλλά και από τις μετασεισμικές διαδικασίες ανασυγκρότησης που διενεργούνται. Επομένως, στο μέτρο του εφικτού πλέον θα πρέπει άμεσα να αναστοχαστούμε τη στρατηγική προσέγγισης των κτηρίων που συγκροτούν τον παραδοσιακό πυρήνα του εκάστοτε οικισμού, προωθώντας τη διατήρηση έστω και υπό την μορφή διαφύλαξης των αρχιτεκτονικών μελών των κτισμάτων, προκειμένου να μη χάνεται το αυθεντικό υλικό με το σώμα της πολιτιστικής κληρονομιάς και τις τοπικές κατασκευαστικές μεθόδους, προϋποθέσεις που συντρέχουν στην κοινωνική συνοχή.



Εικόνα 46: Σεισμόπληκτη εγκαταλελειμμένη οικία εντός του ιστορικού πυρήνα του Γαλατά. Στον τοίχο της στέκεται ακόμη η ξύλινη πιατοθήκη να ενθυμίζει τους ανθρώπους που έζησαν και κατοίκησαν σε αυτή σε αλλοτινούς χρόνους.



## Βιβλιογραφία

1. Συλλογικό, *ΚΡΗΤΗ. Οι οικισμοί της υπαίθρου*, επιμ. Νίκος Σκουτέλης, εκδόσεις Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά, 2020
2. Συλλογικό, *Πρακτικά Διεθνούς Σεμιναρίου, Αποκατάσταση των ιστορικών κατασκευών σε σεισμικές περιοχές: Η περίπτωση των Παραδοσιακών κτισμάτων στο Αιγαίο*, Λέσβος 24 – 26 Μαΐου 2001, Αθήνα, Δεκέμβριος, 2003, διαθέσιμο στο <https://ecpfe.oasp.gr/el/node/79>, (20/07/2023).
3. Λουκρήτιος, *Για τη φύση των Πραγμάτων (De Rerum Natura)*, εισαγωγή Martin Ferguson Smith, μετάφραση Θεόδωρος Αντωνιάδης – Ρένα Χαμέτη, φιλολογική επιμέλεια Βασίλης Φυντικόγλου, Σημειώσεις – Σχόλια Γιάννης Αβραμίδης, Εκδόσεις Θύραθεν, Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2012.
4. Ρεθεμνιωτάκης Γιώργος, Χρηστάκης Κωστής, *Το ανάκτορο και η πόλη στον Γαλατά Πεδιάδος: Άξονες και τακτικές επικοινωνίας*, Πεπραγμένα Ι' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου, Τόμος Α2, εκδόσεις Φιλολογικός Σύλλογος «Ο ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ», Χανιά, 2011, διαθέσιμο στο [https://www.academia.edu/7181473/Rethemiotakis\\_G\\_and\\_K\\_S\\_Christakis\\_2011\\_To\\_anaktoro\\_kai\\_i\\_poli\\_ston\\_Galata\\_Pediados\\_Axones\\_kai\\_taktikes\\_epikoinonias\\_10th\\_Cretological\\_A2\\_233\\_249](https://www.academia.edu/7181473/Rethemiotakis_G_and_K_S_Christakis_2011_To_anaktoro_kai_i_poli_ston_Galata_Pediados_Axones_kai_taktikes_epikoinonias_10th_Cretological_A2_233_249), (13/10/2022).
5. Συλλογικό, *Πρακτικά Διεθνούς Σεμιναρίου, Αποκατάσταση των ιστορικών κατασκευών σε σεισμικές περιοχές: Η περίπτωση των Παραδοσιακών κτισμάτων στο Αιγαίο*, Λέσβος 24 – 26 Μαΐου 2001, Αθήνα, Δεκέμβριος, 2003, διαθέσιμο στο <https://ecpfe.oasp.gr/el/node/79>, (20/07/2023).
6. Anand S. Arya, Teddy Boen, Yuji Ishiyama, *GUIDELINES FOR EARTHQUAKE RESISTANT NON-ENGINEERED CONSTRUCTION*, εκδόσεις United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Γαλλία, 2014.
7. Συλλογικό, *Materiali e Strutture. Problemi di Conservazione, Rovine e Paesaggio*, εκδόσεις Sapienza Università di Roma, νέα σειρά X, τεύχος 20, 2021.
8. Συλλογικό, *Materiali e Strutture. Problemi di Conservazione, Progetto Restauro*, εκδόσεις Sapienza Università di Roma, νέα σειρά IX, τεύχος 17, 2020.
9. Winfried Georg Sebald, *Οι δακτύλιοι του Κρόνου*, μετάφραση Γιάννης Καλιφατίδης, εκδόσεις Άγρα, Αθήνα, 2009.
10. Lynne Sharon Schwartz, *Η ανάδυση της μνήμης, Συζητώντας με τον W. G. Sebald. Συνεντεύξεις και δοκίμια με την επιμέλεια της Lynne Sharon Schwartz*, μετάφραση Βασίλης Δουβίτσας, επιμέλεια Γιάννης Καλιφατίδης, εκδόσεις Άγρα, Αθήνα, 2014.
11. Φλάβιο Ζανόν, *Εξωτισμός και Αρχαιολογία στο έργο του Sir Arthur Evans*, διδακτορική διατριβή, ΕΜΠ, Αθήνα, 2011, διαθέσιμη στο <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/30449>, (30/07/2023).
12. Γιάννης Χαμηλάκης, *Η αρχαιολογία και οι Αισθήσεις – βίωμα, μνήμη και συν-κίνηση*, μετάφραση Νίκος Κούρκουλος, 21ος Παράλληλος εκδόσεις του εικοστού πρώτου, Αθήνα, 2015.
13. Nietzsche, Friedrich, *Ιστορία και Ζωή*, μετάφραση Ν. Μ. Σκουτερόπουλος, εκδόσεις Γνώση, Αθήνα, έκδοση Α': 1993, έκδοση Β': 1998.
14. Immanuel Kant, *Παρατηρήσεις πάνω στο Αίσθημα του Ωραίου και του Υπέροχου*, εκδόσεις Printa, Αθήνα, Δ' έκδοση: 2011.

