



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΝΗΜΕΙΑΚΩΝ ΟΧΥΡΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ



“Τα εκατό σπίτια της Ρήγαινας”, χάραξη Λεμαίτρ Des de la Grece, Παρίσι 1853

ΣΕΡΓΙΔΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Α.Μ. : 27773
ΚΩΝ/ΝΟΥ ΑΝΔΡΕΑΣ Α.Μ. : 29631

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ : ΚΑΝΕΤΑΚΗ ΕΛΕΝΗ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|---|----|
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 | 1 |
| Εισαγωγή | 1 |
| | |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΤΑ ΚΑΣΤΡΑ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ - ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ | 3 |
| 2.1 Τα φρούρια του Πενταδακτύλου | 3 |
| 2.2 Το φρούριο του Βουφαβέντο | 5 |
| 2.3 Το φρούριο της Καντάρας | 9 |
| 2.4 Το φρούριο του Αγίου Ιλαρίωνα | 16 |
| 2.5 Το κάστρο της Κερύνειας | 22 |
| 2.5.1 Το καράβι της Κερύνειας | 30 |
| 2.6 Το κάστρο της Λεμεσού | 33 |
| 2.6.1 Το Μεσαιωνικό μουσείο Κύπρου (Κάστρο Λεμεσού) | 37 |
| 2.7 Το κάστρο της Αμμοχώστου | 40 |
| 2.8 Το κάστρο της Λάρνακας | 47 |
| 2.8.1 Το Επαρχιακό μουσείο Λάρνακας | 49 |
| 2.9 Το κάστρο της Πάφου | 52 |
| 3.0 Το κάστρο του Κολοσσίου | 57 |
| 3.0.1 Η κουμανταρία | 63 |
| 3.1 Ο πύργος του Κιτίου | 65 |
| | |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Η ΣΤΑΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΕΝΕΤΙΚΩΝ ΚΑΣΤΡΩΝ | 69 |
| 3.0 Η στατική συμπεριφορά των Ενετικών κάστρων | 69 |
| 3.1 Τα στατικά προβλήματα των Ενετικών κάστρων και πως αντιμετωπίζονταν από τους Ενετούς | 70 |
| | |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΟΙ ΦΘΟΡΕΣ ΤΩΝ ΚΑΣΤΡΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ | 71 |
| 4.0 Οι φθορές των κάστρων | 71 |
| 4.1 Οι φθορές των κονιαμάτων συγκόλλησης | 75 |
| 4.2 Ο ρόλος της υγρασίας σαν παράγοντας φθοράς των καστρικών μνημείων | 77 |
| 4.3 Βασικές προϋποθέσεις εξαγωγής ασφαλών συμπερασμάτων | 78 |
| 4.4 Η σεισμική δραστηριότητα στην Κύπρο | 80 |
| 4.5 Σεισμική αποτίμηση των κάστρων | 82 |

| | |
|--|-----|
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΚΑΣΤΡΩΝ | 84 |
| 5.0 Οι μέθοδοι αποκατάστασης και συντήρησης των κάστρων και ο "χάρτης της Βενετίας" | 84 |
| 5.1 Επεμβάσεις αποκατάστασης των κάστρων | 87 |
| 5.2 Υλικά αποκατάστασης | 93 |
| | |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 Η ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΣΤΡΩΝ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ | 102 |
| 6.1 Απάντηση του Υπουργού συγκοινωνιών και έργων Κύπρου αναφορικά με την συντήρηση των καστρικών μνημείων της Κύπρου | 102 |
| | |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΚΑΣΤΡΑ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ | 104 |
| | |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | 108 |

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Η πολυτάραχη ιστορία της Κύπρου έχει καταβολές που εκτείνεται μέχρι και 10 000 χρόνια. Λόγο της στρατηγικής της θέσης-σταυροδρόμι ανάμεσα σε τρεις ηπείρους(Αφρικής, Ευρώπης και Ασίας),υπήρξε πόλος έλξης για τις κατά καιρούς μεγάλες δυνάμεις και τις πανίσχυρες αυτοκρατορίες στις εποχές της ακμής τους. Η ανάγκη των διαφόρων κατακτητών για διατήρηση των κεκτημένων στο νησί, τους ανάγκασαν στο να δημιουργήσουν την απαραίτητη αμυντική θωράκιση, ούτως ώστε αυτή να λειτουργεί αποτρεπτικά σε περίπτωση εισβολής ξένων δυνάμεων αλλά και για προστασία των πόλεων από τους πειρατές που δρούσαν σε μεγάλο βαθμό στην Μεσόγειο και συχνά λεηλατούσαν νησιά και παράκτιες περιοχές.

Καθοριστικό ρόλο στην αμυντική λειτουργία και προστασία του νησιού έπαιξαν τα κάστρα, που ανάγονται σε ποικίλες χρονικά εποχές και αποτελούν όχι μόνο σταθμούς εξέλιξης της φρουριακής αρχιτεκτονικής αλλά και φορείς ιστορικής μνήμης για τους κατοίκους της Κύπρου.

Ο όρος κάστρο προέρχεται από τη λατινική λέξη "castrum".Κατά τους ρωμαίους και αργότερα τους Βυζαντινούς με την λέξη κάστρο εννοούσαν το αμυντικό συγκρότημα τειχών με πύργους, προμαχώνες και επαλειμμένο το όποιο οχυρώνονταν πόλεις η στρατηγικές θέσεις η τα σύνορα επικράτειας.

Βεβαία, σε μερικές περιπτώσεις ο όρος κάστρο χρησιμοποιείται γενικά για τα τείχη η το οχυρό ,μικρό η μεγάλο που περιέβαλλε κάποια πόλη η κωμόπολη. Με τη λέξη "καστέλι" η "καστέλλιον" που είναι υποκοριστικό του Κάστρου, οι ρωμαίοι εννοούσαν ένα οχυρό περιορισμένων σχετικά διαστάσεων, όπως είναι οι πύργοι του κάστρου η των τειχών που περιέβαλλαν την πόλη η ακόμα και μικρά κάστρα.

Στη φεουδαρχική Ευρώπη του Μεσαίωνα και της Αναγέννησης με την ονομασία κάστρο εννοούσαν κυρίως τις ισχυρά οχυρωμένες κατοικίες των φεουδαρχών .Σήμερα, στα ελληνικά, εννοούμε κάθε μορφής φρουριακή κατασκευή των μέσων και νεότερων χρόνων εκτός τα τείχη των μεγάλων περιτειχισμένων πόλεων.

Τα κάστρα εξυπηρετούσαν κυρίως αμυντικούς σκοπούς αν και τελικά έγιναν περισσότερο μέσο επίθεσης παρά άμυνας. Κτίζονταν σε ιδιαίτερα σημαντικές στρατηγικές θέσεις στο εσωτερικό η κατά μήκος των οχυρωμένων συνόρων της αυτοκρατορίας για την προστασία νευραλγικών σημείων και την επιτήρηση των δρόμων που οδηγούσαν στα εχθρικά εδάφη.

Τα κάστρα είχαν ορθογώνιους κτιστούς περιβόλους, ενισχυμένους με πύργους ,με ποικίλο αριθμό και διάταξη, ανάλογα με τις περιστάσεις και τις συνθήκες.

Σε περίπτωση που το κάστρο ήταν ανίσχυρο να αναχαιτίσει τις εχθρικές επιδρομές, χρησίμευε ως καταφύγιο για τον άμαχο πληθυσμό και τους ασθενείς. Απασχολούσε μέρος των δυνάμεων του εχθρού, δίνοντας έτσι χρόνο στα στρατεύματα που βρίσκονταν στα μετόπισθεν για ανασύνταξη.

Στην Κύπρο η ανάγκη προστασίας, άμυνας αλλά και επίθεσης διακρίνεται από την νεολιθική εποχή. Από την περίοδο της χαλκογραφίας παρουσιάζονται τα πρώτα κατάλοιπα φρουρίων σε διάφορα μέρη του νησιού, όπως Νικοβίκλα της Καρπασίας, Άγιος Σωζόμενος κοντά στο αρχαίο Διαλύον, Κρήνη κοντά στη βόρεια ακτή, Παλιόκαστρο στην Πάφο κ.α.

Τρία δείγματα μεγαλοπρεπέστατων μεσαιωνικών κάστρων σώζονται στην οροσειρά του Πενταδάκτυλου και είναι το κάστρο του βουφαβέντο, το κάστρο του Αγίου Ιλαρίωνος και το κάστρο της Καντάρας.

Σε πολύ καλή κατάσταση σώζονται και κάστρα στις παραθαλάσσιες πόλεις της Κύπρου ,κατεχόμενες και μη, τα οποία μεταξύ άλλων προστάτευαν και το λιμάνι της πόλης. Τέτοια είναι το εντυπωσιακό κάστρο της Κερύνειας, το φρούριο της Αμμοχώστου και τα κάστρα Λεμεσού, Λάρνακας και Πάφου.

Η ανάδειξη αυτού του είδους αρχιτεκτονικής στο ευρύ φάσμα της ιστορικής της εξέλιξης, και ειδικά των νεότερων παραδειγμάτων της δυτικής φρουριακής αρχιτεκτονικής, αποτελεί επιτακτική ανάγκη τόσο για τη κατανόηση του πιο πρόσφατου και πιο παραμελημένου τμήματος της ιστορικής μας παράδοσης όσο και γιατί τα οχυρωματικά αυτά ερημότοπος συνάντησης του Ελληνικού πνεύματος με τους φορείς των νέων εξελίξεων της δύσης αποτελούν πολύτιμες γέφυρες επικοινωνίας συμβάλλοντας έτσι στη διαμόρφωση της νεότερης ευρωπαϊκής μας φυσιογνωμίας



Εικόνα 2: Χάρτης της Κύπρου εικονιζόμενος σε γραμματόσημο του 1969 της Κυπριακής Δημοκρατίας (Συλλογή γραμματοσήμων Πολιτιστικό ίδρυμα τράπεζας Κύπρου)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΤΑ ΚΑΣΤΡΑ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ - ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

2.1 Τα Φρούρια του Πενταδακτύλου

Ολόκληρη η βόρεια πλευρά της Κύπρου, από το ακρωτήριο του Κορμακίτη ως το ακρωτήριο του Αποστόλου Ανδρέα συνδέεται με τον Πενταδάκτυλο.

Η ιστορία της Κύπρου είναι άρρηκτα δεμένη μαζί του. Κεφαλόβρυσσα, Κάστρα και ρήγαινες, Διγενήδες, εκκλησιές και μοναστήρια. Ένα βουνό φορτωμένο παράδοση και ιστορία.

Τα ασβεστολιθικά πετρώματα του Πενταδακτύλου συγκεντρώνουν νερό στα σπλάγχνα τους και δίνουν ζωή με τα κεφαλόβρυσσα. Κυθρέα, Λάπηθος, Καραβάς. Παράλληλα βοηθούν τον άνθρωπο στον αγώνα του για επιβίωση παρέχοντας του καρπούς από τα δέντρα αλλά και άφθονο οικοδομικό υλικό, γύψο, ασβέστη, μάρμαρο, πέτρες και χώμα κατάλληλο για τουβλοποιία. Οι σπηλιές του Πενταδακτύλου προσέφεραν φιλοξενία σε ζώα, αλλά και σε ανθρώπους σε εποχές δύσκολες, από την Πλειστόκαινη περίοδο ως τα σήμερα. Εδώ κατέφευγαν οι κάτοικοι στη διάρκεια των αραβικών επιδρομών αλλά και κατά την εισβολή των Τούρκων το 1974.

Ακοίμητος φρουρός ο Πενταδάκτυλος στις βόρειες ακτές, ίδιος ένας ακρίτας, προειδοποιούσε και προφύλασσε σε περιπτώσεις κινδύνου. Στις απόκρημνες κορυφές του Αγίου Ιλαρίωνα, του Βουφαβέντο και της Καντάρας οι άνθρωποι από τη Βυζαντινή εποχή έστησαν παρατηρητήρια και κάστρα για την άμυνα του νησιού. Οι Φράγκοι βασιλιάδες έκτισαν εδώ παλάτια για θερινή διαμονή αλλά και για την άμυνα τους. Η ρήγαινα ήρθε κι έδεσε με το Διγενή εδώ πάνω στον Πενταδάκτυλο.

Τα φρούρια πρωτοκτίστηκαν από τους Βυζαντινούς στα χρόνια της αντιπαράθεσης τους με τους Άραβες. Είναι θεμελιωμένα στους απόκρημνους βράχους που υψώνονται κάθετα προς τη βόρεια πλευρά. Τα κάστρα είναι προσιτά από τη νότια πλευρά και είναι κτισμένα σε διαφορετικά επίπεδα, με αποτέλεσμα το σχήμα και η έκταση του κάθε φρουρίου υπαγορεύτηκε από τη φυσική διαμόρφωση του εδάφους. Απαραίτητο στοιχείο οι στέρνες για τη συγκέντρωση νερού, γιατί δεν υπήρχαν στην περιοχή πηγές νερού.

Οι Λουζινιανοί βασιλιάδες επεξέτειναν τα φρούρια που είχαν κτίσει οι Βυζαντινοί. Οι αλλαγές στις πολεμικές τέχνες οδήγησαν στην παρακμή των φρουρίων, τα οποία τελικά αφέθηκαν στη μοίρα τους και καταστράφηκαν από τους Βενετούς το 16^ο αιώνα αφενός για να μεταφερθεί η άμυνα στις πόλεις του νησιού και αφετέρου για να μη χρησιμοποιηθούν από τους Οθωμανούς Τούρκους εισβολείς.

Στενά συνδεδεμένα με τη λαϊκή παράδοση της Κύπρου είναι τα τρία κάστρα του Πενταδακτύλου. Εκεί κατοικούσε η θρυλική ρήγαινα [Εικόνα 3], η οποία μαζί με τον Διγενή Ακρίτα [Εικόνα 4] είναι οι πιο ζακουστές

μυθικές μορφές κατά τον κυπριακό Μεσαίωνα .Συμφωνά με το μύθο στο κάστρο του Βουφαβέντο είναι κρυμμένοι σε ένα δωμάτιο οι θησαυροί της ρήγαινας και το δωμάτιο αυτό ανοίγει για λίγες στιγμές κάθε πρωτοχρονιά. Άλλοι μύθοι θέλουν τη ρήγαινα να σμίγει με τον Διγενή. Πολλές τοποθεσίες του όρους είναι συνδεδεμένες με παραδόσεις , όπως για παράδειγμα η ίδια η κορυφή του Πενταδακτύλου με το αποτύπωμα της παλάμης του Διγενή και η πετρά του Διγενή, βράχος τον οποίο έριξε ο Διγενής Ακρίτας ενάντια σε ένα Σαρακηνό.



Εικόνα 3: Η θρυλική Ρήγαινα της Κύπρου.



Εικόνα 4: Ο Διγενής Ακρίτας.

2.2 ΤΟ ΦΡΟΥΡΙΟ ΤΟΥ ΒΟΥΦΑΒΕΝΤΟ:

Το φρούριο του Βουφαβέντο η αλλιώς Κουτσοβέντη βρίσκεται στη κορυφή του Πενταδακτύλου πάνω από τη Λευκωσία και σε υψόμετρο 954 μέτρων πάνω από τη θάλασσα [εικόνα 5]. Η ονομασία του έχει Ιταλική προέλευση και σημαίνει μέρος ανεμόδαρτο(βούφα-γούφα και vento=άνεμος). Η κορυφή πάνω στην οποία είναι κτισμένο το κάστρο αποτελεί τη δεύτερη ψηλότερη κορυφή της βόρειας οροσειράς του Πενταδακτύλου, και δεσπόζει σχεδόν ολόκληρου του νησιού πλην του νοτιοδυτικού τμήματος. Η δυσπρόσιτη τοποθεσία του κάστρου και το βραχώδες έδαφος της περιοχής είναι οι παράγοντες που καθόρισαν τη μορφή του συμπλέγματος, περιορίζοντας τις διαστάσεις του αλλά ταυτόχρονα καθιστώντας το ένα από τα αποτελεσματικότερα και πιο απόρθητα παρατηρητήρια του νησιού



Εικόνα 5: Πανοραμική άποψη του κάστρου Βουφαβέντο. (Νόστος.gr).



Εικόνα 6: Βόρεια εξωτερική όψη του κάστρου. (Φωτογραφικό αρχείο Παπαστυλιανού)

Την ονομασία του, τη συναντούμε πρώτη φορά όταν, μετά την ήττα του το 1191, ο Ισαάκιος Κομνηνός αναγκάστηκε να παραδώσει το κάστρο αυτό μαζί με άλλα στο Ριχάρδο το Λεοντόκαρδο. Η ονομασία "Buffavent" πιθανό να δόθηκε στο κάστρο από τους Φράγκους σε ανάμνηση του φρουρίου "Bouffavent" στα όρια της Σαβοΐας. Το Βουφαβέντο ήταν επίσης γνωστό και ως το φρούριο των λεόντων ή "Λεών" (Του Λιόντα κατά το Λεόντειο Μαχαιρά).

Το κάστρο του Βουφαβέντο, όπως και αυτά της Καντάρας και του Αγίου Ιλαρίωνα, κτίστηκε στα τέλη του 11^{ου}-αρχές 12^{ου} αιώνα, σε μια περίοδο που για τη Βυζαντινή αυτοκρατορία η Κύπρος είχε μεγάλη στρατιωτική και πολιτική σημασία λόγω της κατάκτησης ολόκληρης σχεδόν της Μικράς Ασίας από τους Σελτζούκους Τούρκους. Η έναρξη των σταυροφοριών στα τέλη του 11^{ου} αιώνα κατέστησε το νησί ακόμα πιο σημαντικό από στρατηγικής άποψης. Τα φρούρια της βόρειας οροσειράς του Πενταδακτύλου, και ιδιαίτερα το Βουφαβέντο, δέσποζαν της θάλασσας της Κιλικίας και των νοτίων Μικρασιατικών παραλίων, και παρακολουθούσαν τις κινήσεις των караβιών στην περιοχή, μεταδίδοντας ειδήσεις στη Λευκωσία μέσω σημάτων πυρός. Κατά τη περίοδο της Φραγκοκρατίας, στα αρχικά Βυζαντινά κτίσματα προστέθηκαν νέοι χώροι και δημιουργήθηκε η

σημερινή είσοδος του κάστρου όπως και τα δυο δωμάτια της κάτω ζώνης του χώρου. Το φρούριο κατά την περίοδο αυτή χρησιμοποιήθηκε ως οχυρό, ως σταθμός σήμανσης και κυρίως ως φυλακή. Όπως και τα υπόλοιπα κάστρα στην ίδια οροσειρά, έτσι και το Βουφαβέντο καταστράφηκε από τους Βενετούς στις αρχές του 16^{ου} αιώνα(μετά το 1529) στην προσπάθεια τους να ενισχύσουν την άμυνα της Λευκωσίας και των παραλίων και να εμποδίσουν εχθρικές δυνάμεις να χρησιμοποιήσουν τα οχυρά. Κατά τις παραμονές της Οθωμανικής εισβολής, το 1570, ο Astorre Baglione, ο οποίος προετοίμαζε την άμυνα της Λευκωσίας φέρεται να έστειλε στο κάστρο όσους δεν μπορούσαν να πολεμήσουν.



Εικόνα 7: Κοιτώντας από το κάστρο του Βουφαβέντο. (Φωτογραφικό αρχείο Παπαστυλιανού).