## Άρθρα

15. Carocci, Caterina F., *Small centres damaged by 2009 L'Aquila earthquake: on site analyses of historical masonry aggregates*, δημοσιευμένο στο Bulletin of Earthquake Engineering, Springer, τόμος 10, τεύχος 1, σελ. 45 – 71, διαθέσιμο: <https://link.springer.com/journal/10518/volumes-and-issues/10-1>, (15/10/2022).
16. Caterina F. Carocci, Francesco Cannizzaro, Salvatore Cocina, Alessia Di Martino, Renata Finocchiaro, Nicola Impollonia, Valentina Macca, Antonino Terrana, Cesare Tocci, *Preservation and reuse of abandoned historic centres. The case of Poggioreale antica (Sicily)*, ανακοίνωση στο 3<sup>ο</sup> International Conference on Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage, 20 – 23 March 2023, διαθέσιμο στο <https://www.mdpi.com/2073-445X/12/7/1376>, (29/04/2023).
17. Ο.Α.Σ.Π., Μονάδα Έρευνας Ι.Τ.Σ.Α.Κ., Σεισμοί Αρκαλοχωρίου. Καταγραφές του δικτύου επιταχυνσιογράφων του Ι.Τ.Σ.Α.Κ. και βλάβες στο φυσικό και δομημένο περιβάλλον, Υπουργείο Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2021, σελ. 8, διαθέσιμο στο [http://www.itsak.gr/uploads/news/earthquake\\_reports/Report\\_ARKALOCHORI\\_2021\\_M6.0.pdf](http://www.itsak.gr/uploads/news/earthquake_reports/Report_ARKALOCHORI_2021_M6.0.pdf), (30/07/2023).
18. Zeren Önsel Atala, S. Yildiz Salman, A METHODOLOGY FOR THE CONSERVATION OF SMALL ANATOLIAN CITIES PLANNED BETWEEN 1920 AND 1960, δημοσιευμένο στο J. of Herit. Archit., Vol. 2, No. 1, 2018, σελ. 37 – 47.
19. Μαϊστρου Ελένη, *Post-earthquake recovery of Urban Heritage. Case studies from Greece*, 4th International Conference on Changing Cities, 2019, διαθέσιμο στο [https://www.academia.edu/42910185/Post\\_earthquake\\_recovery\\_of\\_Urban\\_Heritage\\_Case\\_studies\\_from\\_Greece](https://www.academia.edu/42910185/Post_earthquake_recovery_of_Urban_Heritage_Case_studies_from_Greece).

## Διαδίκτυο

1. <http://www.discoverminoapediadas.gr/project/%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B1%CF%84%CE%AC%CF%82/>, 23/02/2023.
2. <http://www.discoverminoapediadas.gr/project/%ce%b1%ce%bd%ce%ac%ce%ba%cf%84%ce%bf%cf%81%ce%bf-%ce%b3%ce%b1%ce%bb%ce%b1%cf%84%ce%ac/>, 23/02/2023.
3. <http://www.discoverminoapediadas.gr/project/%ce%bd%ce%b1%cf%8c%cf%82-%ce%b1%ce%b3%ce%af%ce%bf%cf%85-%ce%b9%cf%89%ce%ac%ce%bd%ce%bd%ce%b7-%cf%83%cf%84%ce%bf-%ce%b3%ce%b1%ce%bb%ce%b1%cf%84%ce%ac/>, 23/02/2023.
4. <https://www.cretanbeaches.com/el/%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1-%CF%84%CE%B7%CF%82-%CE%BA%CF%81%CE%AE%CF%84%CE%B7%CF%82/%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%B1%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%AF-%CF%87%CF%8E%CF%81%CE%BF%CE%B9/%CE%B7-%CE%BC%CE%B9%CE%BD%CF%89%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B5%CF%80%CE%BF%CF%87%CE%AE-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%BA%CF%81%CE%AE%CF%84%CE%B7/%CE%BC%CE%B9%CE%BD%CF%89%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CE%BA%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%BF-%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B1%CF%84%CE%AC>, 24/02/2023.



5. <http://www.minoancrete.com/galatas.htm>, 04/03/2023.
6. [https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%AC%CE%BA%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%BF\\_%CE%93%CE%B1%CE%BB%CE%B1%CF%84%CE%AC](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BD%CE%AC%CE%BA%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%BF_%CE%93%CE%B1%CE%BB%CE%B1%CF%84%CE%AC), 04/03/2023.
7. <https://www.e-thrapsano.gr/municipality-minoa-pediadas/the-municipality-of-thrapsano/267-galatas>, 04/03/2023.

## Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα Εξωφύλλου: Προσωπικό αρχείο (07/10/2023).

Εικόνα 1: Υπόβαθρο Google maps. Προσωπική επεξεργασία.

Εικόνα 2: Προσωπικό αρχείο (07/10/2023).

Εικόνα 3: Προσωπικό αρχείο (24/06/2023).

Εικόνα 4: Ρεθεμνιωτάκης Γιώργος, Χρηστάκης Κωστής, *Το ανάκτορο και η πόλη στον Γαλατά Πεδιάδος: Άξονες και τακτικές επικοινωνίας*, Πεπραγμένα Ι' Διεθνούς Κρητολογικού Συνεδρίου, Τόμος Α2, εκδόσεις Φιλολογικός Σύλλογος «Ο ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ», Χανιά, 2011, σελ. 235, διαθέσιμο στο [https://www.academia.edu/7181473/Rethemiotakis\\_G\\_and\\_K\\_S\\_Christakis\\_2011\\_To\\_anaktoro\\_kai\\_i\\_poli\\_ston\\_Galata\\_Pediados\\_Axones\\_kai\\_taktikes\\_epikoinonias\\_10th\\_Cretological\\_A2\\_233\\_249](https://www.academia.edu/7181473/Rethemiotakis_G_and_K_S_Christakis_2011_To_anaktoro_kai_i_poli_ston_Galata_Pediados_Axones_kai_taktikes_epikoinonias_10th_Cretological_A2_233_249), (13/10/2022).

Εικόνα 5: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/65/Palast\\_von\\_Galatas\\_49.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/65/Palast_von_Galatas_49.jpg), (21/05/2023).

Εικόνα 6: Υπόβαθρο Ersi Satellite. Προσωπική επεξεργασία.

Εικόνα 7: Προσωπικό αρχείο (24/06/2023).

Εικόνα 8: Προσωπικό αρχείο (24/06/2023).

Εικόνα 9: <https://maps.gov.gr/gis/map/>, 20/10/2023.

Εικόνα 10: Προσωπικό αρχείο (29/07/2023).

Εικόνα 11: Αρχείο Πολιτιστικού Συλλόγου Γαλατά (2023).

Εικόνα 12: Προσωπικό αρχείο (29/07/2023), Αρχείο Νίκου Σκουτέλη (02/12/2023).

Εικόνα 13: Αρχείο Νίκου Σκουτέλη (02/12/2023).

Εικόνα 14: Αρχείο Πολιτιστικού Συλλόγου Γαλατά (2023).

Εικόνα 15: <https://maps.gov.gr/gis/map/>, 20/10/2023.

Εικόνα 16: Προσωπικό αρχείο (07/10/2023).

Εικόνα 17: <https://maps.gov.gr/gis/map/>, 20/10/2023.

Εικόνα 18: Προσωπικό αρχείο (07/10/2023).

Εικόνα 19: Προσωπικό αρχείο (07/10/2023).

Εικόνα 20: Προσωπικό αρχείο (07/10/2023).

Εικόνα 21: Αρχείο Νίκου Σκουτέλη (02/12/2023).

Εικόνα 22: Προσωπικό αρχείο (07/10/2023).

Εικόνα 23: Αριστερά: Carocci, Caterina F., *Small centres damaged by 2009 L'Aquila earthquake: on site analyses of historical masonry aggregates*, δημοσιευμένο στο

Bulletin of Earthquake Engineering, Springer, τόμος 10, τεύχος 1, σελ. 46, διαθέσιμο: <https://link.springer.com/journal/10518/volumes-and-issues/10-1>, (15/10/2022).