Η διαμόρφωση του κάστρου έγινε με βάση τη φυσική διάπλαση του εδάφους και αποτελείται από τρεις ζώνες:

- Η χαμηλότερη ζώνη περιλαμβάνει μια μεγάλη δεξαμενή και τα κατάλοιπα μιας μεγάλης αίθουσας που πιθανόν να λειτουργούσε ως στάβλος έξω από το φρούριο.
- Η επόμενη ζώνη περιλαμβάνει την είσοδο του φρουρίου με το οξυκόρυφο τόξο, η οποία ανακατασκευάστηκε από τους Φράγκους και βρίσκεται στον ανατολικό τοίχο ενός διώροφου πύργου του οποίου σήμερα σώζεται μόνο το ισόγειο που καλύπτεται με σταυροθόλιο. Στα δυτικά της εισόδου βρίσκεται ένα κτιριακό σύμπλεγμα της εποχής των Λουζινιάν το οποίο περιλαμβάνει ένα καμαροσκέπαστο δωμάτιο και δυο άλλα δωμάτια εν μέρει λαξευμένα στο φυσικό βράχο. Επίσης υπάρχει μεγάλη καμαροσκέπαστη αίθουσα με δυο δεξαμενές στο δάπεδο της. Στην ίδια περιοχή, τοποθετημένα εκατέρωθεν της λίθινης κλίμακας, υπάρχουν μικρά καμαροσκέπαστα δωμάτια που πιθανόν να λειτουργούσαν ως οπλοστάσια. Στη

- νοτιοδυτική πλευρά του φρουρίου βρίσκεται διώροφο κτίριο της Βυζαντινής περιόδου που αποτελείται από τρεις ορθογώνιες αίθουσες.
- Ακλουθώντας μια κλίμακα που είναι εν μέρει λαξευμένη στο φυσικό βράχο, φτάνει κανείς στη ψιλότερη ζώνη που περιλαμβάνει τρία κτηριακά συγκροτήματα. Στο κέντρο της ζώνης αυτής βρίσκεται ένα ορθογώνιο κτίριο της εποχής των Λουζινιάν το οποίο είναι καλυμμένο με σταυροθόλια και λειτουργούσε ίσως ως παρεκκλήσι. Στα δυτικά απλώνεται σειρά από τέσσερα δωμάτια που ανήκουν στη Βυζαντινή φάση του κάστρου. Στο δάπεδο του μεγαλύτερου δωματίου υπάρχουν δυο δεξαμενές που συγκέντρωναν το νερό της βροχής που έτρεχε από την επίπεδη στέγη μέσω καθέτων υδροσωλήνων. Δεξαμενή υπάρχει και στο δεύτερο δωμάτιο και μια τρίτη (υπαίθρια) δεξαμενή βρίσκεται έξω από το βόρειο περίβολο του κάστρου. Ο βόρειος τοίχος των δωματίων αυτών προεκτείνεται προς τα δυτικά και περιλαμβάνει στενή εξέδρα από την οποία πιθανόν να μεταδίδονταν τα σήματα πυρός προς τη Λευκωσία και την Κερύνεια.



Εικόνα 8: Μακρινή άποψη των ερειπίων του κάστρου του Βουφαβέντο. (Φωτογραφία από Google.gr)



Εικόνα 9: Μακρινή άποψη των ερειπίων του κάστρου του Βουφαβέντο. (Φωτογραφία από Google.gr)

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Ø Σπανός Νίκος, "Ο αρρενωπός Πενταδάκτυλος", περιοδικό αδούλωτη Κερύνεια 1983.
- Ø "Η κατεχόμενη γη μας", Εκδόσεις υπουργείου παιδείας Κύπρου, Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων.
- Ø Τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου, "Τα κάστρα της Κύπρου".
- Ø Google.gr

2.3 ΤΟ ΦΡΟΥΡΙΟ ΤΗΣ ΚΑΝΤΑΡΑΣ:

Το κάστρο της Κατάρας είναι το ανατολικότερο από τα τρία κάστρα που κτίστηκαν στην οροσειρά του Πενταδακτύλου. Κτισμένο σε ύψος 2068 ποδιών δεσπόζει της βόρειας πλευράς της Κύπρου, της πεδιάδας της Μεσαορίας και ελέγχει την είσοδο στη χερσόνησο της Καρπασίας. Το κάστρο της Καντάρας όπως και τα άλλα δύο, του Αγίου Ιλαρίωνα και του Βουφαβέντο, πρωτοκτίστηκε από τους Βυζαντινούς, πιθανό μετά από τη πλήρη απαλλαγή της Κύπρου το 965Μ.Χ από τον Αραβικό κίνδυνο. Τίποτε όμως δεν είναι γνωστό για το Κάστρο πριν την κατάληψη του νησιού από τον βασιλιά Ριχάρδο τον Λεοντόκαρδο το 1191.

Για πρώτη φορά ακούμε για το κάστρο το 1191. Ο Ισαάκιος Κομνηνός ο οποίος είχε ανακηρύξει τον εαυτό του βασιλιά της Κύπρου κατέφυγε στο κάστρο μετά από την ήττα του από τον άγγλο βασιλιά Ριχάρδο τον Λεοντόκαρδο στη Τρεμετουσιά. Μετά που το κάστρο της Κερύνειας παραδόθηκε στον Γκύ ντε Λουζινιάν, όπου είχαν αιχμαλωτιστεί η σύζυγος και η κόρη του Ισαάκιου, ο Ισαάκιος εγκατέλειψε την Καντάρα και παραδόθηκε στον Άγγλο Βασιλιά.



Εικόνα10: Ανατολική όψη του φρουρίου της Καντάρας.(Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη).

Περισσότερες πληροφορίες για το κάστρο έχουμε για την περίοδο των Φράγκων και των Ενετών (1191- 1571). Η φυσικά ισχυρή θέση του, το έκανε πεδίο μάχης κυρίως κατά τη διάρκεια του Λογγοβαρδικού, ο οποίος

κατά ένα μέρος ήταν το αποτέλεσμα φιλονικιών μεταξύ των Ιπποτών του Φραγκικού βασιλείου του νησιού. Με το όνομα Λε κανταίρ η Καντάρ έμεινε πάντοτε απόρθητο από τους περιστασιακούς πολιορκητές του.

Μετά την ήττα των υποστηρικτών του Γερμανού Βασιλιά Φρειδερίκου του 2^{ου} στη μάχη της Λευκωσίας στις 14 Ιουλίου το 1229 από τους υποστηρικτές του βασιλέα Ερρίκου του 1^{ου} (1218-1243) κάτω από την αρχηγία του Ιωάννη ντ' Ίβελιν, ένας από τους τέσσερις αρχηγούς της ινδογερμανικής μερίδας ο Γκωβαίν ντε Σιενίσι κατέφυγε στο κάστρο της Καντάρας μαζί με μερικούς υποστηρικτές του και οχυρώθηκε εκεί. Ο βασιλιάς έστειλε στρατό υπό τις διαταγές του Ιπότη Ανσώ ντε Μπρύ με σκοπό να καταλάβουν το κάστρο. Οι πολιορκημένοι που ήταν σχεδόν άοπλοι κατάφεραν να αντισταθούν για μήνες, παρά την καταστροφή των τειχών από την ειδική πολιορκητική μηχανή που είχε κατασκευάσει ο Ανσώ ντε Μπρύ. Ήταν μετά τον θάνατο του Γκωβαίν ντε Σιενίσι και τις στερήσεις που η φρουρά παραδόθηκε το καλοκαίρι του 1230 .

Δύο χρόνια αργότερα το 1232 κατά την διάρκεια της απουσίας του βασιλιά Ιωάννη ντ' Ίβελιν, οι υποστηρικτές του βασιλιά Φρειδερίκου του 2^{ου} υπό την επικεφαλής τον Σέρ Αίμερν Μπαρλαί επανεκατέλαβε το κάστρο. Μετά την επιστροφή του βασιλιά και την κατάληψη της Αμμοχώστου, το κάστρο της Καντάρας παραδόθηκε στον βασιλιά μετά από συνθήκη ειρήνης που υπογράφηκε με τον Φίλιππο της Νοβάρρας.



Εικόνα11: Το ανατολικό τείχος με τον πύργο όπως σώζεται σήμερα. (Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη).

Το κάστρο της Καντάρας έμεινε στα χεριά των υποστηρικτών του Βασιλιά Πέτρου του 2^{ου} (1369-1382) ακόμη και μετά την εισβολή των Γενουατών και την κατάκτηση και καταστροφή της Λευκωσίας και της Αμμοχώστου το 1373.

Εδώ βρήκε καταφύγιο ο Πρίγκιπας Ιωάννης της Αντιόχειας όταν κατάφερε να δραπετεύσει από την Αμμόχωστο, όπου είχε φυλακιστεί από τους Γενουάτες, μεταμφιεσμένος σε μάγιστρα, βοηθούμενος από ένα από τους μαγείρους του. Αργότερα το 1391 ο βασιλιάς Ιάκωβος ο 1^{ος} (1382-1398), θείος και διάδοχος του Πέτρου του 2^{ου}, συμφωνά με τον Στέφανο Λουζινιάν οχύρωσε το κάστρο της Καντάρας. Φαίνεται ότι οι σημερινές οχυρώσεις του κάστρου χρονολογούνται από τότε. Το φρούριο αποτελούσε πολύτιμο παρατηρητήριο και αμυντική προφυλακή όσο οι Γενουάτες κρατούσαν την Αμμόχωστο.

Μετά την κατάκτηση της Αμμοχώστου από τον Ιάκωβο το 2^ο ή πιθανό μετά την κατάληψη του νησιού από τους Ενετούς απόσπασμα Ιταλών από την Φρουρά της Αμμοχώστου αποσπάστηκε για την φρούρηση του κάστρου της Καντάρας.



Εικόνα 12: Θέα από το κάστρο προς τον κάμπο Μεσαορίας.
(Φωτογραφικό αρχείο Παπαστυλιανού).



Εικόνα 13: Το μέρος των τειχών που σώζεται της σήμερα.
(Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ικωβίδη).

Η σημασία του κάστρου, για την άμυνα της περιοχής από εξωτερικές επιδρομές, εκτιμάται στην έκθεση που έγραψε ο Βαρθολομαίος Κονταρίνι (1519). Εκείνη την εποχή το κάστρο ήταν σε πολύ κακή κατάσταση από έλλειψη φυλάκων και επειδή ευρισκόταν μόλις δύο μίλια από την ακτή μπορούσε εύκολα να κατακαλυφθεί από τρία ελαφρά οπλισμένα εχθρικά πλοία. Ο Κονταρίνι θεωρούσε το κάστρο πολύ σημαντικό και εισηγήθηκε να τοποθετηθούν εκεί άντρες από γειτονικά χωριά, σαν φύλακες, με τη προϋπόθεση να τους εξαιρέσουν από άλλες υπηρεσίες. Ο ίδιος θεωρούσε πώς αν το κάστρο έπεφτε σε εχθρικά χέρια θα ήταν δύσκολο να επανακαταβληθεί. Το 1529 ο Σιλβέστρο Μίνιο αναφέρει το φρούριο σαν πολύ ισχυρό και οχυρωμένο μέρος. Μερικά χρόνια αργότερα, το 1562 πληροφορούμαστε από τον Σαργέδο ότι το Κάστρο ήταν ερειπωμένο. Ο Στέφανος Λουζινιάν γράφει ότι και τα τρία κάστρα στη Βόρεια οροσειρά Καντάρα, το Βουφαβέντο και ο Άγιος Ιλαρίωνας κατεδαφίστηκαν από τους Ενετούς γιατί δεν τα θεωρούσαν σημαντικά οχυρωματικά έργα και από έλλειψη στρατού, δεν μπορούσαν ούτε να τα

υπερασπίσουν. Η καταστροφή πάντως δεν ήταν ολοκληρωτική, εκείνος που έκανε τη μεγαλύτερη καταστροφή ήταν ο χρόνος και οι καιρικές συνθήκες.



Εικόνα 14: Η τοποθεσία και την κατάσταση του κάστρου σήμερα.
(Αεροφωτογραφία από Google Earth ημερομηνίας 27-01-09).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΣΤΡΟΥ:

Η βραχώδης βουνοκορφή πάνω στην οποία κτίστηκε το κάστρο καθόρισε όχι μόνο την εξωτερική περίμετρο του αλλά και τη διάταξη των κατασκευών. Από Βορρά, Δύση και Νότο οι απότομοι κοφτεροί βράχοι δεν ευνοούν την προσέγγιση και κάνουν την προσπέλαση σε αυτό αδύνατη. Έτσι η είσοδος στο κάστρο γίνεται από Ανατολικά όπου ο βράχος είναι λιγότερο απότομος και επιτρέπει την πρόσβαση. Η είσοδος στο κάστρο γίνεται διάμεσου ενός επιβλητικού προπυργίου που προστατεύεται από ισχυρούς πύργους. Αυτό το προπύργιο και η εξωτερική είσοδος είναι σήμερα ερειπωμένα. Η είσοδος ευρίσκεται στο κέντρο του ανατολικού εξωτερικού τείχους και προστατεύεται από τις δυο πλευρές από δυο ορθογώνιους πύργους από τους οποίους μόνο το κατώτερο μέρος τους υπάρχει σήμερα. Στο Νότιο Πύργο σήμερα έχουν κατασκευαστεί τα αποχωρητήρια. Το εξωτερικό τείχος καταλήγει προς Βορρά και προς Νότο σε δυο πεταλοειδείς πύργους με πολεμίστρες. Ανεβαίνοντας τα σκαλιά, ο επισκέπτης αφού διαβεί το προπύργιο φθάνει στην εσωτερική είσοδο του

κάστρου που ευρίσκεται στο κέντρο ενός δυνατού τείχους το οποίο καταλήγει σε δύο πελώριους πύργους προς τον Βορρά και τον Νότο.



Εικόνα 15: Μέρος του Ανατολικού εξωτερικού τείχους που σώζεται σήμερα. (Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη).

Ο επισκέπτης αφού περάσει την εσωτερική είσοδο στρίβοντας στα αριστερά φθάνει στον Ν.Α. πύργο μια μεγάλη τετράγωνη αίθουσα καλυμμένη με σταυροθόλιο. Το θολωτό υπόγειο της αίθουσας αυτής που έχει σήμερα μετατραπεί σε στέρνα για αποθήκευση νερού της βροχής, αρχικά χρησίμευε σαν φυλακή. Αφήνοντας τον πύργο αυτό ο επισκέπτης φθάνει σε μια θολωτή αίθουσα που σήμερα χρησιμοποιείται σαν γραφείο του Φύλακα. Από εδώ ο επισκέπτης ακολουθώντας το μονοπάτι που οδηγά προς Νότο φθάνει σε τρία συνεχόμενα θολωτά δωμάτια με πολεμίστρες που χρησιμοποιούνταν σαν τόπος διαμονής για τους στρατιώτες. Στο νοτιότερο μέρος αυτής της περιοχής ευρίσκονται τα Μεσαιωνικά αποχωρητήρια τα οποία ξεπλένονταν με νερό από τον αγωγό που αποστράγγιζε την περιοχή που καταλάμβαναν αυτά τα κτίρια.

Ακολουθώντας το μονοπάτι προς τα νοτιοδυτικά, ο επισκέπτης βλέπει στα αριστερά, τα απομεινάρια του νότιου τείχους του Κάστρου και στα δεξιά μια πεταλοειδή δεξαμενή. Πιο κάτω προς τα δυτικά ο επισκέπτης βλέπει στα αριστερά τα απομεινάρια ενός πύργου και στα δεξιά τα ερείπια άλλων δωματίων και δεξαμενών. Στο δυτικό μέρος του το νότιο τείχος καταλήγει σε ένα πεταλοειδή πύργο και συνεχίζει στα δυτικά του βράχου με τρία θολωτά δωμάτια. Στο νοτιότερο δωμάτιο υπάρχει μια μικρή πύλη που χρησιμοποιείτο από την φρουρά σε ώρα ανάγκης. Στην Βόρεια πλευρά του δυτικού μέρους του κάστρου ο επισκέπτης συναντά ακόμη δύο θολωτά δωμάτια τα οποία χρησιμοποιούνταν σαν δεξαμενές. Αφήνοντας αυτό το μέρος ο επισκέπτης, και ακολουθώντας το απότομο μονοπάτι βλέπει στα αριστερά του τα απομεινάρια του Βυζαντινού Βόρειου τείχους του Κάστρου με στέρνες και άλλα δωμάτια τα οποία είναι σήμερα καταστραμμένα συθέμελα.

Από εδώ η θέα της Βόρειας Ακτής της Κύπρου είναι μαγευτική. Οι απότομοι βράχοι στη Βόρεια πλευρά του Κάστρου με την άγρια ομορφιά τους καταλήγουν σε μια σειρά από λοφίσκους με ομαλές γραμμές που φθάνουν μέχρι την παραλία. Αφήνοντας το Βόρειο τείχος του Κάστρου που αγκαλιάζει τον απότομο βράχο, ο επισκέπτης μπορεί να επισκεφθεί την αίθουσα στην κορυφή, της οποίας το νότιο τείχος με το ωραίο παράθυρο διατηρείται σχεδόν ανέπαφο. Από το ύψος των 2068 ποδιών πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας ο επισκέπτης αγναντεύει την Βόρεια Ακτή της Κύπρου ολοπράσινη με δάση και ελαιόδεντρα, την Χερσόνησο της Καρπασίας και την Ανατολική Μεσαορία καθώς και τον κόλπο της Αμμοχώστου. Η θέα είναι μοναδική και γοητευτική. Η Μεσαιωνική Φρουρά του Κάστρου χρησιμοποιούσε τον πύργο αυτό όχι μόνο για να απολαύσει την θέα αλλά και για να ανταλλάξει μηνύματα με την φρουρά του Κάστρου του Βουφαβέντου. Αφήνοντας το Βόρειο τείχος του Κάστρου που αγκαλιάζει τον απότομο βράχο, ο επισκέπτης μπορεί να επισκεφθεί την αίθουσα στην κορυφή, της οποίας το νότιο τείχος με το ωραίο παράθυρο διατηρείται σχεδόν ανέπαφο. Από το ύψος των 2068 ποδιών πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας ο επισκέπτης αγναντεύει την Βόρεια Ακτή της Κύπρου ολοπράσινη με δάση και ελαιόδεντρα, την Χερσόνησο της Καρπασίας και την Ανατολική Μεσαορία καθώς και τον κόλπο της Αμμοχώστου. Η θέα είναι μοναδική και γοητευτική. Η Μεσαιωνική Φρουρά του Κάστρου χρησιμοποιούσε τον πύργο αυτό όχι μόνο για να απολαύσει την θέα αλλά και για να ανταλλάξει μηνύματα με την φρουρά του Κάστρου του Βουφαβέντου.



Εικόνα 16: Ο χώρος που εκτεινόταν το κάστρο.(Αεροφωτογραφία αποGoogle Earth 27-01-09).

Κατεβαίνοντας από τον Πύργο της κορυφής και ακολουθώντας το μονοπάτι με Βορειοανατολική κατεύθυνση ο επισκέπτης φθάνει στον Βορειοανατολικό διώροφο πύργο που ελέγχει την είσοδο και ελέγχει τις κινήσεις στη Βόρεια θάλασσα. Το ισόγειο αυτού του πύργου αποτελείται από ένα πέραςμα με πολεμίστρες στο Βορρά που οδηγεί σε μια τετράγωνη αίθουσα καλυμμένη με σταυροειδή θόλο. Μια είσοδος στο Ανατολικό Τείχος της αίθουσας αυτής οδηγεί στο θολωτό πύργο σε σχήμα πετάλου με πολεμίστρες και στις τρεις πλευρές του. Ο πάνω όροφος του πύργου αυτού αποτελείτο από ένα στενό πέραςμα που κατέληγε σε μια τετράγωνη αίθουσα. Από εδώ η αίθουσα οδηγούσε στην οροφή του πύργου η οποία περιβαλλόταν από ένα παραπέττο με πολεμίστρες. Αφήνοντας αυτό τον πύργο ο επισκέπτης και ακολουθώντας το μονοπάτι στα αριστερά του, φθάνει στην εσωτερική είσοδο του Κάστρου.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Ø "Η κατεχόμενη γη μας", εκδόσεις Υπουργείου παιδείας Κύπρου-Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων.
- Ø "Της πατρίδας χώματα", εκδόσεις Υπουργείου παιδείας Κύπρου-Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων.
- Ø Σπανός Νίκος, "Ο αρρενωπός Πενταδάκτυλος", περιοδικό αδούλωτη Κερύνεια 1983.
- Ø Τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου,
- Ø Google.gr
- Ø Βικιπαίδεια- ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια.

2.4 ΤΟ ΦΡΟΥΡΙΟ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΙΛΑΡΙΩΝΑ:

Λίγα χιλιόμετρα πιο πάνω από τη δαντελωτή ακρογιαλιά της Κερύνειας και σε ύψος δύο χιλιάδες περίπου πόδια από την επιφάνεια της θάλασσα, ορθώνεται ένα γιγαντιαίο ύψωμα αποκομμένο από την υπόλοιπη οροσειρά του Πενταδάκτυλου. Στην κορυφή του υψώματος αυτού με την πανοραμική θέα είναι κτισμένο από χρόνια ένα φρούριο, το γνωστό φρούριο του Αγίου Ιλαρίωνα. Η τοποθεσία του κάστρου είναι πολύ εντυπωσιακή με απόκρημνους, σχεδόν κατακόρυφους μεγαλοπρεπείς βράχους. Το κάστρο είναι εντελώς απρόσιτο από τα βόρεια, τα βορειοανατολικά και τα ανατολικά. Την ονομασία του το κάστρο την πήρε από το γεγονός ότι προτού κτιστεί το φρούριο, στην κορυφή αυτή ασκήτευσε ο Άγιος Ιλαρίωνας ο Νέος, ένας από τους 300 Αλαμάνους άγιους του νησιού. Είναι ένας πανύψηλος βράχος με ένα κάστρο που κτίστηκε, όπου το επέτρεπε η διαμόρφωση του εδάφους. Οι πουρόπετρες με τις οποίες κτίστηκε ήταν από τα λατομεία της Κερύνειας. Μια λαϊκή παράδοση λέει πως οι πέτρες μεταφέρονταν από εργάτες που ήταν γραμμή από την Χρυσοκάβα και την Αγία Βαρβάρα της Κερύνειας ως το κάστρο. Και όταν ο επιστάτης τους είπε να σταματήσουν, γιατί δεν χρειαζόταν άλλες πέτρες, οι εργάτες τις άφησαν κάτω και έτσι έμεινε μια σειρά πέτρες από τη Κερύνεια ως τον Άγιο Ιλαρίωνα



Εικόνα 17: Άποψη του βράχου πάνω στον οποίο είναι κτισμένο το κάστρο του Αγίου Ιλαρίωνα.
(Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη).

Το κάστρο κτίστηκε κατά τη βυζαντινή περίοδο, στα τέλη του 11ου αιώνα, όπως και τα κάστρα της Κατάρας και του Βουβαμένο. Τα τρία αυτά κάστρα

της οροσειράς του Πενταδάκτυλου συνέβαλλαν στην άμυνα των βορείων ακτών της Κύπρου από τις θαλάσσιες επιδρομές. Κατά τη φράγκικη περίοδο εκτός από αμυντικό φρούριο, το κάστρο το χρησιμοποιούσε σε περιόδους ειρήνης η βασιλική οικογένεια της Κύπρου για εξοχική κατοικία και γι' αυτό και κτίστηκαν τα βασιλικά διαμερίσματα. Μετά το 14ο αι. το κάστρο αυτό, αλλά και άλλα ορεινά οχυρά, σταδιακά εγκαταλείφθηκε αφού οι εξελίξεις στις πολεμικές τέχνες κατέστησαν τα φρούρια αυτά αναποτελεσματικά

Με την κυριαρχία των Βενετών τα ορεινά κάστρα του Αγίου Ιλαρίωνα, της Καντάρας και του Βουφαβέντο, κατεδαφίστηκαν για να μην υπάρχει ο κίνδυνος κατάληψης τους από εχθρικές δυνάμεις.



Εικόνα 18: Η κορυφή πάνω στην οποία βρίσκονται τα ερείπια του κάστρου
(Αεροφωτογραφία από Google Earth 27-01-09)

Το κάστρο του Αγίου Ιλαρίωνα αποτελείται από τρεις αμυντικές ενότητες κτισμένες σε τρία διαφορετικά επίπεδα: Η πρώτη ενότητα που βρίσκεται και στο χαμηλότερο επίπεδο είναι το μεγαλύτερο σε μήκος και περιβάλλεται από το βυζαντινό τείχος. Το τείχος αυτό εκτείνεται στις τρεις πλευρές της κορυφής ενώ στην τέταρτη, βόρεια πλευρά βρίσκεται το απότομο πρανές του δεύτερου επιπέδου των οχυρώσεων. Επτά ημικυκλικοί πύργοι είναι κτισμένοι σε διαστήματα κατά μήκος του τείχους ενώ δύο άλλοι πύργοι βρίσκονται στα νότια, στο τμήμα του τείχους που προστατεύει την κύρια είσοδο του κάστρου [εικόνες 19-20]. Πάνω από την κύρια είσοδο του κάστρου βρίσκονται ακόμη στη θέση τους τέσσερις κολώνες, κατάλοιπα αμυντικών κατασκευών, με γλυπτή διακόσμηση. Στο επίπεδο αυτό διατηρούνται πολλά κτίσματα που λειτουργούσαν ως χώροι διαμονής των στρατιωτών και φύλαξης των ζώων.



Εικόνα 19-20: Τμήμα των Βυζαντινών τειχών (περιμετρικά) μαζί με τους πύργους όπως σώζονται σήμερα. (Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη).

Η δεύτερη ενότητα του κάστρου, που βρίσκεται στο αμέσως ψηλότερο επίπεδο, βρίσκονται τα πιο σημαντικά κτιριακά κατάλοιπα του κάστρου. Στο επίπεδο οδηγείται κανείς μέσω ενός μεγάλου διώροφου κτιρίου της βυζαντινής περιόδου. Οι Λουζινιανοί ενσωμάτωσαν σε αυτό ένα θολωτό πέρασμα που κατά την αρχαιότητα έκλεινε με κινητή γέφυρα [εικόνα 21]. Είναι στην ενότητα αυτή που διατηρούνται τα κατάλοιπα της εκκλησίας του Αγίου Ιλαρίωνα. Η εκκλησία χρονολογείται στα τέλη του 11ου αιώνα και είναι φέρει τρούλο που στηρίζεται σε οκτώ σύνθετους πεσσούς που αποτελούνται από ορθογώνιο πεσσό και συμφυή κίονα. Η εκκλησία χρονολογείται στα τέλη του 11ου αιώνα και είναι φέρει τρούλο που στηρίζεται σε οκτώ σύνθετους πεσσούς που αποτελούνται από ορθογώνιο πεσσό και συμφυή κίονα. Η κάτοψη της εκκλησίας είναι τραπεζιόσχημη και έχει εσωτερικές διαστάσεις 9.80 X 7.30μ. Οι τοίχοι είναι κτισμένοι εσωτερικά με ακανόνιστους ασβεστόλιθους ενώ η εξωτερική επιφάνεια του νότιου τοίχου (που είναι η μόνη ορατή επιφάνεια του ναού) διατηρεί επίχρισμα κονιάματος που μιμείται τετραγωνισμένους λίθους και οπτόπλινθους. Στα ανατολικά ο ναός διατηρεί αψίδα με ημικυκλικές αχιβάδες. Η ανωδομή της εκκλησίας δεν διατηρείται ούτε και οι τοιχογραφίες που την κοσμούσαν. Ενώ η εκκλησία αρχικά δεν διέθετε νάρθηκα, προστέθηκε τραπεζιόσχημος νάρθηκας κατά το 12ο αιώνα του οποίου οι τοίχοι διατηρούνται σε ύψος 4 -5 μ. Στο 12ο αιώνα χρονολογούνται επίσης και τα τρία δωμάτια στα βόρεια της εκκλησίας. Τα ακρινά δωμάτια καλύπτονταν με τρούλο ενώ το μεσαίο με σταυροθόλιο. Κατά την περίοδο της φραγκοκρατίας κτίστηκε στη βορειοανατολική πλευρά του ναού τραπεζιόσχημο δωμάτιο.



Εικόνα 21: Το θολωτό πέρασμα που προσάρμοσαν στο κτίσμα οι Λουζινιζνοί. (Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη).

Βόρεια και βορειοανατολικά της εκκλησίας του Αγίου Ιλαρίωνα σώζονται κάποια αξιόλογα κτίσματα όπως μια αίθουσα του 14ου αι. με υπόγειες αποθήκες και κουζίνα με θολωτή οροφή. Στα νοτιοανατολικά της μεγάλης αυτής αίθουσας βρίσκεται το "belvedere" (= κτήριο με ωραία θέα) με θολωτή οροφή και οξυκόρυφα τόξα [εικόνα 22] . Στο ανατολικό άκρο της ενότητας αυτής βρίσκεται το τετραώροφο κτήριο με οξυκόρυφη στέγη.



Εικόνα 22: Εσωτερική άποψη του belvedere (κτήριο με ωραία θέα). (Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη).

Το κτίριο αποτελούσε ίσως το χώρο των βασιλικών διαμερισμάτων πριν κτιστούν αυτά της τρίτης ενότητας. Στα δυτικά του κτιρίου υπάρχουν τρεις θολωτές αίθουσες σε σειρά, που χρονολογούνται στο 14ο αιώνα.

Ένα απότομο μονοπάτι και μια αψιδωτή είσοδος με ημικυκλικό πύργο οδηγούν στην τρίτη ενότητα που είναι και η ψηλότερη του κάστρου. Η ενότητα αυτή αποτελείται από δύο συμπλέγματα: τα διαμερίσματα και οι βοηθητικοί χώροι που βρίσκονται χαμηλά και τα αμυντικά κτίσματα στην κορυφή. Στο δυτικό τμήμα της αυλής είναι κτισμένα τα διαμερίσματα που αποτελούνται από ένα μακρόστενο κτίριο του 14ου αι. στο ισόγειο του οποίου υπάρχει μεγάλη θολωτή αίθουσα και δεξαμενή. Μια πλατιά σκάλα οδηγεί στον όροφο του κτιρίου ο οποίος περιλαμβάνει μεγάλη αίθουσα την οποία κάλυπτε οξυκόρυφη ξύλινη στέγη που δεν σώζεται σήμερα. Το κτίριο είχε στην ανατολική του πλευρά μια στοά που ένωνε εξωτερικά τους χώρους του ορόφου. Στο δυτικό τοίχο του κτιρίου διατηρείται μεγάλο παράθυρο γοτθικού ρυθμού και καθίσματα [εικόνα 24].

Στα νότια της αυλής, στο ψηλότερο σημείο της τρίτης ενότητας υπάρχει κτισμένο τείχος που πλαισιώνεται από δύο τετράγωνους πύργους. Τέλος, στο χώρο υπάρχουν και πολλές δεξαμενές



Εικόνα 23: Η σκάλα που οδηγούσε στον όροφο. Διακρίνεται και η στοά που ένωνε εξωτερικά τους χώρους του ορόφου. (Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη).



Εικόνα 24: Άποψη από το βασιλικό δωμάτιο στο σύμπλεγμα των διαμερισμάτων. Στα δεξιά της φωτογραφίας διακρίνεται το γνωστό " παράθυρο της Βασίλισσας", γοτθικού ρυθμού μαζί με πέτρινο κάθισμα. (Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη).

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- ∅ "Η κατεχόμενη γη μας", Υπουργείο παιδείας Κύπρου- Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων.
- ∅ "Της πατρίδας χώματα", Υπουργείο παιδείας Κύπρου- Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων.
- ∅ Σπανός Νίκος, "Ο αρρενωπός Πενταδάκτυλος", περιοδικό αδούλωτη Κερύνεια 1983.
- ∅ Τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου.
- ∅ Βικιπαίδεια- ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια.
- ∅ Google.gr
- ∅ Μεγάλη Κυπριακή εγκυκλοπαίδεια, εκδόσεις Φιλόκυπρος.

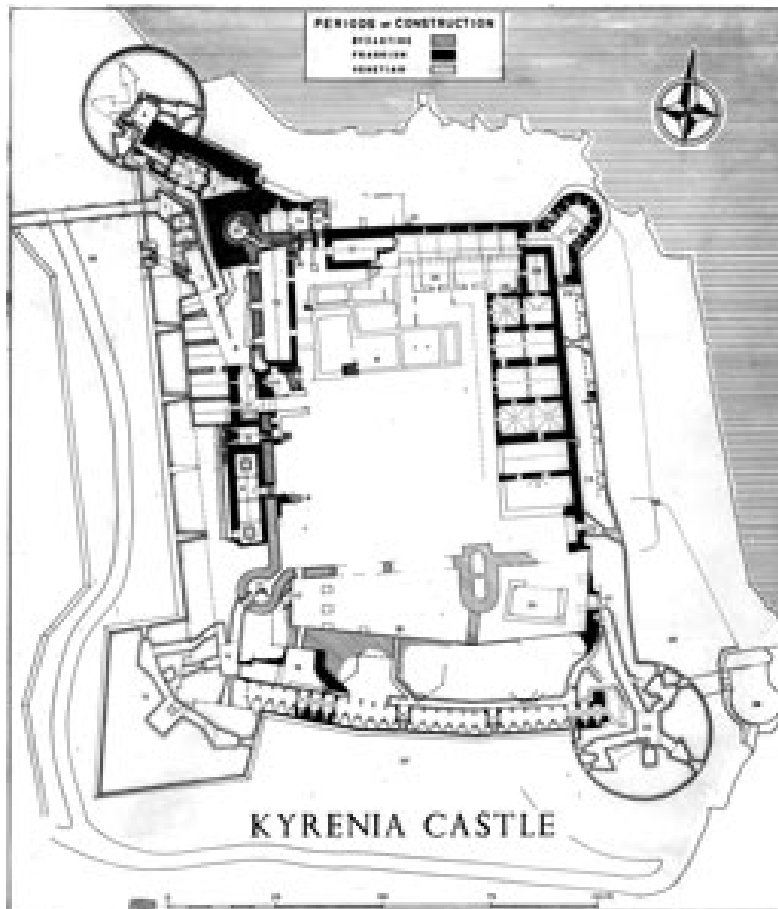
2.5 ΤΟ ΚΑΣΤΡΟ ΤΗΣ ΚΕΡΥΝΕΙΑΣ:

Το κάστρο της Κερύνειας είναι από τα ωραιότερα και στερεότερα οχυρωματικά έργα της μεσαιωνικής φρουριακής αρχιτεκτονικής που υπάρχουν στην Κύπρο. Τέσσερις μεγάλοι πύργοι συνδέουν τα διάμεσα υπερύψηλα τείχη, σχηματίζοντας ένα απέραντο σε έκταση χώρο που περικλείει μια μικρή πολιτεία.



Εικόνα 25: Το φρούριο της Κερύνειας . Το φρούριο είναι κτισμένο γύρω από μια εσωτερική αυλή. Χώροι διαμονής, αποθηκευτικοί χώροι, φυλακές, σπλαποθήκες, θολωτές δεξαμενές περιβάλλουν την αυλή. Στην είσοδο υπήρχε κρεμαστή γέφυρα πάνω από την τάφρο. Τα νεότερα χρόνια η εσωτερική αυλή του κάστρου χρησιμοποιήθηκε για διάφορες εκδηλώσεις. Μέσα σε ειδικά διαμορφωμένη αίθουσα φυλάσσεται το αρχαίο καράβι της Κερύνειας. (Φωτογραφία από το βιβλίο "Η κατεχόμενη γη μας- Υπουργείο παιδείας Κύπρου").

Παλαιότερα το κάστρο ήταν μεγαλύτερο. Τα τείχη του έφθαναν ως το λοφίσκο που βρίσκεται η εκκλησία του Αρχαγγέλου Μιχαήλ. Εκεί υπήρχε ένας ακόμα τετράπλευρος πύργος. Το Κάστρο της Κερύνειας , όπως λέει και το όνομα του, βρίσκεται στο λιμάνι της κατεχόμενης Κερύνειας της Κύπρου. Οι Φράγκοι την ονόμασαν «Saint George du Donjon» και οι Βενετσιάνοι «San Giorgio de Castello».



Εικόνα 26: Σχέδιο κάτοψης του κάστρου της Κερύνειας

Χτίστηκε αρχικά από τους Ρωμαίους και τον 7ο αιώνα ανακατασκευάστηκε από τους Βυζαντινούς στη προσπάθεια τους να προστατεύσουν την πόλη από τις αραβικές επιδρομές..

Κατά τις διάφορες ιστορικές αναφορές το κάστρο στην κατεχόμενη Κερύνεια πρέπει να υπήρχε μαζί με την εντός των τειχών πόλη της Κερύνειας κατά την περίοδο των πρώτων Αραβικών επιδρομών στα μέσα του 7ου αι. μ. Χ. Ανακαινίστηκε τον 11ο αιώνα για να ανακαινιστεί πάλι από τους Λουζιτανούς ηγεμόνες της Κύπρου. Τον 13ο αιώνα μέσα στο κάστρο χτίστηκαν βασιλικά διαμερίσματα τα οποία γκρεμίστηκαν αργότερα από τους Ενετούς. Οι Ενετοί ανακαίνισαν εκ νέου το ισχυροποιώντας τα τείχη του και κατασκευάζοντας νέους πύργους . Το 1550 πέρασε στην κατοχή των Τούρκων όπου χρησιμοποιήθηκε σαν φυλακή ακόμα και από τους Βρετανούς.

Από το Βυζαντινό κάστρο σώζονται διάφορα τμήματα στην αυλή και αλλού, που είχαν ενσωματωθεί στις επεκτάσεις των Λουζινιανών. Είναι σε αυτό το Πρωτοβυζαντινό κάστρο που έστειλε την οικογένεια και τους θησαυρούς του ο Ισαάκιος Κομνηνός κατά την εκστρατεία του Ριχάρδου Λεοντόκαρδου το 1191. Διατηρείται στο κάστρο Βυζαντινό Παρεκκλήσι που είναι κτίριο του 12ου αι με τρούλο (συντηρημένος) στηριζόμενος σε

τέσσερις μαρμάρινους κίονες οι οποίοι μαζί με τα κιονόκρανά τους, πρέπει να ανήκαν σε πρωιμότερο κτίριο.



Εικόνα 27: Το Βυζαντινό παρεκκλήσι , κτίσμα του 12^{ου} αιώνα ανάμεσα στα τείχη του κάστρου. (Φωτογραφία από το βιβλίο " Η κατεχόμενη γη μας " - Υπουργείο Παιδείας Κύπρου.)