Δεξιά: Carocci, Caterina F., *Small centres damaged by 2009 L'Aquila earthquake: on site analyses of historical masonry aggregates*, δημοσιευμένο στο Bulletin of Earthquake Engineering, Springer, τόμος 10, τεύχος 1, σελ. 58, διαθέσιμο: <https://link.springer.com/journal/10518/volumes-and-issues/10-1>, (15/10/2022).

Εικόνα 24: Αριστερά: Carocci, Caterina F., *Small centres damaged by 2009 L'Aquila earthquake: on site analyses of historical masonry aggregates*, δημοσιευμένο στο Bulletin of Earthquake Engineering, Springer, τόμος 10, τεύχος 1, σελ. 59, διαθέσιμο: <https://link.springer.com/journal/10518/volumes-and-issues/10-1>, (15/10/2022).

Δεξιά: Carocci, Caterina F., *Small centres damaged by 2009 L'Aquila earthquake: on site analyses of historical masonry aggregates*, δημοσιευμένο στο Bulletin of Earthquake Engineering, Springer, τόμος 10, τεύχος 1, σελ. 60, διαθέσιμο: <https://link.springer.com/journal/10518/volumes-and-issues/10-1>, (15/10/2022).

Εικόνα 25: Carocci, Caterina F., *Small centres damaged by 2009 L'Aquila earthquake: on site analyses of historical masonry aggregates*, δημοσιευμένο στο Bulletin of Earthquake Engineering, Springer, τόμος 10, τεύχος 1, σελ. 63, διαθέσιμο: <https://link.springer.com/journal/10518/volumes-and-issues/10-1>, (15/10/2022).

Εικόνα 26: Carocci, Caterina F., *Small centres damaged by 2009 L'Aquila earthquake: on site analyses of historical masonry aggregates*, δημοσιευμένο στο Bulletin of Earthquake Engineering, Springer, τόμος 10, τεύχος 1, σελ. 64-65, διαθέσιμο: <https://link.springer.com/journal/10518/volumes-and-issues/10-1>, (15/10/2022).

Εικόνα 27: [https://en.wikipedia.org/wiki/Santa\\_Maria\\_Maggiore,\\_Mirandola](https://en.wikipedia.org/wiki/Santa_Maria_Maggiore,_Mirandola), 20/10/2023.

Εικόνα 28: Αριστερά – Δεξιά: Συλλογικό, *Materiali e Strutture. Problemi di Conservazione, Progetto Restauro*, εκδόσεις Sapienza Università di Roma, νέα σειρά IX, τεύχος 17, 2020, σελ. 78.

Εικόνα 29: <https://www.geogra.it/cms/it1879-chiesa-di-s-maria-maggiore-duomo-di-mirandola-mo-.asp>, 20/10/2023.

Εικόνα 30: <https://www.geogra.it/cms/it1879-chiesa-di-s-maria-maggiore-duomo-di-mirandola-mo-.asp>, 20/10/2023.

Εικόνα 31: Αριστερά: Συλλογικό, *Materiali e Strutture. Problemi di Conservazione, Progetto Restauro*, εκδόσεις Sapienza Università di Roma, νέα σειρά IX, τεύχος 17, 2020, σελ. 82.

Δεξιά: Συλλογικό, *Materiali e Strutture. Problemi di Conservazione, Progetto Restauro*, εκδόσεις Sapienza Università di Roma, νέα σειρά IX, τεύχος 17, 2020, σελ. 85.

Εικόνα 32: Συλλογικό, *Materiali e Strutture. Problemi di Conservazione, Progetto Restauro*, εκδόσεις Sapienza Università di Roma, νέα σειρά IX, τεύχος 17, 2020, σελ. 86.



Εικόνα 33: Συλλογικό, *Materiali e Strutture. Problemi di Conservazione, Progetto Restauro*, εκδόσεις Sapienza Università di Roma, νέα σειρά IX, τεύχος 17, 2020, σελ. 86.

Εικόνα 34: Αριστερά – Δεξιά: <http://www.mariociampi.it/07.carmassi-architecture.html>, 15/11/2023.

Εικόνα 35: Caterina F. Carocci, Francesco Cannizzaro, Salva-tore Cocina, Alessia Di Martino, Renata Finocchiaro, Nicola Impollonia, Valentina Macca, Antonino Terrana, Cesare Tocci, Preservation and reuse of abandoned historic centres. The case of Poggioreale antica (Sicily), ανακοίνωση στο 3ο International Conference on Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage, 20 – 23 March 2023, διαθέσιμο στο <https://www.mdpi.com/2073-445X/12/7/1376>, (29/04/2023), σελ. 5.

Εικόνα 36: Caterina F. Carocci, Francesco Cannizzaro, Salva-tore Cocina, Alessia Di Martino, Renata Finocchiaro, Nicola Impollonia, Valentina Macca, Antonino Terrana, Cesare Tocci, Preservation and reuse of abandoned historic centres. The case of Poggioreale antica (Sicily), ανακοίνωση στο 3ο International Conference on Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage, 20 – 23 March 2023, διαθέσιμο στο <https://www.mdpi.com/2073-445X/12/7/1376>, (29/04/2023), σελ. 5.