Στο χώρο του παρεκκλησιού πιθανόν να υπήρχε παλιότερη Πρωτοβυζαντινή βασιλική. Το παρεκκλήσι, το οποίο βρίσκεται εκτός του κυρίου συγκροτήματος του κάστρου πιθανόν να λειτουργούσε και κατά την περίοδο των Λουζινιάν, εξυπηρετώντας τις λατρευτικές ανάγκες της Ορθόδοξης κοινότητας [εικόνα 27].

Στα τέλη του 13ου αι το Κάστρο έτυχε μεγάλων διαρρυθμίσεων και επεκτάσεων. Κατά την εποχή των Λουζινιάν το κάστρο απέκτησε ορθογώνια κάτοψη με τετράγωνους πύργους στις γωνίες (σήμερα σώζονται δύο πύργοι). Τα διάφορα κτίρια ήταν κτισμένα κατά μήκος των τεσσάρων εσωτερικών πλευρών του κάστρου του οποίου η είσοδος βρισκόταν στο δυτικό τοίχο. Κάτι που κάνει ιδιαίτερη εντύπωση είναι και ο τρόπος με τον οποίο κτίστηκε το κάστρο αυτό [εικόνα 26].

Οι δύο πύργοι που στέκονταν απέναντι και χωρίζονταν από μια τάφρο, είχαν μεγάλη αποτρεπτική ισχύ, αφού όταν οι εχθροί προσπαθούσαν να ρίξουν τις σκάλες τους μεταξύ αυτών των δυο πύργων, για να ανέβουν πάνω, βρίσκονταν σχεδόν εγκλωβισμένοι μεταξύ δυο πύργων, πράγμα που τους δυσκόλευε αφάνταστα. Έτσι το κάστρο ήταν απρόσβλητο και άντεχε σε πολλές επιδρομές και επιθέσεις.



Εικόνα 28: Άποψη του κάστρου που δείχνει τους δυο πύργους που δεσπόζουν του λιμανιού της Κερύνειας. (Φωτογραφία από το βιβλίο "Η κατεχόμενη γη μας")



Εικόνα 29: Λήψη από τις πολεμίστρες του κάστρου. Φαίνεται ο ανατολικός πύργος του κάστρου (Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη)

Τότε είναι που ξανακτίστηκαν η βόρεια και η ανατολική πτέρυγα και προστέθηκε ένα μεγάλο τείχος στα νότια. Τα τμήματα που χρονολογούνται στη φράγκικη περίοδο σώζονται κυρίως στη δυτική και την ανατολική πτέρυγα. Το κτίσμα της εισόδου είναι του 14ου αι και πιθανόν να αντικατέστησε το αρχικό Βυζαντινό. Αποτελείται από μια μόνο πύλη η οποία όμως είναι ενισχυμένη με κιγκλίδωμα. Το οικόσημο που βρίσκονται πάνω από την πύλη είναι μεσαιωνικά αλλά είναι σε δεύτερη χρήση .



Εικόνα 30: Το οικόσημο που βρίσκεται πάνω από την πύλη του κάστρου. (Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη.) .

Στην περιοχή αυτή βρίσκεται και ο τάφος του Sadik Pasha, διοικητή του Οθωμανικού ναυτικού, ο οποίος πέθανε το Σεπτέμβριο του 1570 κατά τη διάρκεια της Οθωμανικής κατάκτησης στην Κερύνεια .

Στο ισόγειο της δυτικής πτέρυγας υπάρχουν μακρόστενες θολωτές αίθουσες οι οποίες πιθανόν να χρησιμοποιούνταν από τους Λουζινιάν ως φυλακές. Στον όροφο διατηρείται μεγάλη αίθουσα με τέσσερα σταυροθόλια, χωρισμένα με εγκάρσια τόξα και πάνω από την αίθουσα αυτή υπήρχε και δεύτερος όροφος (σώζονται μόνο τα ίχνη του) όπου πρέπει να υπήρχαν τα βασιλικά διαμερίσματα .



Εικόνα 31: Άποψη του εσωτερικού της Βόρειας πλευράς του κάστρου μετά το 1974 .
(Φωτογραφία από Google. gr) .



Εικόνα 32: Η δυτική πλευρά του τείχους του κάστρου
(Φωτογραφία από Google. gr).

Στο ισόγειο της δυτικής πτέρυγας υπάρχουν μακρόστενες θολωτές αίθουσες οι οποίες πιθανόν να χρησιμοποιούνταν από τους Λουζινιάν ως φυλακές. Στον όροφο διατηρείται μεγάλη αίθουσα με τέσσερα σταυροθόλια, χωρισμένα με εγκάρσια τόξα και πάνω από την αίθουσα αυτή υπήρχε και δεύτερος όροφος (σώζονται μόνο τα ίχνη του) όπου πρέπει να υπήρχαν τα βασιλικά διαμερίσματα.



Εικόνα 33: Το εσωτερικό μιας από της θολωτές αίθουσες του ισογείου που χρησιμοποιείτο από τους Λουζινιανούς ως φυλακή.
(Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη)



Εικόνα 34: Στοά στο ισόγειο της δυτικής πτέρυγας του κάστρου που οδηγούσε στις θολωτές αίθουσες που χρησιμοποιούνταν σαν φυλακές
(Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη)

Στην ανατολική πτέρυγα υπάρχουν διώροφα κτίσματα με δύο θολωτές δεξαμενές στο υπόγειο. Στο ισόγειο βρίσκονται οι αποθηκευτικοί χώροι ενώ στον όροφο ήταν τα ψηλά θολωτά διαμερίσματα που αποτελούν τους μόνους οικιστικούς χώρους που διατηρούνται σήμερα. Διατηρείται ο βόρειος εξωτερικός τοίχος της φράγκικης φάσης με πολεμίστρες, όπως επίσης και ο βορειοανατολικός πεταλόσχημος πύργος που περιλαμβάνει διώροφους θολωτούς χώρους.

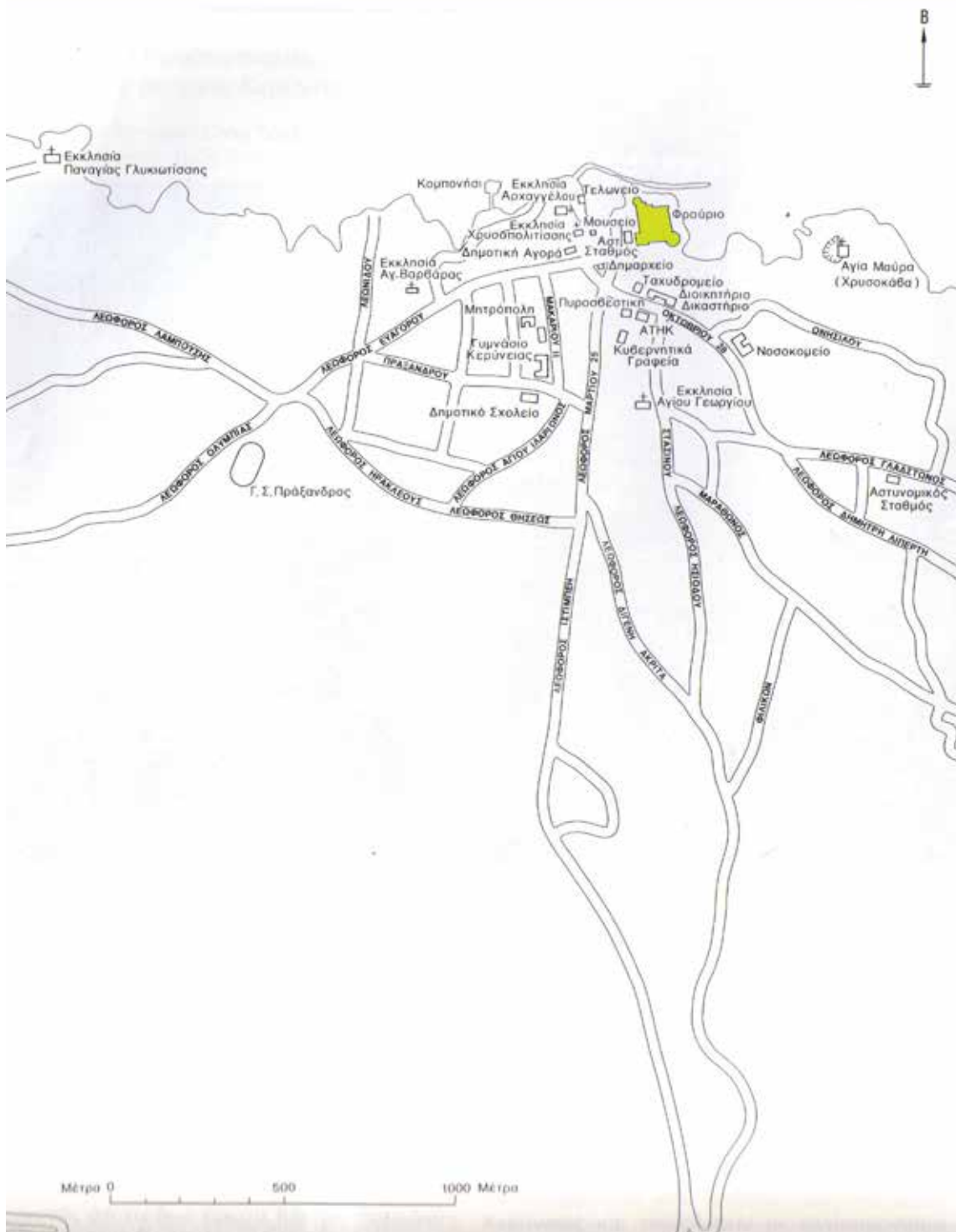


Εικόνα 35: Αποψη μέρους της δυτικής πτέρυγας από την εσωτερική αυλή του κάστρου. (Φωτογραφία Google.gr)

Από την εποχή των Λουζινιάν επίσης διατηρείται στη βορειοδυτική γωνία του κάστρου ένας τετράγωνος πύργος ο οποίος διατηρεί τμήματα του Βυζαντινού πύργου. Κατά την εισβολή των Γενουατών, όταν καταλήφθηκε η Αμμόχωστος και λεηλατήθηκε η Λευκωσία, οι Γενουάτες κατέβαλαν μεγάλη προσπάθεια να καταλάβουν το κάστρο χωρίς όμως να πετύχουν το στόχο τους.

Κατά την Ενετική περίοδο (1489 – 1570/71) το κάστρο προσαρμόστηκε για να ανταπεξέλθει στις νέες πολεμικές μεθόδους όπως για παράδειγμα στη χρήση κανονιών. Το 1544 ξανακτίστηκε το δυτικό τείχος και προστέθηκαν τεράστιοι πύργοι με μεγάλο αριθμό πυροβολείων. Το 1560 κτίστηκε μεγάλος ορθογώνιος προμαχώνας στη νοτιοδυτική γωνία και περιλαμβάνει στο εσωτερικό του, σε τρία επίπεδα, κεντρικές αίθουσες που επικοινωνούν με οπλαποθήκες. Επίσης οι Βενετοί έκαναν μεγάλες επιχώσεις κατά μήκος του νότιου τείχους, για να δημιουργηθεί πλατιά έπαλξη. Όμως οι Βενετοί, γνωρίζοντας ότι η Κύπρος επρόκειτο να δεχτεί επίθεση από τους

Οθωμανούς, και ενώ είχαν ετοιμάσει σχέδια για νέες τροποποιήσεις, δεν τις πραγματοποίησαν ποτέ αφού στις 14 Σεπτεμβρίου 1570 παρέδωσαν το κάστρο στον Οθωμανό διοικητή χωρίς να προβάλουν αντίσταση.



Εικόνα 36: Τοπογραφικό της πόλης της Κερύνειας που δείχνει την θέση του κάστρου. (Φωτογραφία από το βιβλίο "Η κατεχόμενη γη μας")

Στα χρόνια της Οθωμανικής κατάκτησης το κάστρο το χρησιμοποιούσε το οθωμανικό στρατιωτικό απόσπασμα που στάθμευε στην πόλη και οι υπόλοιποι Οθωμανοί που εγκαταστάθηκαν εκεί για περισσότερη ασφάλεια.

Με το πέρασμα του νησιού στους Βρετανούς το κάστρο χρησιμοποιήθηκε αρχικά ως φυλακή και έπειτα, μέχρι το 1950 ως κέντρο εκπαίδευσης της αστυνομίας.

Το 1950 υπήχθη στη δικαιοδοσία του Τμήματος Αρχαιοτήτων ως Αρχαίο Μνημείο και τότε ξεκίνησε και η συντήρησή του. Το 1955 όμως χρησιμοποιήθηκε ξανά από τις βρετανικές δυνάμεις ασφαλείας ως κρατητήριο μελών της ΕΟΚΑ. Το 1959 παραδόθηκε και πάλι στο Τμήμα Αρχαιοτήτων Κύπρου.



Εικόνα 37: Η κάτοψη του κάστρου όπως διατηρείται σήμερα. (Αεροφωτογραφία από Google Earth στις 27-1-09).



Εικόνα 38: Νυχτερινή άποψη της βορειοανατολικής πλευράς των τειχών του κάστρου. (Φωτογραφία από Google.gr)

2.5.1 ΤΟ ΚΑΡΑΒΙ ΤΗΣ ΚΕΡΥΝΕΙΑΣ:

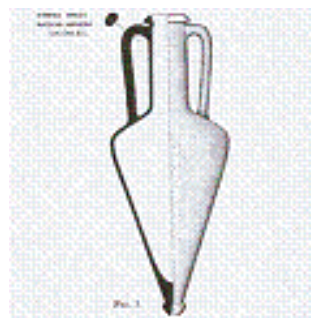
Τον Νοέμβριο του 1965 ο Κερυνειώτης, άνθρωπος της θάλασσας Ανδρέας Καριόλου ανακάλυψε στον βυθό, 40 μέτρα κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας, μισό ναυτικό μίλι έξω από το λιμάνι της Κερύνειας το ναυάγιο ενός αρχαίου Ελληνικού караβιού της εποχής του Μεγάλου Αλεξάνδρου.

Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε στην ανασκαφή του ναυαγίου ήταν σε αρκετές περιπτώσεις πρωτοποριακός για την εποχή. Έτσι, οι ερευνητές, χρειάστηκε συχνά να πειραματισθούν ως προς τα εργαλεία ανασκαφής και ιδιαίτερα κατά την πρώτη ανασκαφική περίοδο του 1968. Η πορεία των ανασκαφών στο ναυάγιο της Κερύνειας ανέδειξε αρκετά ενδιαφέροντα ευρήματα εκτός από τον σωρό αμφορέων που λειτούργησε ως σηματοδότης της θέσης [εικόνες 39-40-41].

Οι αμφορείς που εντοπίστηκαν αρχικά στο βυθό πριν ξεκινήσει η εντατική διερεύνηση της θέσης υπολογίστηκαν σε 100 και με το πέρας της δεύτερης ανασκαφικής περιόδου, ο αριθμός των αμφορέων που αποτελούσε μέρος του φορτίου του πλοίου ανήλθε στους 403.



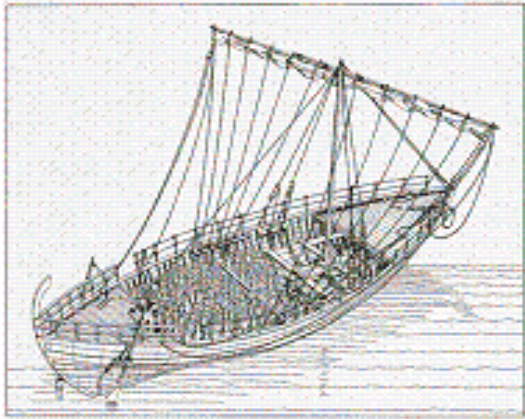
Εικόνα 39: Μερικοί από τους αμφορείς που βρέθηκαν στο ναυάγιο όπως εκτίθενται σε αίθουσα του κάστρου της Κερύνειας. (Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη).



Εικόνα 40- 41: Σαμιακός αμφορέας (αριστερή εικόνα) και σχέδιο Ροδιακού αμφορέα (δεξιά εικόνα) . Οι αμφορείς που βρέθηκαν στο ναυάγιο ήταν κυρίως αυτής της προέλευσης.

Ο πιο κοινός τύπος είχε τόπο προέλευσης τη Ρόδο και χρονολογείται στο τελευταίο τρίτο του 4ου αι. π.Χ [εικόνα41]. Δεν είναι όμως αυτός ο μοναδικός τύπος που εντοπίστηκε. Συνολικά έχουμε δείγματα από έντεκα διαφορετικούς τύπους αμφορέα. Φαίνεται πως οι αμφορείς αυτοί περιείχαν υγρά αγαθά, πιθανότατα κρασί καθώς το εσωτερικό τους ήταν αλειμμένο με πίσσα ή ρητίνη.

Το επόμενο σημαντικό εύρημα από το ναυάγιο της Κερύνειας είναι οι μεγάλες ποσότητες αμυγδάλων που εντοπίστηκαν κυρίως κοντά στην πλώρη. Εντοπίστηκαν περίπου 9000 αμύγδαλα, αρκετά μέσα σε αγγεία και άλλα έξω και γύρω από αυτά. Ο τρόπος με τον οποίο βρέθηκαν οι καρποί αποτελεί ίσως ένδειξη ότι η μεταφορά τους γινόταν μέσα σε μεγάλους σάκους φτιαγμένους από κάποιο οργανικό υλικό, το οποίο συνεπώς δεν σώθηκε μέχρι την ανασκαφή του ναυαγίου.



Εικόνα 42: Αναπαράσταση του πλοίου της Κερύνειας με φορτίο από αμφορείς



Εικόνα 43: Ροδιακοί αμφορείς που βρέθηκαν στο ναυάγιο.
(Φωτογραφικό αρχείο Παπαστυλιανού).



Εικόνα 44: Το σκαρί του πλοίου της Κερύνειας όπως φυλάσσεται σήμερα σε διαμορφωμένη αίθουσα του κάστρου. (Φωτογραφικό αρχείο Ζάκ Ιακωβίδη)

Μετά το τέλος της ανασκαφής του ναυαγίου στις αρχές φθινοπώρου 1969, κρίθηκε αναγκαίο να μεταφερθεί και το σκαρί στην επιφάνεια ώστε να συντηρηθεί [εικόνα 44]. Έτσι, τα μέλη της ομάδας φρόντισαν να καταγράψουν και να αποτυπώσουν όσο το δυνατόν περισσότερες λεπτομέρειες ήταν δυνατόν στο βυθό πριν ξεκινήσουν την μεταφορά. Για να μεταφερθεί το σκαρί στη στεριά, χρειάστηκε να κοπεί σε κομμάτια τα οποία θα μπορούσαν εύκολα να μετακινηθούν. Για τη συναρμολόγηση του πλοίου κλήθηκε ο ειδικός σε θέματα ναυπηγικής J. Richard Steffy, που για περίπου τέσσερα χρόνια προσπαθούσε, με τη βοήθεια βέβαια του ανασκαφέα και τους Robin Piercy και Chip Vincent, να ταυτίσει τα κομμάτια και να τα τοποθετήσει στην σωστή θέση. Για να επιτευχθεί σωστή επανατοποθέτηση, η ομάδα χρειάστηκε να πειραματιστεί κατασκευάζοντας ένα μοντέλο σε κλίμακα 1:5, το οποίο δημιουργήθηκε με τη χρήση απλών εργαλείων (όσο το δυνατόν δηλαδή ομοίων με αυτά που θα χρησιμοποιούνταν στην αρχαιότητα), και τα διάφορα μέρη του μιμούνταν αυτά του ελληνιστικού πλοίου. Η έκθεση του συναρμολογημένου σκαριού έγινε τελικά στο κάστρο της Κερύνειας μαζί με τα άλλα ευρήματα από το ναυάγιο [εικόνες 39-44]. Ήδη πριν την ολοκλήρωση του έργου και κατά την διάρκεια της συντήρησης το κοινό έδειξε ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το εύρημα, και οι επισκέπτες του μουσείου αυξήθηκαν σημαντικά. Η τελική έκθεση παρόλα αυτά καθυστέρησε λόγω των πολιτικών γεγονότων στο νησί το 1974. Το πλοίο της Κερύνειας συνεχίζει να εκτίθεται στο μεσαιωνικό κάστρο της πόλης.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Ø "Η κατεχόμενη γη μας", Υπουργείο παιδείας Κύπρου- Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων.
- Ø "Ιστορική αναδρομή της πόλης μας", Δήμος κατεχόμενης Κερύνειας, ετήσιο περιοδικό 2003.
- Ø Τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου
- Ø Μεγάλη Κυπριακή εγκυκλοπαίδεια, εκδόσεις Φιλόκυπρος.
- Ø Google.gr
- Ø Βικιπαίδεια- ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια.