Εικόνα 37: Caterina F. Carocci, Francesco Cannizzaro, Salva-tore Cocina, Alessia Di Martino, Renata Finocchiaro, Nicola Impollonia, Valentina Macca, Antonino Terrana, Cesare Tocci, Preservation and reuse of abandoned historic centres. The case of Poggioreale antica (Sicily), ανακοίνωση στο 3ο International Conference on Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage, 20 – 23 March 2023, διαθέσιμο στο <https://www.mdpi.com/2073-445X/12/7/1376>, (29/04/2023), σελ. 6.

Εικόνα 38: Caterina F. Carocci, Francesco Cannizzaro, Salva-tore Cocina, Alessia Di Martino, Renata Finocchiaro, Nicola Impollonia, Valentina Macca, Antonino Terrana, Cesare Tocci, Preservation and reuse of abandoned historic centres. The case of Poggioreale antica (Sicily), ανακοίνωση στο 3ο International Conference on Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage, 20 – 23 March 2023, διαθέσιμο στο <https://www.mdpi.com/2073-445X/12/7/1376>, (29/04/2023), σελ. 9.

Εικόνα 39: Caterina F. Carocci, Francesco Cannizzaro, Salva-tore Cocina, Alessia Di Martino, Renata Finocchiaro, Nicola Impollonia, Valentina Macca, Antonino Terrana, Cesare Tocci, Preservation and reuse of abandoned historic centres. The case of Poggioreale antica (Sicily), ανακοίνωση στο 3ο International Conference on Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage, 20 – 23 March 2023, διαθέσιμο στο <https://www.mdpi.com/2073-445X/12/7/1376>, (29/04/2023), σελ. 13.

Εικόνα 40: Caterina F. Carocci, Francesco Cannizzaro, Salva-tore Cocina, Alessia Di Martino, Renata Finocchiaro, Nicola Impollonia, Valentina Macca, Antonino Terrana, Cesare Tocci, Preservation and reuse of abandoned historic centres. The case of Poggioreale antica (Sicily), ανακοίνωση στο 3ο International Conference on Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of

Cultural Heritage, 20 – 23 March 2023, διαθέσιμο στο <https://www.mdpi.com/2073-445X/12/7/1376>, (29/04/2023), σελ. 15.

Εικόνα 41: Caterina F. Carocci, Francesco Cannizzaro, Salvatore Cocina, Alessia Di Martino, Renata Finocchiaro, Nicola Impollonia, Valentina Macca, Antonino Terrana, Cesare Tocci, Preservation and reuse of abandoned historic centres. The case of Poggioreale antica (Sicily), ανακοίνωση στο 3ο International Conference on Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage, 20 – 23 March 2023, διαθέσιμο στο <https://www.mdpi.com/2073-445X/12/7/1376>, (29/04/2023), σελ. 16.

Εικόνα 42: Προσωπικό αρχείο (07/10/2023).

Εικόνα 43: Προσωπικό αρχείο (24/06/2023).

Εικόνα 44: Προσωπικό αρχείο (24/06/2023).

Εικόνα 45: <https://divisare.com/projects/418976-carles-enrich-adria-goula-recovery-of-merola-s-tower#lg=1&slide=5>, (10/10/2023).

Εικόνα 46: Προσωπικό αρχείο (07/10/2023).

## **Κατάλογος Χαρτών**

Χάρτης 1: Σχέδιο προσωπικής επεξεργασίας με χρήση ορθοφωτογραφίας – Περίοδος εργασιών: Φεβρουάριος - Σεπτέμβριος 2023.

Χάρτης 2: Σχέδιο προσωπικής επεξεργασίας με χρήση ορθοφωτογραφίας – Περίοδος εργασιών: Φεβρουάριος - Σεπτέμβριος 2023.

Χάρτης 3: Σχέδιο προσωπικής επεξεργασίας με χρήση ορθοφωτογραφίας – Περίοδος εργασιών: Φεβρουάριος - Σεπτέμβριος 2023.

Χάρτης 4: Σχέδιο προσωπικής επεξεργασίας με χρήση ορθοφωτογραφίας – Περίοδος εργασιών: Φεβρουάριος - Σεπτέμβριος 2023.

Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε στο Παράρτημα.