2.6 ΤΟ ΚΑΣΤΡΟ ΤΗΣ ΛΕΜΕΣΟΥ:

Στον πυρήνα του ιστορικού κέντρου της Λεμεσού βρίσκεται το Κάστρο της πόλης. Το Κάστρο κτίστηκε από τους Βυζαντινούς γύρω στα 1000 μ.Χ. Την ίδια περίοδο κτίστηκε εδώ και ένα εκκλησάκι . Σύμφωνα με το μύθο ήταν σε αυτό το εκκλησάκι που τελέστηκαν οι γάμοι του Ριχάρδου του Λεοντόκαρδου και της Βερεγγάρειας, όταν ο πρώτος έπιασε στεριά κοντά στην Αμαθούντα, σταθμό στο ταξίδι του για τους Αγίους Τόπους κατά τη διάρκεια της 3ης Σταυροφορίας .



Εικόνα 45: Το κάστρο της Λεμεσού (Φωτογραφία από το τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου.)

Όταν το εκκλησάκι καταστράφηκε από ένα σεισμό το 184 μ.Χ., μια καινούρια εκκλησία γοθτικού ρυθμού κτίστηκε στη θέση του από το Τάγμα των Ιπποτών την ίδια χρονιά. Στη συνέχεια, με την επέκταση του Κάστρου, η εκκλησία συμπεριλήφθηκε στο χώρο του Κάστρου. Αργότερα και συγκεκριμένα το 1832μ.Χ το εσωτερικό της εκκλησίας (το σημερινό υπόγειο παρεκκλήσι, τα κελιά και οι πύργοι) έγινε μέρος του Κάστρου.

Το Κάστρο της Λεμεσού στην μορφή που το βλέπουμε σήμερα αποτελεί ανακατασκευή της Τουρκοκρατίας (19ος αιώνας) μέσα στην οποία ενσωματώθηκαν αρχιτεκτονικά κατάλοιπα ενός Μεσαιωνικού Κάστρου πολύ μεγαλύτερων διαστάσεων [εικόνα 45].

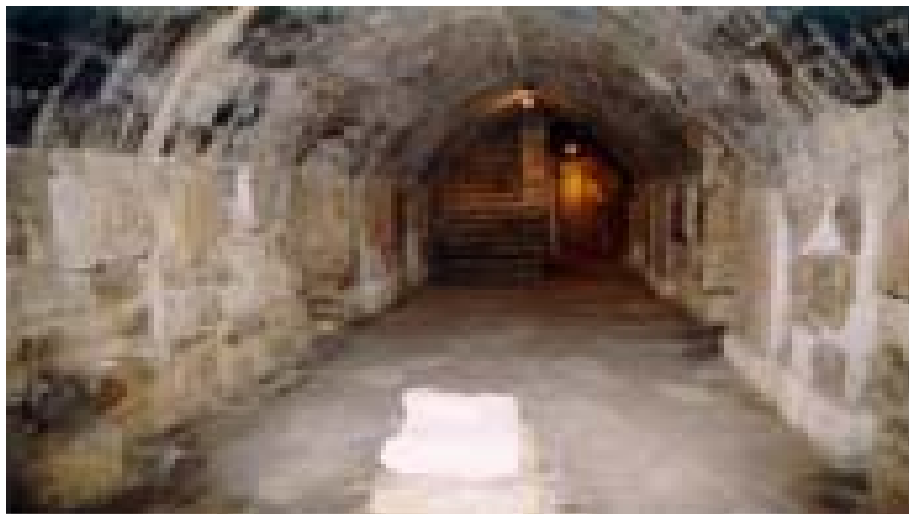


Εικόνα 46: Η κάτοψη του κάστρου της Λεμεσού. (Αεροφωτογραφία από Google.Earth στις 27-1-09) .

Η αρχαιότερη αναφορά για την ύπαρξη Κάστρου στη Λεμεσό πηγαιίνει πίσω στο 1228 όταν, εκεί, ο Φρειδερίκος ο Β΄ της Γερμανίας και οι υποστηρικτές του φυλάκισαν τους ομήρους που αναγκάστηκε να του δώσει ο αντιβασιλιάς της Κύπρου Ιβελλίνος. Το Κάστρο αυτό ήταν ίσως ένα παλιό Βυζαντινό Κάστρο ή αυτό που το αντικατέστησε κατά την πρώιμη περίοδο της Φραγκοκρατίας. Σύμφωνα με τον Στέφανο Λουζινιανό το αρχικό Κάστρο κτίστηκε από τον Γουϊδο Λουζινιανό το 1193. Αυτό το αρχικό οχυρό αν πράγματι υπήρχε δεν έχει εντοπιστεί αρχαιολογικά και το πιο πιθανό είναι ότι παραδόθηκε στους Ναΐτες για να το διαχειρίζονται επ' όνομα του στέμματος το 1308.

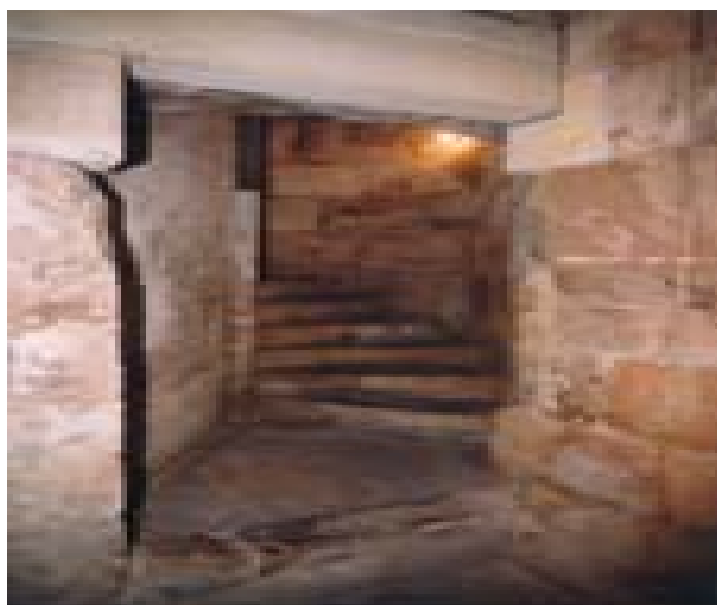
Στον διάδρομο που συνδέει την μεγάλη αίθουσα με το υπόγειο ανατολικά, σε στρωματογραφική τομή που έγινε πριν από το 1951 αποκαλύφθηκε η βάση, ένα μαρμάρινο πόδι μιάς μικρής παλαιοχριστιανικής Βασιλικής και δάπεδο ενός Μεσοβυζαντινού μνημείου (10ος-11ος αιώνας). Η Ανατολική πλευρά του τριμερούς καμαροσκέπατου υπογείου διασώζει στο δάπεδο μία μεγάλη ασίδα με διάμετρο 12 περίπου μέτρων η οποία θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι ανήκει στον πρώτο Λατινικό καθεδρικό ναό της Πόλης. Τα ερωτήματα για την έκταση και την ακριβή χρονολόγηση του μνημείου αυτού δεν θα μπορέσουν να απαντηθούν παρά μόνο με ανασκαφικές τομές στη Νότια και Βόρεια πλευρά του Κάστρου. Η ελικοειδής κλίμακα στην ΝΔ γωνία αποτελούσε ίσως τμήμα του ναού αυτού και οδηγούσε στην οροφή του [εικόνα 48] .

Η μεταγενέστερη τριμερής διαίρεση του κλίτους της ασίδας αυτής με την καμαροσκέπαστη οροφή θα μπορούσε επίσης να θεωρηθεί ότι αποτέλεσε στην αρχική του τουλάχιστον διαμόρφωση λατρευτικό οικοδόμημα



Εικόνα 47: Η καμαροσκέπαστη αίθουσα του υπογείου του κάστρου η οποία στέγαζε τον πρώτο Λατινικό καθεδρικό ναό της πόλης. (Φωτογραφία από Μεσαιωνικό μουσείο Κύπρου – Κάστρο Λεμεσού).

Το 1373 οι Γενουάτες αφού κυρίευσαν το κάστρο έκαψαν την πόλη. Σε αυτή τη επίθεση θα πρέπει να προκλήθηκαν σοβαρές ζημιές στο μνημείο. Η πόλη σύμφωνα με τους περιηγητές στα τέλη του 14ου αιώνα είναι σχεδόν ακατοίκητη. Μία μικρή ανάκαμψη παρατηρείται την τελευταία δεκαετία και τις αρχές του 15ου αιώνα στην Λατινική επισκοπική έδρα της Λεμεσού η οποία φαίνεται πως ανακατασκευάζει και χρησιμοποιεί ένα παλιό Μεσοβυζαντινό Ναό στην Οδό Ζίκ-Ζάκ πίσω από το σημερινό τέμενος Κεπήρ ενώ ταυτόχρονα επισκευάζεται το Κάστρο το οποίο αναφέρεται συχνά στους χρονογράφους του 15ου αιώνα για την αντίσταση που προέβαλε κατά των Γενουατών το 1402 και το 1408 . Το 1413 αντιστάθηκε επίσης στις επιθέσεις των Μαμελούκων οι οποίοι δεν μπόρεσαν να το κυριεύσουν.



Εικόνα 48: Η κλίμακα στην νοτιοδυτική άκρη του υπογείου του κάστρου που οδηγούσε στην κορυφή του (Φωτογραφία από Μεσαιωνικό μουσείο Κύπρου – Κάστρο Λεμεσού)

Σοβαρές ζημιές που προκλήθηκαν τότε και ίσως λίγο αργότερα από σεισμικές δονήσεις που δεν είχαν αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά κατέστησαν αυτό ευάλωτο με αποτέλεσμα το 1425 να κυριευθεί από τους Αιγυπτίους κατά την δεύτερη επιδρομή τους στην πόλη.

Σύμφωνα με ιστορικές πηγές ένας νέος ισχυρός σεισμός επηρεάζει σοβαρά το μνημείο. Το 1491, παρ' όλα αυτά όταν το 1518 ο Saige επισκέφθηκε την πόλη βρήκε το Κάστρο ισχυρό. Πιθανότατα όπως συνέβηκε και με το ναό της Οδού Ζίκ- Ζάκ μέσα στο διάστημα αυτό έγιναν και πάλι εκτεταμένες επιδιορθώσεις και ανακατασκευές. Σε αυτή την οικοδομική φάση ανήκουν τα γοτθικά τόξα της υπόγειας αίθουσας δυτικά και κάποια ανοίγματα με τοξωτά λαξευμένα θυρώματα που διακρίνονται στους πλευρικούς τοίχους του α' ορόφου και πάνω από την σημερινή είσοδο.

Το 1538 οι Τούρκοι αποβιβάζονται στη Λεμεσό και κυριεύουν το Κάστρο. Ο Βενετός Κυβερνήτης της Κύπρου Βραγανδίνος αποφασίζει την κατεδάφιση του Κάστρου για να εμποδίσει τυχόν επανακατάληψη και χρήση του ως οχυρού από τους Τούρκους. Ο Βουστρώνιος επικρίνει τον κυβερνήτη για την ενέργεια του αυτή αναφέροντας ότι η δαπάνη για την κατεδάφιση του ήταν μεγαλύτερη από αυτή που χρειαζόταν για την επισκευή του. Η καταστροφή αυτή πραγματοποιήθηκε τμηματικά και συμπληρώθηκε από σεισμικές δονήσεις κατά το 1567/8.

Μετά την οριστική κατάληψη της νήσου (1576) από τους Οθωμανούς Τούρκους τα ερείπια ή τμήματα των ερειπίων του παλιού κάστρου ενσωματώθηκαν γύρω στο 1590 μέσα στο νέο οχυρό των Οθωμανών με ισχυρό τοίχο πάχους 2 μέτρων και διαμόρφωσαν τα κελιά του ισογείου και του ορόφου που μέχρι και το 1950 χρησιμοποιούνταν σαν φυλακές.

Όταν ιδρύθηκαν οι Κεντρικές Φυλακές στη Λευκωσία, το Κάστρο της Λεμεσού δόθηκε στο Τμήμα Αρχαιοτήτων και χρησιμοποιήθηκε ως Επαρχιακό Αρχαιολογικό Μουσείο Λεμεσού από το 1948 μέχρι το 1964, οπότε παραχωρήθηκε στην Εθνική Φρουρά λόγω των διακοινοτικών ταραχών. Από το 1987 μέχρι σήμερα φιλοξενεί μέρος του Κυπριακού μουσείου.

Οι πρώτες ύλες και η δόμηση του κάστρου:

Η πρώτη ύλη που χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή του κάστρου της Λεμεσού και κατεπέκταση και για την κατασκευή των εξωτερικών τειχών, είναι **ασβεστόλιθοι** και **πωρόλιθοι**, που προέρχονται από ομοιογενή πετρώματα. Τους πωρόλιθους, ως μαλακότερους από τους ασβεστόλιθους τους χρησιμοποίησαν, κυρίως στις καμάρες και στα διάφορα ανοίγματα. Οι πωρόλιθοι χρησιμοποιήθηκαν ακόμα για την κατασκευή διαφόρων διακοσμητικών στοιχείων του φρουρίου.

Όλα τα εξωτερικά μέρη όμως έχουν κατασκευαστεί κυρίως με κατεργασμένους και μισοκατεργασμένους συμπαγείς ασβεστόλιθους, που η προέλευση τους πιθανολογείται να είναι από τους διάφορους μικρούς

λόφους που περικλείουν την ευρύτερη πόλη της Λεμεσού. Η αναφορά γίνεται ειδικότερα για τους λόφους των χωρίων Άγιας Φυλάς, Φασούλας και Πολεμιδιών.

Ως συγκολλητική υλη φαίνεται ότι χρησιμοποιήθηκε ο τύπος του αεροπαγούς κονιάματος, το οποίο αποτελείται από ασβέστη, άργιλο και άμμο.

Για την κατασκευή των λαξευτών λιθοδόμων ακολουθήθηκε το ισόδομο και ισοϋψές σύστημα δόμησης. Κατά τη δόμηση αυτή μεγάλη σημασία έχει η όσο το δυνατό καλύτερη εμπλοκή των λίθων μεταξύ τους σε όλες τους τις διαστάσεις. Για τον λόγο αυτό και για την καλύτερη έδραση των επιφανειών τους οι πέτρες κτίζονται σε οριζόντιες ζώνες (με την μεγαλύτερη επιφάνεια τους να εδράζεται οριζόντια). Επίσης ανά 2-2,5m ύψος διατάσσεται μια στρώση οριζοντίωσης των λίθων. Οι αρμοί δεν ξεπερνούν τα 3cm, καθώς επίσης αποφεύγονται οι κατακόρυφοι αρμοί.

Το συγκεκριμένο σύστημα δόμησης έχει ως αποτέλεσμα τη μέγιστη δυνατή συνοχή μεταξύ των λίθων και κατεπέκταση μέγιστη αντοχή και στερεότητα του τείχους.

2.6.1 ΜΕΣΑΙΩΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΚΥΠΡΟΥ:

Στο Μεσαιωνικό Μουσείο [εικόνα 51] εκτίθενται αντικείμενα μέσα από τα οποία αντικατοπτρίζεται το ιστορικό γίνεσθαι της Κύπρου, η οικονομική, κοινωνική και θρησκευτική ζωή, καθώς και άλλες πτυχές της καθημερινής ζωής στο νησί από τον 3ο μέχρι το 18ο αιώνα μ.Χ. Καλύπτονται με άλλα λόγια η πρωτοχριστιανική, παλαιοχριστιανική και βυζαντινή περίοδος, η φραγκοκρατία, βενετοκρατία και τέλος η τουρκοκρατία.

Στη πλούσια συλλογή του Μεσαιωνικού μουσείου Κύπρου που εδρεύει στο κάστρο της Λεμεσού περιλαμβάνονται όπλα, πανοπλίες, εργαλεία, βυζαντινή, μεσαιωνική και ισλαμική εφθαλωμένη και χρηστική κεραμική, χάλκινα και υάλινα σκεύη, λύχνοι, κοσμήματα, νομίσματα, αντικείμενα λατρείας, καθώς και αρχιτεκτονικά μέλη που προέρχονται από βυζαντινά και γοτθικά κτήρια .

Εντυπωσιακή είναι μια σειρά γύψινων εκμαγείων του γλυπτού διάκοσμου του μεσαιωνικού καθεδρικού ναού της Αγίας Σοφίας στη Λευκωσία.



Εικόνα 49: Η κεντρική αίθουσα του μεσαιωνικού μουσείου Κύπρου (Φωτογραφικό αρχείο κάστρου Λεμεσού)

Εκτίθεται επίσης μια σημαντική συλλογή από μεσαιωνικές εγχάρακτες ταφόπλακες. Πρόσφατα μεταφέρθηκε σε ειδική προθήκη, ένας σκελετός που ανήκει σε κάποιον από τους υπερασπιστές της Λευκωσίας, ο οποίος είχε πέσει στα χέρια των Τούρκων πολιορκητών, στα 1570, και κατακρεουργήθηκε.

Στο Κάστρο παρουσιάζεται επίσης πλούσιο φωτογραφικό υλικό που αφορά τις βυζαντινές και μεσαιωνικές οχυρώσεις της Κύπρου, καθώς και αντιπροσωπευτικά εκκλησιαστικά μνημεία των προαναφερθέντων περιόδων.

Η επιβλητική ατμόσφαιρα του Κάστρου σε συνδυασμό με τον αέρα που αποπνέει η έκθεση των ευρημάτων, τα οποία είναι σύγχρονα και συνάδουν με τις διάφορες αρχιτεκτονικές φάσεις του μνημείου, δεν έχουν παρά να οδηγήσουν τον καλόπιστο επισκέπτη σε μια αληθινή βίωση των συγκεκριμένων ιστορικών εποχών.



Εικόνα 50: Μεσαιωνικό εφυαλωμένο αγγείο (Αρχείο Μεσαιωνικού μουσείου – Κάστρο Λεμεσού)



Εικόνα 51: Η είσοδος του Μεσαιωνικού μουσείου (Αρχείο Μεσαιωνικού μουσείου)

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- ∅ "Της πατρίδας χόματα", εκδόσεις Υπουργείου παιδείας Κύπρου-Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων.
- ∅ Τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου.
- ∅ Μεσαιωνικό μουσείο Κύπρου- κάστρο Λεμεσου.
- ∅ Google.gr
- ∅ Μεγάλη κυπριακή εγκυκλοπαίδεια, εκδόσεις Φιλόκυπρος.

2.7 ΤΟ ΚΑΣΤΡΟ ΤΗΣ ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ:

Το Κάστρο της Αμμόχωστου ή Πύργος του Οθέλο όπως είναι γνωστό στην Κύπρο βρίσκεται στην κατεχόμενη Αμμόχωστο.

Ακριβές χρονική περίοδος για το πότε χτίστηκε αρχικά, δεν υπάρχει, στη Βυζαντινή εποχή υπήρχε ένας πύργος που στα χρόνια των Λουζινιανών ηγεμόνων επεκτάθηκε για να φτάσει στη σημερινή μορφή του από του Ενετούς.



Εικόνα 52: Άποψη του πύργου και της εισόδου του Οθέλλου. (Φωτογραφία από το βιβλίο "Η κατεχόμενη γη μας")

Οι Ενετοί παρέλαβαν τη διακυβέρνηση του νησιού κάτω από τις απειλές των Τούρκων. Ως η κυριότερη ναυτική δύναμη της Μεσογείου η Βενετία, ιδιαίτερα μετά την άλωση της Πόλης από τους Οθωμανούς το 1453 είχε αναλάβει να αναχαιτίσει την τουρκική επέλαση. Η Αμμόχωστος ήταν μια διαλυμένη πόλη από την πολύχρονη διαμάχη ανάμεσα στους Λουζινιανούς και τους Γενουάτες, το εμπόριο είχε διακοπεί, οι κάτοικοί της διαβίωναν σε άθλιες συνθήκες. Οι Ενετοί, με τον κίνδυνο της τουρκικής επέλασης έφεραν στο νησί μηχανικούς από τη Βενετία να αναλάβουν την ανοικοδόμηση των τειχών και την μετατροπή τους σε ένα σύγχρονο αμυντικό σύστημα που να αντέχει στις νέες μεθόδους πολιορκίας με κανονιοβολισμό. Τα σχέδια των νέων τειχών της Αμμοχώστου είναι έργο του νεαρού μηχανικού Giovanni Girolamo Sanmichele, που αρρώστησε και πέθανε στην Αμμόχωστο κατά τη διάρκεια της αποστολής του.

Κτίστηκαν νέοι προμαχώνες στο κάστρο(προμαχώνας του Τοξότη, του Ναύσταθμου και Μαρτινέγκο) για να προστατευτεί η είσοδος της πόλης από ξηράς και θάλασσας. Το κάστρο του λιμανιού είχε δική του ξεχωριστή τάφρο, για να μπορεί να απομονώνει την πόλη από το λιμάνι. Βελτίωσαν τον φυσικό κυματοθραύστη που προστάτευε το εσωτερικό λιμάνι, που προστατευόταν με αλυσίδα από τον Πύργο. Αφού ασχολήθηκαν πρώτα με τις οχυρώσεις και την προστασία της πόλης και του λιμανιού οι Ενετοί ανοικοδόμησαν το παλάτι και ένα μέρος της κεντρικής πλατείας.



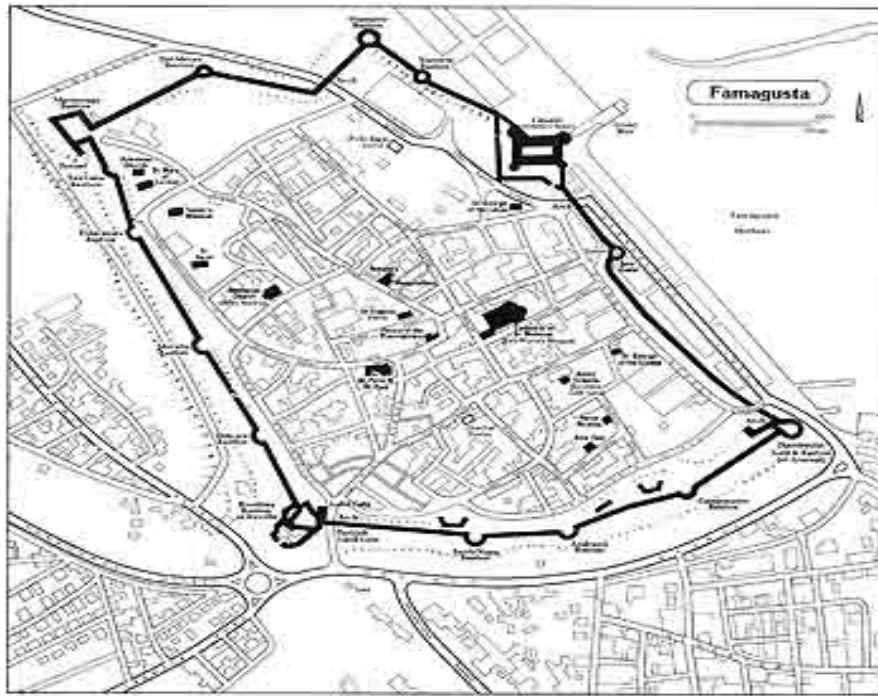
Εικόνα 53 : Τοπογραφικό της πόλης της Αμμοχώστου που δείχνει τη θέση του κάστρου. (Φωτογραφία από το βιβλίο "Η κατεχόμενη γη μας").



Εικόνα 54: Η κάτοψη του κάστρου της Αμμοχώστου
(Αεροφωτογραφία από Google Earth 27-01-09).

ΟΧΥΡΩΣΕΙΣ:

Την μεσαιωνική πόλη της Αμμοχώστου περιβάλλουν δυνατά τείχη με 15 προμαχώνες και άλλες οχυρώσεις που έχουν περίμετρο περίπου 3,5 χιλιόμετρα μέσο όρο ύψους 15 μ. Έχουν ακανόνιστη τραπεζοειδή κάτοψη και η ανατολική τους πλευρά προστατεύει το μεσαιωνικό λιμάνι της πόλης [εικόνα 55]. Ολόκληρη η πόλη περιβαλλόταν και από βαθιά τάφρο γεμάτη θαλασσινό νερό. Από χρονικά περιηγητών μαθαίνουμε ότι η πόλη πιθανόν να ήταν οχυρωμένη ήδη από τις αρχές του 13ου αι. ενώ στα χρόνια της Φραγκοκρατίας οι οχυρώσεις ενισχύθηκαν σημαντικά. Τα τείχη και οι οχυρώσεις ενδυναμώθηκαν από τους Ενετούς ιδιαίτερα κατά την περίοδο 1540 – 1570 όταν ήταν πια αναμενόμενη η επίθεση των Οθωμανών. Οι οχυρώσεις που σώζονται σήμερα αποτελούν κυρίως οχυρωματικά έργα του 16ου αι. που έγιναν για να αποκρουστεί η αναμενόμενη πολιορκία των Οθωμανών.



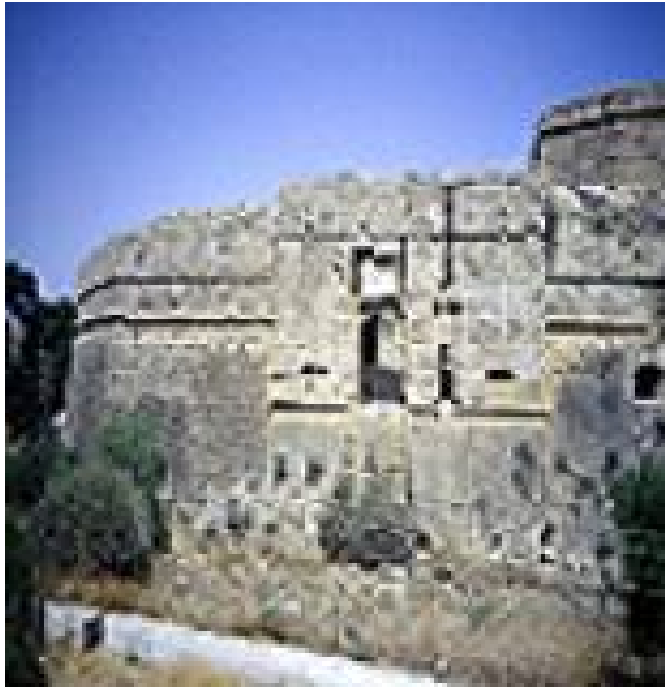
Εικόνα 55: Κάτοψη του κάστρου και των γενικότερων οχυρώσεων της πόλης της Αμμοχώστου που έγιναν από τους Ενετούς. (Τμήμα Αρχαιοτήτων Κύπρου).

Μερικά από τα σημαντικότερα τμήματα των οχυρώσεων είναι:
 Ο πύργος του Οθέλλου: [εικόνα 52] η αρχική μορφή του κτιρίου χρονολογείται στο 14ο αι. και ένα τετράγωνο κάστρο με τέσσερις κυκλικούς πύργους στις γωνίες του. Αρχικά είχε και δεύτερο όροφο ο οποίος όμως αφαιρέθηκε το 1492. Πάνω από της πύλη βρίσκεται εντοιχισμένη μαρμάρινη πλάκα με το ενετικό φτερωτό λιοντάρι [εικόνες 56-57] και επιγραφή που διαβάζει : " Nicolo Foscarini, ο Ενετός στρατηγός". Το κάστρο περιβάλλεται από τάφρο και είναι απομονωμένο από τις υπόλοιπες οχυρώσεις. Στην κύρια του αίθουσα (μεγάλη αίθουσα) σώζονται τα οικοίσημα του βασιλείου της Ιερουσαλήμ. Από το κάστρο αυτό ξεκινούσε λιμενοβραχίονας που προστάτευε το λιμάνι.



Εικόνα 56-57: Η είσοδος του πύργου του Οθέλλου (αριστερά) και ο φτερωτός λέοντας του Αγίου Μάρκου (δεξιά) που βρίσκεται πάνω από την είσοδο του πύργου του Οθέλλου. (Φωτογραφικό αρχείο τμήματος αρχαιοτήτων Κύπρου.)

Προμαχώνας Ραβελίν (Ravelin) ή του Τοξότη: βρίσκεται μπροστά από την Πύλη της Ξηράς (ή Λεμεσού) που αποτελεί τη μόνη είσοδο στην πόλη από τη στεριά. Ο μνημειώδης αυτός προμαχώνας αυτός που δεσπόζει της εισόδου στην πόλη, έχει ύψος 36 πόδια και είναι ένα πολύ ισχυρό σφηνοειδές οχυρό που χρονολογείται στα μέσα του 16ου αι. Στο εσωτερικό του προμαχώνα σώζονται τα τέσσερα εμβλήματα του τάγματος του Ξίφους. Κατά την πολιορκία της πόλης από τους Οθωμανούς ο προμαχώνας δέχθηκε πολύ σφοδρές επιθέσεις που του προκάλεσαν σοβαρές ζημιές [εικόνες 58-59].



Εικόνα 58: Ο προμαχώνας του τοξότη (Φωτογραφικό αρχείο τμήματος αρχαιοτήτων Κύπρου.)



Εικόνα 59: Ο προμαχώνας του τοξότη(εσωτερική άποψη) όπως βρίσκεται σήμερα.(Φωτογραφία από Google.gr)

Προμαχώνας Μαρτινένγκο (Martinengo): ο προμαχώνας αυτός αποτελεί ένα από τα καλύτερα δείγματα στρατιωτικής αρχιτεκτονικής και δεν είναι τυχαίο που κατά την πολιορκία τους οι Οθωμανοί δεν επιχείρησαν καμιά σοβαρή επίθεση στο κτίσμα αυτό. Πήρε το όνομα του από τον κόμη Ercole Martinengo ο οποίος επισκεύασε τις οχυρώσεις τις Αμμοχώστου. Ο προμαχώνας είναι πενταγωνικός και κυρίαρχο του στοιχείο είναι το υπερυψωμένο τμήμα των οχυρώσεων (cavalier) με μια μεγάλη εξέδρα για την τοποθέτηση των πυροβόλων.



Εικόνα 60: Ο προμαχώνας Μαρτινένγκο στη νοτιοδυτική πλευρά των τειχών. (Φωτογραφία Google.gr)

Porta del Mare (Πύλη της Θάλασσας): κτίστηκε το 1496 από τον Nicolao Prioli, έναν από τους Ενετούς στρατηγούς της Αμμοχώστου. Η είσοδος κοσμείται με μαρμάρινη πλάκα με ανάγλυφο φτερωτό λιοντάρι, έμβλημα της Βενετίας [εικόνα 61]. Στο μάρμαρο είναι χαραγμένο το όνομα του Nicolao Prioli και το οικόσημό του. Η σιδερένια κινητή είσοδος ανεβοκατέβαινε με αλυσίδες και κατασκευάστηκε από τους Ενετούς. Οι ξύλινες της θύρες προστέθηκαν από τους Οθωμανούς.



Εικόνα 61: Η μαρμάρινη πλάκα με τον φτερωτό λέοντα που κοσμεί την είσοδο της πόρτας της θάλασσας (αριστερά) και το λιοντάρι της Βενετίας δίπλα στην εσωτερική μεριά της πόρτας της θάλασσας (Φωτογραφίες από Google.gr).



Εικόνα 62: Εσωτερική μεριά της πόρτας της θάλασσας.(Φωτογραφία από Google.gr)



Εικόνα 63: Λεπτομέρεια του χάρτη του Ferrandus Bertelli. Από το βιβλίο της Μαρίας Ιακώβου "Χάρτες και Ατλαντές" Πολιτιστικό Κέντρο Τράπεζας Κύπρου.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Ø "Η κατεχόμενη γη μας", εκδόσεις Υπουργείου παιδείας Κύπρου-Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων
- Ø "Αμμόχωστος 36 αιώνες πολιτισμού 1600π.χ- 1974μ.χ", Λευκωσία 1988.
- Ø Τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου.
- Ø Google.gr
- Ø Βικιπαίδια- ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια.

2.8 ΤΟ ΚΑΣΤΡΟ ΤΗΣ ΛΑΡΝΑΚΑΣ:

Το κάστρο της Λάρνακας δεσπόζει στο νότιο άκρο του παραλιακού μετώπου του ιστορικού πυρήνα της πόλης της Λάρνακας [εικόνα 64] είναι ένα οθωμανικό οικοδόμημα του 1625μ.Χ., όπως μαρτυρά και η σχετική επιγραφή που βρίσκεται πάνω από την είσοδο.



Εικόνα 64: Η κάτοψη του κάστρου της Λάρνακας. (Αεροφωτογραφία από Google Earth στις 27-1-09)

Το κάστρο κτίστηκε αρχικά στα τέλη του 14ου αιώνα μ.Χ. από το Λουζινιανό βασιλιά της Κύπρου Ιάκωβο Α΄(1382-1398). Αποτελούσε μέρος της αλυσίδας των αμυντικών έργων που έγιναν τότε για να επιτηρούν και να προστατεύουν τη νοτιοανατολική πλευρά του νησιού που απλώνεται από τον κόλπο της Πύλας και φτάνει μέχρι τον κόλπο του Ακρωτηρίου στη Λεμεσό.



Εικόνα 65-66: Το κάστρο της Λάρνακας.(Φωτογραφίες Google.gr)

Η αρχική μορφή του Κάστρου δεν είναι γνωστή. Κάποια τμήματα της μεσαιωνικής αρχιτεκτονικής του φάσης ενσωματώθηκαν στο οθωμανικό κτίριο και είναι ορατά στο νότιο και ανατολικό τμήμα του κάστρου.

Κατά την ενετοκρατία το κάστρο ενισχύθηκε, μέσα στα πλαίσια της αναβάθμισης του ρόλου του λιμανιού της Λάρνακας όχι μόνο σε σχέση με το εμπόριο άλατος αλλά και με το εμπόριο άλλων προϊόντων από και προς τη γειτονική συροπαλαιστινιακή ακτή και, φυσικά, με τη Δύση. Προς το τέλος της ενετοκρατίας και εν όψει της οθωμανικής επίθεσης (1570), οι Βενετοί επέλεξαν να αμυνθούν στον άξονα Αμμοχώστου-Λευκωσίας-Κερύνειας, εγκαταλείποντας μάλλον το κάστρο της Λάρνακας. Αναφέρεται μάλιστα ότι οι Οθωμανοί αποβιβάστηκαν κοντά στο κάστρο και επέλεξαν το λιμάνι της Λάρνακας ως βάση του στόλου τους. Το κάστρο ανοικοδομήθηκε στα 1625 από τους Οθωμανούς, αφού είχε στο μεταξύ ερειπωθεί, και εξοπλίστηκε με τηλεβόλα, ενώ σε αυτό έδρευε μια μικρή φρουρά από γενίτσαρους. Από τα μέσα τουλάχιστον του 18ου αιώνα όμως, το κάστρο παρήκμασε και ο κύριος του ρόλος ήταν η ρίψη χαιρετιστήριων βολών προς τα διερχόμενα πλοία.



Εικόνα 67: Η εσωτερική αυλή του κάστρου που βρίσκονται και τα κανόνια που προστάτευαν το κάστρο και τα κανόνια που προστάτευαν το κάστρο (Φωτογραφία από Google.gr)



Εικόνα 68: Οι πολεμίστρες με τα κανόνια. (Φωτογραφικό αρχείο Αντρέα Παυλικκά)

Από τις αρχές της αγγλοκρατίας το κάστρο χρησιμοποιείτο ως αστυνομικός σταθμός και φυλακή, μέχρι τα μέσα περίπου του 20ου αιώνα. Η δυτική αίθουσα του ισογείου χρησιμοποιήθηκε από τους Άγγλους για εκτελέσεις καταδίκων δι' απαγχονισμού. Από το 1948 λειτούργησε ως Επαρχιακό Μουσείο Λάρνακας, μέχρι το 1969, οπότε εγκαινιάστηκε το σημερινό Επαρχιακό Μουσείο.

2.8.1 Επαρχιακό μουσείο Λάρνακας:

Το Επαρχιακό Μουσείο αρχικά περιελάμβανε δυο αίθουσες. Στα 1987-88 προστέθηκε μια νέα αίθουσα και έγινε ανακατάταξη και εμπλουτισμός της έκθεσης.

Το Μουσείο διαθέτει σήμερα τέσσερις αίθουσες, όπου η έκθεση των αντικειμένων ακολουθεί μια χρονολογική κατάταξη, ούτως ώστε ο επισκέπτης να έχει μια πλήρη και περιεκτική εικόνα της ιστορίας της πόλης και της Επαρχίας της Λάρνακας.

Τα ογκώδη λίθινα ευρήματα φυλάσσονται κάτω από ένα στέγαστρο στην αυλή του Μουσείου. Στα βόρεια του στεγάστρου αναστηλώθηκε ένα ελαιοπιεστήριο που ανασκάφηκε στο χωριό Μαρί, και χρονολογείται στην ελληνιστική περίοδο.