## **Παράρτημα**

(Περιλαμβάνονται τα σχέδια της έρευνας)





--- Ορια οικισμού (ΦΕΚ 1015/Δ/22-10-1986)  
— Συνεκτικό τμήμα οικισμού

**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΠΜΣ «Προστασία, αποκατάσταση και ανάδειξη ιστορικών  
κτηρίων και συνόλων»

**Καινοτόμος μέθοδος αποκατάστασης  
παραδοσιακού πυρήνα σεισμόπληκτων  
οικισμών  
Η περίπτωση του οικισμού Γαλατάς  
Πεδιάδος**

Ακαδημαϊκό έτος: 2022 -2023 - Εαρινό Εξάμηνο  
Περίοδος εργασιών : Φεβρουάριος - Σεπτέμβριος 2023

**ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ**  
ΣΧΕΔΙΟ: **A1**  
**ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ**  
**ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΓΑΛΑΤΑ ΠΕΔΙΑΔΟΣ**

Κλίμακα 1/1250

Φοιτητής ΠΜΣ: Αντώνης Καραμήτρου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Κ







Επιβλέπων καθηγητής: Νίκος Σκουτέλης  
Καθηγητής Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχ. Π.Κ.

Ερευνητική πρόταση Υποτροφίας Αριστείας 2022 Παγκρητίου Κληροδοτήματος







ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Ενετική περίοδος 1300 - 1669 μ.Χ.
-  Ενετική έπαυλη η πύργος (οικοδομική έναρξη οικισμού)
-  Οθωμανική περίοδος 1669 - 1898 μ.Χ.
-  Κρητική Πολιτεία 1898 - 1913 / Περίοδος 1913 - 1970
-  Περίοδος 1970 - 2021 (χρονολογία σεισμού)
-  Περίοδος 2021 - σήμερα

Η οικοδομική ιστορία του οικισμού βασίστηκε σε έρευνα πεδίου στην οποία έγινε προσπάθεια χρονολόγησης των κατασκευών βάσει των τεχνικών χαρακτηριστικών που διέπουν κάθε ιστορική περίοδο και σε βιβλιογραφική έρευνα από την οποία οι πλυθυσμιακές μεταβολές σε συνδυασμό με τα μεγέθη του δομημένου χώρου προέκυψε η μορφή και η έκταση της εγκατάστασης.

-  Ορια οικισμού (ΦΕΚ 1015/Δ/22-10-1986)
-  Συνεκτικό τμήμα οικισμού

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΠΜΣ «Προστασία, αποκατάσταση και ανάδειξη ιστορικών κτηρίων και συνόλων»

Καινοτόμος μέθοδος αποκατάστασης  
παραδοσιακού πυρήνα σεισμόπληκτων  
οικισμών  
*Η περίπτωση του οικισμού Γαλατάς  
Πεδιάδος*

Ακαδημαϊκό έτος: 2022 -2023 - Εαρινό Εξάμηνο  
Περίοδος εργασιών : Φεβρουάριος - Σεπτέμβριος 2023

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ  
ΣΧΕΔΙΟ: **Φ1**  
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ  
ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΓΑΛΑΤΑ ΠΕΔΙΑΔΟΣ

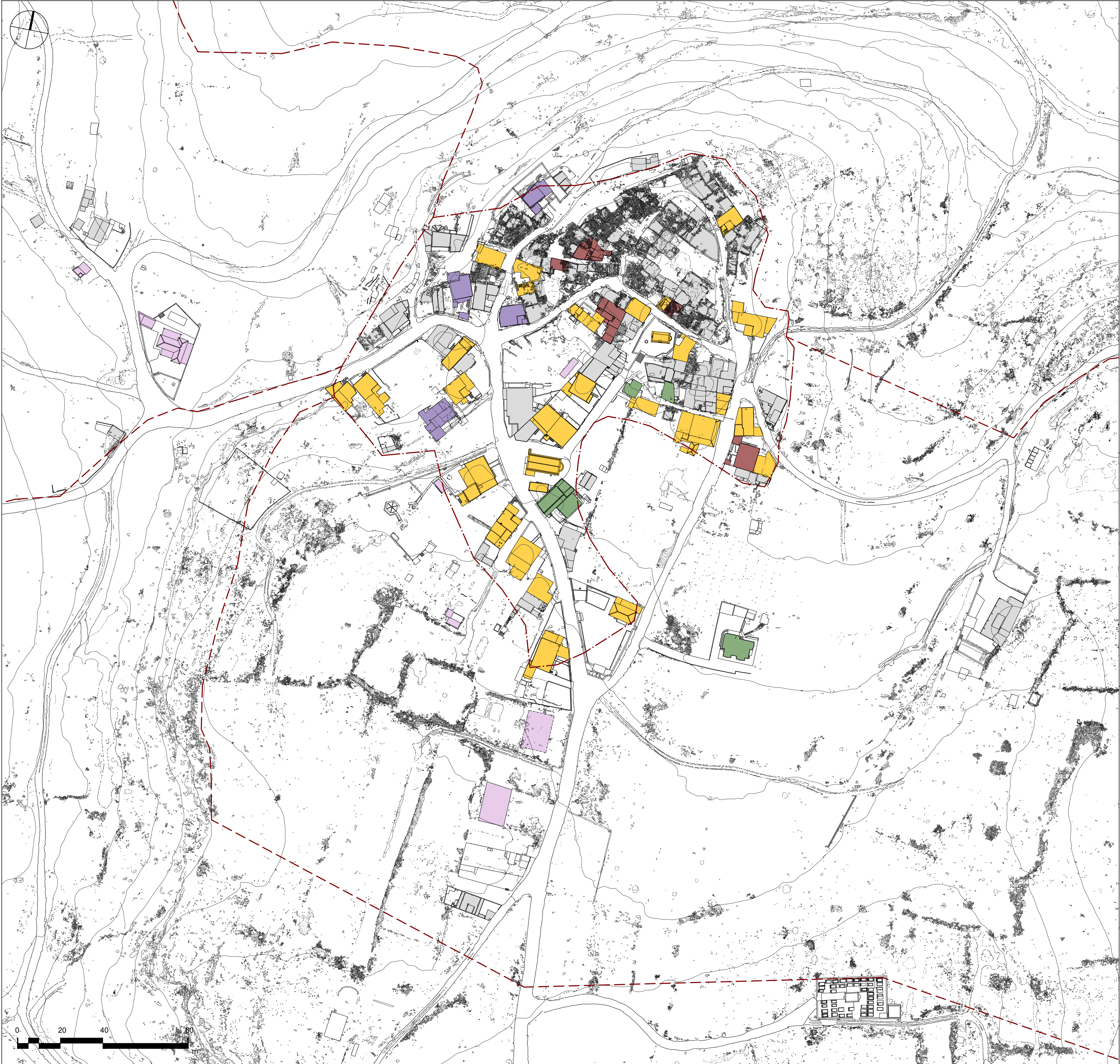
Κλίμακα 1/1250

Φοιτητής ΠΜΣ: Αντώνης Καραμήτρου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Κ

Επιβλέπων καθηγητής: Νίκος Σκουτέλης  
Καθηγητής Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχ. Π.Κ.

Ερευνητική πρόταση Υποτροφίας Αριστείας 2022 Παγκρητίου Κληροδοτήματος





ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Πράσινο (Σε καλή κατάσταση)
- Κίτρινο (Σε χρήση μετά από επισκευές εκτεταμένες ή μη)
- Κόκκινο (Μη κατοικήσιμα)
- Κατεδαφισμένα κτήρια μετά την έκδοση ΠΑΕΕΚ
- Νέες κατασκευές μετά από τον σεισμό
- Χωρίς χαρακτηρισμό (ερείπια, κτήρια που δεν έφεραν σήμανση)

Ο χαρακτηρισμός της τρωτότητας των κτηρίων βασίστηκε σε επιτόπια έρευνα πεδίου και ακολουθεί τον χαρακτηρισμό των μηχανικών της Γενικής Διεύθυνσης Αποκατάστασης Επιπτώσεων Φυσικών Καταστροφών (ΓΔΑΕΦΚ) και ιδίας παρατήρησης.

- Ορια οικισμού (ΦΕΚ 1015/Δ/22-10-1986)
- Συνεκτικό τμήμα οικισμού

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΠΜΣ «Προστασία, αποκατάσταση και ανάδειξη ιστορικών κτηρίων και συνόλων»

Καινοτόμος μέθοδος αποκατάστασης  
παραδοσιακού πυρήνα σεισμόπληκτων  
οικισμών  
Η περίπτωση του οικισμού Γαλατάς  
Πεδιάδος

Ακαδημαϊκό έτος: 2022 -2023 - Εαρινό Εξάμηνο  
Περίοδος εργασιών : Φεβρουάριος - Σεπτέμβριος 2023

ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ  
ΣΧΕΔΙΟ: Σ.Τ.1  
ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΤΡΩΤΟΤΗΤΑ ΚΤΗΡΙΩΝ  
ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΓΑΛΑΤΑ ΠΕΔΙΑΔΟΣ