Μπαίνοντας στο Μουσείο συναντά κανείς τον προθάλαμο, όπου εκτίθενται δύο μεγάλες λίθινες ανθρωπόμορφες σαρκοφάγοι. Παρόμοια εκθέματα προέρχονται από τη Σιδώνα της Φοινίκης. Στην ανατολική πλευρά του προθαλάμου βρίσκεται ένα αντίγραφο της γνωστής ενεπίγραφης στήλης του Σαργών Β', η οποία βρέθηκε στο Κίτιον το 19ο αιώνα και μεταφέρθηκε στο Μουσείο Περγάμου στο Βερολίνο. Στη δυτική πλευρά του προθαλάμου εκτίθεται ένα αντίγραφο του αριστουργηματικού μαρμάρινου ελληνιστικού αγάλματος της θεάς Αρτέμιδος, το οποίο βρέθηκε επίσης στο Κίτιον στα τέλη του 19ου αιώνα και κατέληξε στο Μουσείο Ιστορίας της Τέχνης της Βιέννης, όπου εκτίθεται σήμερα.



Εικόνα 69: Αποψη από την αίθουσα τρία του μουσείου της Λάρνακας όπου εκτίθενται ευρήματα από τη γεωμετρική και αρχαϊκή περίοδο. (Φωτογραφία από το αρχείο του επαρχιακού μουσείου Λάρνακας)

Η **Αίθουσα I** είναι αφιερωμένη στους προϊστορικούς χρόνους, από τη νεολιθική περίοδο μέχρι την Ύστερη Εποχή του Χαλκού. Μεγάλο μέρος

των αντικειμένων που εκτίθενται στην αίθουσα αυτή προέρχεται από τους σημαντικούς οικισμούς της Χοιροκοιτίας και της Καλαβασού.

Η **Αίθουσα II** περιέχει ευρήματα της Ύστερης Εποχής του Χαλκού και ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στα μυκηναϊκά αντικείμενα, μια και η περιοχή της Λάρνακας είναι ιδιαίτερα πλούσια σε ευρήματα αυτής της περιόδου. Μερικά από τα μυκηναϊκά ευρήματα μάλιστα, είναι μοναδικά, όπως για παράδειγμα οι μυκηναϊκοί κρατήρες από την Καλαβασό και την Πύλα. Στην Αίθουσα II εκτίθενται επίσης ευρήματα της πρωτογεωμετρικής περιόδου, η οποία αποτελεί τη μεταβατική φάση μεταξύ της Εποχής του Χαλκού της Εποχής του Σιδήρου.

Στην **Αίθουσα III** εκτίθενται ευρήματα από τη γεωμετρική και την αρχαϊκή περίοδο, ως τις πρώιμες φάσεις της κλασσικής περιόδου. Το Κίτιον παρουσιάζει, στις αρχικές φάσεις της γεωμετρικής περιόδου, την ιδιαιτερότητα της εγκατάστασης Φοινίκων εμπόρων και αυτό φαίνεται από τα ευρήματα που εκτίθενται εδώ. Η αίθουσα αυτή περιλαμβάνει τους χαρακτηριστικούς επιτόπιους τύπους της αρχαϊκής κεραμικής, εισηγμένα φοινικικά αγγεία, καθώς και από τα νησιά του ανατολικού Αιγαίου και την Ιωνία. Παρουσιάζονται επίσης δείγματα της αρχαϊκής γλυπτικής, πήλινα αγαλμάτια, επιγραφές και αντικείμενα μικροτεχνίας [εικόνες 69-71].

Η **Αίθουσα IV** είναι η τελευταία του Επαρχιακού Μουσείου Λάρνακας. Εκτίθενται ευρήματα της κλασσικής, ελληνιστικής και ρωμαϊκής περιόδου: δείγματα εισηγμένης, κυρίως αττικής, κεραμικής, υάλινα σκεύη, λύχνοι, αλάβαστρα, αγαλμάτια, γλυπτά, νομίσματα και κοσμήματα. Μια προθήκη περιέχει αντικείμενα μεταλλουργίας που προέρχονται από την πόλη και την Επαρχία της Λάρνακας και χρονολογούνται από την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού μέχρι την Εποχή του Σιδήρου. Σε άλλη προθήκη εκτίθενται διάφορα εκλεκτά αντικείμενα που προέρχονται, κατόπιν δωρεάς, από ιδιωτική συλλογή αρχαιοτήτων.

Στην εσωτερική αυλή του κάστρου εκτίθεται μια συλλογή κανονιών, μερικά από τα οποία χρονολογούνται στη μεσαιωνική περίοδο [εικόνα 67]. Η αυλή χρησιμοποιείται επίσης ως χώρος πολιτιστικών εκδηλώσεων.



Εικόνα 70: Το εσωτερικό του ορόφου του κάστρου της Λάρνακας



Εικόνα 71: Εκθέματα κεραμικής από την αίθουσα τρία του επαρχιακού μουσείου της Λάρνακας.

(Φωτογραφίες από το αρχείο του κάστρου – Τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου)

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- ∅ “Της πατρίδας χόματα”, εκδόσεις Υπουργείου παιδείας Κύπρου-Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων
- ∅ Επαρχιακό μουσείο Λάρνακας, Τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου.
- ∅ Google.gr
- ∅ Βικιπαίδεια- ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια.

2.9 ΤΟ ΚΑΣΤΡΟ ΤΗΣ ΠΑΦΟΥ:

Το μικρό αλλά περίφημο κάστρο, που είναι και το σήμα κατατεθέν της Πάφου, είναι κτισμένο πάνω στον αρχαίο κυματοθραύστη στη δυτική πλευρά του λιμανιού της Νέας Πάφου [εικόνα 73], αποτελούσε κατά το παρελθόν μέρος του παράκτιου αμυντικού συστήματος της Κύπρου.



Εικόνα 72: Το κάστρο της Πάφου (Φωτογραφία Google.gr)

Πρόκειται στην ουσία για έναν φράγκικο πύργο μέσα σε ένα περίβλημα της ενετικής περιόδου. Μετά την καταστροφή του ανοικοδομήθηκε από τους Οθωμανούς στα 1592μ.Χ., όπως μας πληροφορεί και η σχετική επιγραφή που βρίσκεται πάνω από τη μοναδική είσοδο του κάστρου. Στην ίδια περίπου θέση φαίνεται ότι υπήρχαν και παλαιότερες, βυζαντινές οχυρώσεις, που όμως καταστράφηκαν μετά από μεγάλο σεισμό το 1222

Τα κατάλοιπα του πύργου, που ενσωματώθηκαν κατά την οθωμανική ανοικοδόμηση, ανήκαν στον έναν από τους δύο πύργους που έκτισαν οι Φράγκοι βασιλείς της Κύπρου μετά τον καταστροφικό σεισμό του 1222μ.Χ. Οι δύο αυτοί πύργοι ενώνονταν μεταξύ τους με τείχος. Οι Γενοβέζοι τους κατέλαβαν στα 1373μ.Χ. και ύψωσαν τους τοίχους τους. Διαμόρφωσαν επίσης την τάφρο του κάστρου, κόβοντας μέρος του κυματοθραύστη που ενώνει τον παραθαλάσσιο πύργο με τη ξηρά.



Εικόνα 73: Η κάτοψη του κάστρου όπως είναι σήμερα.
(Αεροφωτογραφία από Google Earth στις 27-1-09).

Ο ένας από τους δύο φράγκικους πύργους έμεινε ερειπωμένος από τα τέλη του 15ου αι.μ.Χ., οπότε καταστράφηκε από σεισμό. Λίγο πριν την οθωμανική κατάκτηση του 1570 μ.Χ., οι Βενετοί, λόγω του ότι επέλεξαν να αμυνθούν στον άξονα Αμμοχώστου-Λευκωσίας-Κερύνειας, ανατίναξαν και τους δύο πύργους. Αυτό που σώζεται σήμερα είναι η οθωμανική ανοικοδόμηση του δυτικού φράγκικου πύργου και των ενετικών προσθηκών [εικόνες 72-75-77]. Σε απόσταση 50μ. προς τα ανατολικά, σώζονται τα ερείπια του δεύτερου φράγκικου πύργου.

Το ισόγειο αποτελείται από μια κεντρική αίθουσα στην οποία ανοίγονται διάφοροι μικροί χώροι που κατά την τουρκοκρατία χρησιμοποιούνταν ως φυλακές. Κάτω από το δάπεδο του ισογείου υπάρχουν δύο μικρά υπόγεια κελιά (λησμονητήρια), όπου κρατούνταν οι βαρυποινίτες [εικόνα 76]. Στον όροφο, ο κεντρικός χώρος χρησιμοποιείτο ως τζαμί και τα υπόλοιπα δωμάτια για τη διαμονή της μικρής τουρκικής φρουράς. Στην ταράτσα του κάστρου ανοίγονται δώδεκα επάλξεις που υποδέχονταν αντίστοιχο αριθμό κανονιών. Τα κανόνια εγκατέλειψαν το κάστρο μαζί με την οθωμανική διοίκηση στα 1878



Εικόνα 74: Η γέφυρα που οδηγεί στην πύλη του κάστρου που ανεβοκατέβαινε με σχοινιά και ενωνόταν με την γέφυρα ώστε να είναι δυνατή η είσοδος σε αυτό. (Φωτογραφία από το βιβλίο "Της Πατρίδας χώματα").



Εικόνα 75: Άποψη του κάστρου από την θάλασσα. (Φωτογραφία από τον φωτογράφο περιηγητή Stefan John).

Από την αρχή της αγγλοκρατίας το κάστρο χρησιμοποιείτο ως αποθήκη άλατος από την αποικιοκρατική κυβέρνηση μέχρι το 1935, οπότε ανακηρύχθηκε αρχαίο μνημείο. Από τότε άρχισε να συντηρείται από το Τμήμα Αρχαιοτήτων και να λαμβάνονται μέτρα για την προστασία του.



Εικόνα 76: Εσωτερική άποψη της εσωτερικής στοάς του ισογείου που οδηγούσε στα μικρά δωμάτια που χρησιμοποιούνταν σαν φυλακές. (Φωτογραφία από το τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου).



Εικόνα 77: Νοτιοδυτική άποψη του κάστρου της Πάφου. (Φωτογραφία από το τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου)



Εικόνα 78: Η γέφυρα που οδηγεί στην πύλη του κάστρου (Φωτογραφία από Google.gr)



Εικόνα 79: Η κλίμακα που οδηγεί στην ταράτσα του κάστρου (Φωτογραφία από Google.gr)

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Ø “Της πατρίδας χόματα”, εκδόσεις Υπουργείου παιδείας Κύπρου-Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων.
- Ø Μεγάλη κυπριακή εγκυκλοπαίδεια, εκδόσεις Φιλόκυπρος.
- Ø Τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου.
- Ø Google.gr.

3.0 ΤΟ ΚΑΣΤΡΟ ΤΟΥ ΚΟΛΟΣΣΙΟΥ:

Όταν το 1191 ο βασιλιάς της Αγγλίας Ριχάρδος Α΄ ο Λεοντόκαρδος συμμετέχοντας στη Γ΄ Σταυροφορία κατευθυνόταν προς του Αγίους Τόπους, έδωσε στην πεδιάδα του Κολοσσιού την νικηφόρα μάχη του εναντίον του βυζαντινού ηγεμόνα του νησιού Ίσκιου Κομνηνού και κατέλαβε την Κύπρο θέτοντας τέρμα στην βυζαντινή περίοδο του νησιού. Αφού λεηλάτησε την Κύπρο, ο Λεοντόκαρδος την πούλησε στους Ναύτες συμμάχους του. Οι Ναύτες ήταν ένα θρησκευτικό-στρατιωτικό τάγμα που ιδρύθηκε το 1118 από Γάλλους Ιππότες στην Ιερουσαλήμ. Στη συνέχεια μετά από την εξέγερση των κατοίκων του νησιού λόγω της σκληρής εκμετάλλευσής τους και με την συγκατάθεση του Άγγλου βασιλιά οι Ναύτες την μεταπούλησαν στον Γάλλο ευγενή Γκι ντε Λουμινιών, ο οποίος χώρισε την Κύπρο σε φέουδα δίνοντας την περιοχή Κολοσσού στον κόμη Κάρυνους ντε Κόλες από τον οποίο πιστεύεται ότι πήρε τον όνομα του το χωριό. Μια άλλη εκδοχή αναφέρει ότι το χωριό έχει ελληνική ονομασία (Κολοσσό ονομαζόταν και μια γνωστότατη πόλη της Φρυγίας) που έφεραν μαζί τους από την Μικρά Ασία οι πρώτοι οικιστές του.

Επί βασιλείας των Λουθηριανών στη Κύπρο (Φραγκοκρατία 1192-1489) κλήθηκαν και εγκαταστάθηκαν στο νησί πολλοί έποικοι κυρίως καθολικοί σταυροφόροι και τάγματα στα οποία δόθηκαν μεγάλες εκτάσεις γης και προνόμια ώστε από τη μια να θεμελιωθεί το φεουδαρχικό σύστημα και από την άλλη να προστατεύεται το νέο καθεστώς από τους εσωτερικούς και εξωτερικούς του εχθρούς.



Εικόνα 80: Η κάτοψη του χώρου που εκτείνεται το κάστρο και ο ζαχαρόμηλος του Κολοσσιού.
(Αεροφωτογραφία από Google Earth στις 27-1-09)

Η εύφορη αυτή κοιλάδα στις εκβολές του ποταμού Κούρη , αυτή αναφέρεται συχνά από τους περιηγητές του μεσαίωνα για τις απέραντες φυτείες ζαχαροκάλαμου, αμπελιών, ελαιώνων, χαρουπιών, δημητριακών και βαμβακιού και απετέλεσε κατά την Φραγκοκρατία ένα από τα σημαντικότερα φέουδα των Φράγκων ευγενών.



Εικόνα 81: Το κάστρο του Κολοσσίου εικονιζόμενο σε γραμματόσημο του 1978 της Κυπριακής Δημοκρατίας. (Συλλογή γραμματοσήμων Πολιτιστικό ίδρυμα Τράπεζας Κύπρου)



Εικόνα 82: Το κάστρο του Κολοσσίου (Φωτογραφία Google.gr)

Είναι ακόμα ασαφές πότε ακριβώς οικοδομήθηκε στο φέουδο το πρώτο οχυρό τα ερείπια του οποίου σώζονται γύρω από το νεώτερο μνημείο στα ανατολικά και τα δυτικά. Το μόνο που μπορεί να λεχθεί με ασφάλεια είναι πως αυτό οικοδομείται τον 13ο αιώνα.

Το κάστρο του Κολοσσού βρίσκεται στο χωριό Κολόσσι, 11 χιλιόμετρα δυτικά της Λεμεσού. Μερικά από τα ερείπια του πρώτου κάστρου(οχυρού) είναι ακόμα ορατά στα ανατολικά του τωρινού κάστρου.

Το κάστρο είναι 21 μέτρων λιθόκτιστο με τοίχους πάχους 1.25 μ. Είναι ένα τετράγωνο οχυρό που αποτελείται από τρεις ορόφους [εικόνες 81-82].

Το ισόγειο χωρίζεται σε τρία μέρη και πρέπει να χρησίμευε για αποθηκευτικός χώρος [εικόνες 85-86]. Η είσοδος στον πρώτο όροφο γίνεται μέσω μίας κρεμαστής γέφυρας. Στον νότιο τοίχο της μίας από τις δύο μεγάλες αίθουσες του ισόγειου σώζεται μία τοιχογραφία με την Σταύρωση του Χριστού και το οικόσημο των "Magnac" που υποδεικνύει την λατρευτική χρήση του χώρου αυτού [εικόνα 92] ενώ η διπλανή αίθουσα με την εστία αποτελούσε ίσως τον βασικό χώρο γευμάτων και φιλοξενίας. Στο μέσο της ανατολικής πλευράς υπάρχει μια πέτρινη σκάλα που οδηγεί πρώτα στο δεύτερο όροφο, όπου πιθανόν να βρισκόταν η κουζίνα και μετά στον τρίτο όροφο [εικόνες 83-84]. Ακόμα στον δεύτερο όροφο υπάρχουν άλλοι δύο χώροι οι οποίοι χρησιμοποιούνταν πιθανότατα ως καταλύματα.



Εικόνα 83-84: Η πέτρινη σκάλα του κάστρου του Κολοσσίου (κάτοψη και όψη) που οδηγεί στους ορόφους του κάστρου. (Φωτογραφίες από το αρχείο του Ζάκ Ιακωβίδη)

Ο τρίτος όροφος ήταν χωρισμένος σε δύο μεγάλες αίθουσες και ήταν το «σπίτι» των Διοικητών. Στα νότια του κάστρου υπάρχει μια αυλή περιτριγυρισμένη από τείχη και τα ερείπια ενός βοηθητικού κτηρίου, μάλλον στάβλου ή αποθήκης. Στην νοτιοδυτική γωνία του κτηρίου υπήρχε μια είσοδος, προστατευμένη από έναν κυκλικό πύργο.

Στην οροφή του μνημείου μία ζεματιστά και πολεμίστρες μεταφέρουν στον επισκέπτη εικόνες μεσαιωνικής πολιορκίας [εικόνες 87-88].



Εικόνα 85-86: Απόψεις του ισόγειου χώρου του κάστρου που χρησιμοποιείτο σαν αποθήκες. (Φωτογραφίες από το βιβλίο "Της Πατρίδας Χώματα" - Υπουργείο Παιδείας Κύπρου.)

Στην ανατολική πλευρά του μνημείου μία μεγάλη καμαροσκέπαστη αίθουσα στεγάζει τμήμα των εγκαταστάσεων για την επεξεργασία της ζάχαρης. Το εργοστάσιο παρήγαγε ζάχαρη από ζαχαροκάλαμο που καλλιεργείτο σε μεγάλες φυτείες στην περιοχή. Οι εγκαταστάσεις που χρονολογούνται από το 14ο αιώνα αποτελούνται από τρεις βασικούς και άλλους βοηθητικούς χώρους. Το κυριότερο οικοδόμημα είναι το εργοστάσιο επεξεργασίας της ζάχαρης που είναι μια μακρόστενη πυκνόκτιστη καμαροσκέπαστη αίθουσα [εικόνα 89]. Από επιγραφή που βρίσκεται εντοιχισμένη στη νότια εξωτερική πλευρά του κτηρίου γνωρίζουμε ότι αυτό επιδιορθώθηκε το 1591 όταν κυβερνήτης της Κύπρου ήταν ο Πασάς Μυράτ.

Στα βόρεια της αίθουσας βρίσκονται τα ερείπια του νερόμυλου και του υδραγωγείου.

Το Τμήμα Αρχαιοτήτων πραγματοποιεί τα τελευταία πέντε χρόνια συστηματική ανασκαφική έρευνα στο μνημείο αυτό.



Εικόνα 87-88:Πολεμίστρα στη κορυφή του κάστρου (αριστερά) , και άποψη της οροφής του κάστρου (δεξιά)(Φωτογραφίες από το αρχείο του Ζάκ Ιακωβίδη)

Κατά το 2008 ολοκληρώθηκε η δέκατη πέμπτη ανασκαφική περίοδος στο Μεσαιωνικό Ζαχαρόμυλο Κολοσσίου. Οι ανασκαφές διεξήχθησαν κάτω από τη διεύθυνση της Εφόρου Αρχαιοτήτων Δρος Μαρίνας Σολομίδου-Ιερωνυμίδου, με τη βοήθεια της αρχαιολόγου Ντόριας Νικολάου, των Τεχνικών Μ. Μακρή-Τσιάμπερλαιν και του Α. Ταβέλη και με μια ομάδα έξι εργατών. Η τελευταία αυτή ανασκαφική σκαπάνη διήρκησε τέσσερις εβδομάδες, από τις 6 μέχρι τις 31 Οκτωβρίου 2008.