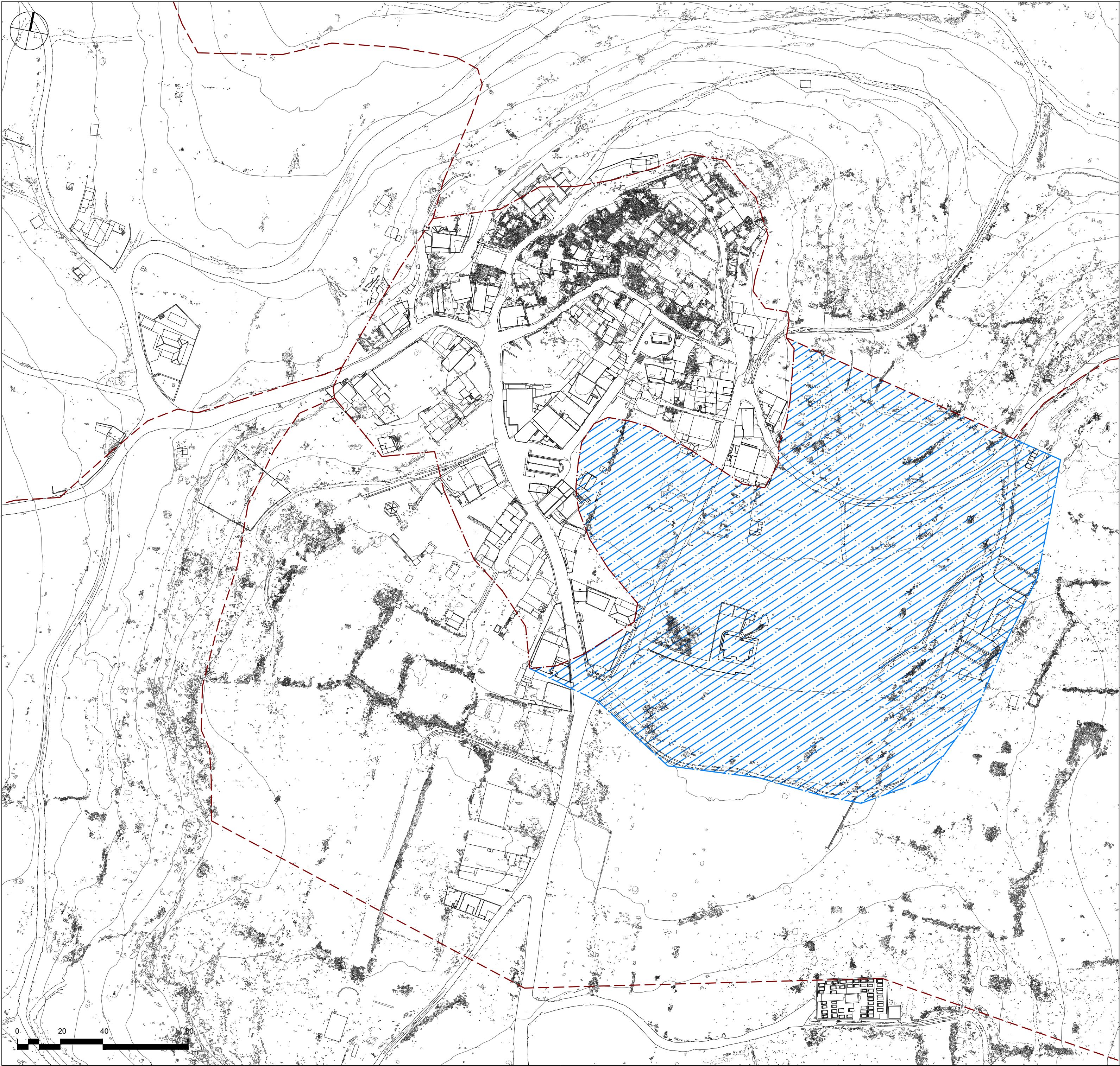
Κλίμακα 1/1250

Φοιτητής ΠΜΣ: Αντώνης Καραμήτρου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Κ

Επιβλέπων καθηγητής: Νίκος Σκουτέλης  
Καθηγητής Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχ. Π.Κ.

Ερευνητική πρόταση Υποτροφίας Αριστείας 2022 Παγκρητίου Κληροδοτήματος





- Ορια οικισμού (ΦΕΚ 1015/Δ/22-10-1986)
- Συνεκτικό τμήμα οικισμού
- Προτεινόμενη άμεση επέκταση οικισμού

**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΠΜΣ «Προστασία, αποκατάσταση και ανάδειξη ιστορικών  
κτηρίων και συνόλων»

**Καινοτόμος μέθοδος αποκατάστασης  
παραδοσιακού πυρήνα σεισμόπληκτων  
οικισμών**  
***Η περίπτωση του οικισμού Γαλατάς  
Πεδιάδος***

Ακαδημαϊκό έτος: 2022 -2023 - Εαρινό Εξάμηνο  
Περίοδος εργασιών : Φεβρουάριος - Σεπτέμβριος 2023

**ΠΡΟΤΑΣΗ**  
ΣΧΕΔΙΟ: **Π1**  
ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ  
ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΓΑΛΑΤΑ ΠΕΔΙΑΔΟΣ - ΠΡΟΤΑΣΗ  
ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ  
Κλίμακα 1/1250

Φοιτητής ΠΜΣ: Αντώνης Καραμήτρου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Κ

Επιβλέπων καθηγητής: Νίκος Σκουτέλης  
Καθηγητής Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχ. Π.Κ.

Ερευνητική πρόταση Υποτροφίας Αριστείας 2022 Παγκρητίου Κληροδοτήματος