Κύριος στόχος αυτής της ανασκαφικής περιόδου ήταν η συνέχιση της έρευνας στα βόρεια της κυκλικής κατασκευής που διερευνήθηκε κατά την προηγούμενη ανασκαφική περίοδο 2007, στο χώρο δηλαδή που εφάπτεται δυτικά του υδραγωγείου σε μήκος περίπου 4μ. Επιδίωξη επίσης ήταν και ο προσδιορισμός των νοτίων ορίων του προς μελέτη χώρου.

Στα νότια όρια του μέχρι στιγμής ανασκαμμένου χώρου εμφανίστηκε τοίχος με φορά ανατολικά-δυτικά. Στα βόρεια του τοίχου εμφανίστηκε η συνέχεια του πατώματος από πέτρινες πλάκες, που είχε μερικώς αποκαλυφθεί κατά τη διάρκεια προηγούμενων ανασκαφικών ερευνών. Άξιο αναφοράς είναι η αυξημένη ποσότητα άνθρακα πλησίον του δαπέδου, γεγονός που θα εξεταστεί αφότου ολοκληρωθεί η ανασκαφή και καταστεί δυνατό να μελετηθεί το μνημείο στην ολότητά του. Η κεραμική παρουσιάζει σχετική ομοιομορφία, αφού κυρίως βρέθηκαν όστρακα αγγείων δύλισης της ζάχαρης και κάποια μεμονωμένα παραδείγματα εφυαλωμένης κεραμικής.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τη ανασκαφική έρευνα είχε η περιοχή δυτικά του τοίχου του υδραγωγείου, στα βόρεια όρια του μέχρι στιγμής ανασκαμμένου χώρου. Έχει έρθει στο φως μια ελλειψοειδής λιθόκτιστη κατασκευή, η οποία έχει μέγιστη διάμετρο 3μ. και κατά πάσα πιθανότητα σχετίζεται με την μικρότερη κυκλική πλινθόκτιστη κατασκευή που ανασκάφηκε κατά την περσινή χρονιά. Η ελλειψοειδής λιθόκτιστη κατασκευή βρίσκεται κατά 1μ.

πιο ψηλά από το δάπεδο της κυκλικής κατασκευής και φαίνεται ότι επικάθεται στα βόρεια τοιχώματα της τελευταίας και σε τοίχο που εκτείνεται επίσης βόρεια της κυκλικής κατασκευής με φορά ανατολικά δυτικά. Είναι εξολοκλήρου κατασκευασμένη με ακατέργαστους ή ημικατεργασμένους λίθους χωρίς ίχνος κονιάματος ή κάποιου άλλου συνδετικού υλικού. Σε κάποιο μεταγενέστερο στάδιο, όταν η ελλειψοειδής λιθόκτιστη κατασκευή δεν ήταν πλέον σε λειτουργία, αποφασίστηκε το μπάζωμά της με ένα υλικό αρκετά σκληρό, κοκκινωπού χρώματος καμωμένο από πολύ μικρό βοτσαλάκι. Στο στρώμα αυτό βρέθηκε περιορισμένος αριθμός οστράκων δύλισης της ζάχαρης.



Εικόνα 89:Εξωτερική άποψη της καμαροσκέπαστης αίθουσας του ζαχαρόμηλου στον περίβολο του κάστρου. (Φωτογραφία από το βιβλίο "Της πατρίδας χώματα")



Εικόνα 90-91:Εσωτερική άποψη της καμαροσκέπαστης αίθουσας όπου στεγαζόταν ο Μεσαιωνικός ζαχαρόμυλος.

(Φωτογραφία από το αρχείο του τμήματος αρχαιοτήτων Κύπρου.)

Κατά τη τελευταία ανασκαφική έρευνα αποφασίστηκε και το γκρέμισμα του νεότερου μικρού τοίχου που σχηματίζει Π πάνω από τον μεγάλο λαξευμένο στο βράχο αύλακα στα δυτικά του δωματίου του μύλου και στα ανατολικά της κυκλικής εγκοπής στο φυσικό βράχο διαμέτρου 4.20μ. που διερευνήθηκε κατά την ανασκαφική περίοδο του 2006. Η σχέση της μεγάλης κυκλικής εγκοπής με την υπόγεια αίθουσα της «φτερωτής» του μύλου είναι άμεση, αφού ακριβώς κάτω από τον τοίχο που αφαιρέθηκε, στα ανατολικά όρια της κυκλικής εγκοπής, φάνηκε το άνοιγμα προς τον μεγάλο λαξευμένο αύλακα που οδηγεί στην υπόγεια αίθουσα. Κατά την αφαίρεση του νεότερου αυτού τοιχείου, ήρθε στο φως μια πήλινη πίπα καπνίσματος της Οθωμανικής εποχής.

Τα κινητά ευρήματα περιλάμβαναν εκτός από τα θραύσματα των χαρακτηριστικών αγγείων για τη διύλιση της ζάχαρης, δύο σχεδόν άθικτα αγγεία (ένα με επίπεδη βάση και ένα κωνικό), την πήλινη οθωμανική πίπα καπνίσματος, που ήδη αναφέρθηκε, και ένα μικρό μεταλλικό αντικείμενο με διακοσμητικό πλοχμό, ίσως από λαβή.



Εικόνα 92:Το οικόσημο των Magnas που σώζεται στο νότιο τοίχο αίθουσας του ισογείου.
(Φωτογραφία από το βιβλίο "Της Πατρίδας Χώματα" - Υπουργείο Παιδείας Κύπρου.)



Εικόνα 93:Αεροφωτογραφία του κάστρου του Κολοσσίου και του περιβάλλοντα χώρου.
(Φωτογραφία από το βιβλίο "Της Πατρίδας Χώματα" - Υπουργείο Παιδείας Κύπρου)

3.0.1 Η ΚΟΥΜΑΝΤΑΡΙΑ:

Επί βασιλείας των Λουζινιάν εγκαταστάθηκαν στο νησί έποικοι, κυρίως καθολικοί σταυροφορικής προέλευσης, στους οποίους δόθηκαν εκτάσεις και προνόμια ώστε να δομηθεί το φεουδαρχικό βασίλειο. Μεταξύ αυτών ήταν και οι Ιωαννίτες ιππότες, το εκκλησιαστικό πολεμικό τάγμα του Αγίου Ιωάννη του Βαπτιστή της Ιερουσαλήμ, που είχε ιδρυθεί στα τέλη του βου αιώνα από τον πάπα Γρηγόριο. Το τάγμα αυτό είχε τη στρατιωτική διοίκησή του - *Commanderie* ή *Commandaria* – στο κάστρο του Κολοσσιου. Γύρω από το κάστρο, απλωνόταν μια μεγάλη και εύφορη περιοχή που περιλάμβανε εκτεταμένες φυτείες από σιτάρι, βαμβάκι, ζαχαροκάλαμο και αμπέλια. Αυτή η περιοχή ονομαζόταν "*Grande Commanderie*" για να διαχωρίζεται από τις δύο άλλες μικρότερες κομμανταρίες, του Φοίνικα της Πάφου και του Τέμπλους της Κερύνειας. Σ' αυτή λοιπόν την περιοχή (*Grande Commanderie*) οφείλει το μέχρι σήμερα εν ζωή όνομά της η *Commandaria*, αφού οι Ιωαννίτες ιππότες έδωσαν στο κρασί το όνομα της στρατιωτικής τους διοίκησης, όχι μόνο γιατί αυτό παραγόταν στα χωριά που αποτελούσαν φέουδο του Τάγματος - της *Commanderie* -, αλλά και λόγω της αίγλης που είχε τότε η ιπποσύνη στους καθολικούς λαούς της Δυτικής Ευρώπης και στους προσκυνητές, οι οποίοι, στον δρόμο για τους Αγίους Τόπους, λιμενίζονταν στην Κύπρο, όπου πλοία και ταξιδιώτες ανεφοδιάζονταν με γλυκό κρασί.

Οι Ιωαννίτες ιππότες, οι οποίοι κατείχαν τα μυστικά του καλού κρασιού, αλλά και την τέχνη της παραγωγής του, ανέδειξαν και τελειοποίησαν την Κουμανταρία, προάγοντάς την στο πιο περιζήτητο κρασί της εποχής, το οποίο απέκτησε τεράστια φήμη ανά το παγκόσμιο, αφού οι ιππότες του Αγίου Ιωάννη το εμπορευόντουσαν με ζηλευτή επιτυχία, η οποία τους απέφερε σημαντικά για την εποχή κέρδη. Η εξαιρετική ποιότητα της Κουμανταρίας την έκανε περιζήτητη στα σημαντικότερα εμπορικά κέντρα της Μεσογείου. Στη Βενετία, για παράδειγμα, η κουμανταρία απαλλασσόταν από τον εισαγωγικό δασμό, γιατί εθεωρείτο τονωτικό.

Τέτοια ήταν η φήμη που η Κουμανταρία απέκτησε, που ώθησε Πορτογάλους εμπόρους της εποχής να μεταφέρουν μοσχεύματα κυπριακών ποικιλιών στο νησί *Madeira*, όπου τα φύτεψαν και αφού αυτά ευδοκίμησαν και καρποφόρησαν έδωσαν το γλυκό και πολύ γνωστό σήμερα κρασί *Madeira*. Την πληροφορία αυτή, ότι δηλαδή το κρασί *Madeira* οиноποιείται από σταφύλια που προέρχονται από κυπριακά μοσχεύματα αμπέλου, δίδουν οι ίδιοι οι οινοπαραγωγοί της περιοχής, μέσω μιας ειδικής καρτέλας που προσαρτούν στον λαιμό της φιάλης.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Ø “Της πατρίδας χόματα”, εκδόσεις Υπουργείου παιδείας Κύπρου-Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων.
- Ø Τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου.
- Ø Google.gr

3.1 Ο ΠΥΡΓΟΣ ΤΟΥ ΚΙΤΙΟΥ:

Ο πύργος του Κιτίου είναι παράκτιος μικρός πύργος και χρονολογείται στη περίοδο της Βενετικής κατοχής της Κύπρου (1489-1570), και είναι από τους ελάχιστους που σώζονται. Βρίσκεται στη κορυφή χαμηλού και ομαλού λόφου ύψους 20 m [εικόνα 94], κοντά στη θάλασσα, σε απόσταση λιγότερη από 2 χιλιόμετρα βόρεια του ακρωτηρίου του Κιτίου και όχι μακριά από τη Νότια όχθη της αλυκής της Λάρνακας. Είναι σήμερα γνωστός ως Πύργος του Κιτίου γιατί βρίσκεται κοντά στο ομώνυμο ακρωτήριο και στο ομώνυμο χωριό. Στον πύργο οδηγεί χωματόδρομος από το γειτονικό χωριό Περιβόλια, που ενώνεται με τον παραλιακό χωματόδρομο του φάρου του ακρωτηρίου Κίτιον. Ο πύργος είναι ακόμα γνωστός ως πύργος της Ρήγαινας, όπως και αρκετά άλλα κάστρα σε πολλά μέρη του νησιού.

Υπάρχουν ενδείξεις ότι στη περιοχή εφίστατο νεολιθικός οικισμός . Ο πύργος αχρησιμοποίητο ως παρατηρητήριο προς τη θάλασσα και σε αυτόν εικάζεται ότι παρέμενε ολιγομελής φρουρά. Σήματα (πιθανόν καπνού), από τον πύργο μπορούσαν να στέλλονται από τη Λάρνακα (αλυκές) και τον πύργο παρατηρητήριο της Ξυλοφάγου, που βρίσκεται κοντά στο ακρωτήριο της Πυλός, στην άλλη πλευρά του κόλπου της Λάρνακας και από εκεί στην Αμμόχωστο. Ο πύργος βρισκόταν σε άσχημη κατάσταση (μισογκρεμισμένος), αλλά συντηρήθηκε (αποκαταστάθηκε), το 1977-78.

Πάνω από τη θύρα , στη Δυτική του πλευρά [εικόνα 96] βρίσκεται σκαλιστό λιοντάρι του Αγίου Μάρκου, σύμβολο της Βενετικής Κυριαρχίας. Ο πύργος είναι ένα τετράγωνο οικοδόμημα με μήκος κάθε πλευράς επί τα έξι μετρά. Αποτελείται από δυο στρώματα και μέχρι το επίπεδο του δευτέρου, οι εξωτερικοί τοίχοι συγκλίνουν προς τα μέσα, ενώ πιο πάνω γίνονται κάθετοι [εικόνα 96]. Η μοναδική είσοδος στον πύργο βρίσκεται στη Δυτική πλευρά στο ύψος του πατώματος του ορόφου περί τα 4 m από το έδαφος [εικόνα 96]. Στις άλλες πλευρές δεν υπάρχουν ανοίγματα, συνεπώς οι φρουροί τοποθετούνταν στη κορυφή του κτίσματος. Τόσο η οροφή όσο και το πάτωμα που πρέπει να ήταν ξύλινα δεν σώζονται.

Στον πύργο εισέρχονταν από κρεμαστή σκάλα που την έριχναν από μέσα, η οποία στη συνέχεια τραβιόταν και πάλι μέσα.



Εικόνα 94: Η κάτοψη τον πύργου του Κιτίου όπως σώζεται σήμερα.
(Αεροφωτογραφία από Google Earth στις 27-01-09)



Εικόνα 95: Ο πύργος του Κιτίου – οπίσθια όψη.
(Φωτογραφία από το αρχείο του Βαρνάβα Αρτεμίου)



Εικόνα 96: Νοτιοδυτική άποψη του πύργου του Κιτίου. Στη δυτική πλευρά φαίνεται η είσοδος του πύργου η οποία βρίσκεται τέσσερα μέτρα από το έδαφος.
(Φωτογραφία από το αρχείο του Βαρνάβα Αρτεμίου)

Σε «ελεγχόμενη περιοχή» κηρύσσεται ο Πύργος της Ρήγαινα: [Σύμφωνα με δημοσίευμα της ημερήσιας εφημερίδας ΠΟΛΙΤΗΣ]

«Ελεγχόμενη περιοχή», γύρω από την οποία θα απαγορεύεται αυστηρά, χωρίς ειδική άδεια, η ανέγερση, η ανοικοδόμηση ή η επισκευή οποιουδήποτε κτηρίου καθώς και η αποκοπή δέντρων, προτίθεται να κηρύξει τον Μεσαιωνικό Πύργο Κιτίου στα Περβόλια, γνωστό ως Πύργο της Ρήγαινας, το Υπουργείο Συγκοινωνιών και Έργων.

Ήδη, όπως πληροφορούμαστε, το Υπουργείο ετοίμασε σχετική εισήγηση προς το Υπουργικό Συμβούλιο. Ο πύργος, ο οποίος βρίσκεται σε λόφο ύψους 20 μέτρων, κοντά στη θάλασσα, έχει κηρυχθεί ως Αρχαίο Μνημείο Πρώτου Πίνακα, καθότι παρουσιάζει μεγάλη ιστορική και αρχαιολογική αξία.

Πληροφορίες του «Π» αναφέρουν ότι για σκοπούς προστασίας και διατήρησης του εν λόγω μνημείου, του φυσικού περιβάλλοντος και του αρχιτεκτονικού χαρακτήρα της περιοχής, η γη γύρω από τον πύργο θα κηρυχθεί ως «ελεγχόμενη».

Τα όρια της προτεινόμενης περιοχής έχουν συμφωνηθεί από κοινού μεταξύ του Τμήματος Αρχαιοτήτων, της Πολεοδομίας και της Επαρχιακής Διοίκησης Λάρνακας. Εκτός από την ανέγερση οποιουδήποτε κτηρίου, στην περιοχή του Πύργου της Ρήγαινας απαγορεύεται και η τοποθέτηση οποιασδήποτε διαφημιστικής πινακίδας. Αξίζει να σημειωθεί, ότι μέσα στις περιοχές που κηρύσσονται ως «ελεγχόμενες», απαγορεύεται η ανέγερση ή η επισκευή οποιουδήποτε κτηρίου, εκτός αν οι όροι γραπτής άδειας, που εκδίδεται από την επαρχιακή διοίκηση, το επιτρέπουν.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Ø Τμήμα αρχαιοτήτων Κύπρου.
- Ø Google.gr.
- Ø Αρχείο κυπριακής ημερήσιας εφημερίδας "ΠΟΛΙΤΗΣ"

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Η ΣΤΑΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΕΝΕΤΙΚΩΝ ΚΑΣΤΡΩΝ

3.0 ΣΤΑΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΕΝΕΤΙΚΩΝ ΚΑΣΤΡΩΝ:

Τα περισσότερα από τα κάστρα που σώζονται στις μέρες μας στην Κύπρο και βρίσκονται είτε στις ελεύθερες είτε στις Τουρκοκρατούμενες περιοχές, κτίστηκαν ή ανακατασκευαστήκαν από τους Ενετούς. Με αφορμή αυτό θα ήταν ιδιαίτερα ενδιαφέρον να προσπαθήσουμε να προσεγγίσουμε και την στατικότητα των οχυρωματικών αυτών έργων.

Οι Ενετικές οχυρώσεις είχαν πολύ καλή στατική συμπεριφορά και αυτό αποδεικνύεται από τα εξής:

1. Κατασκευάζονταν με τη χρήση αντηρίδων (speroni). Η ύπαρξη αυτών των αντηρίδων μέχρι το ύψος που φτάνουν επιδρούν ευνοϊκά στην αντοχή του τείχους για τους εξής λόγους:

A) Διευκολύνουν τη συμπύκνωση του υλικού.

B) Ενισχύουν το τείχος έναντι της φθοράς κατά τους κανονιοβολισμούς.

Γ) Έναντι των ωθήσεων των γαιών με τη μικρή έστω αντοχή τους σε εφελκυσμό αλλάζουν τη στατική μορφή του φορέα από τοίχου αντιστήριξης βαρύτητας σε τριερίστη κατασκευή (μέχρι το ύψος που φτάνουν) με ευνοϊκότερα αποτελέσματα ευσταθείας (αυξάνεται η ακαμψία του φορέα).

Δ) Παραλαμβάνουν μέρος των ωθήσεων των γαιών με τις τριβές πάνω τους.

2. Μεταξύ τάφρου και τείχους συνήθως μεσολαβούσε χαμηλή κατασκευή, κάτι σαν περιτείχισμα εγκιβωτισμένο όμως σε τοίχο αντιστήριξης. Στατικά αυτή η κατασκευή ανακούφιζε το τείχος έναντι ανατροπής λόγω μείωσης του ύψους και εξουδετέρωσης μέρους των αναπτυσσομένων στο κάτω άκρο (πόδι) τάσεων και σαν αντίβαρο έναντι επιπέδου ολίσθησης στη στάθμη του υδροφόρου ορίζοντα ή έναντι διαφυγής του μη συνεκτικού εδάφους.

3. Κατά κύριο λόγο παρεμβάλλονταν στρώματα άμμου τα οποία περιόριζαν την ενεργό και παθητική ανύψωση του νερού και τις αντίστοιχες τους πρόσθετες ωθήσεις στο κάτω μέρος, το οποίο παρουσιάζεται ενισχυμένο ενώ το επιφανειακό νερό εφόσον περνούσε το επιφανειακό αδιαπέραστο στρώμα αργίλου αποστραγγιζόταν εύκολα προς τον υδροφόρο ή στο κάτω μέρος του επιχώματος, επειδή το επίχωμα πάνω από την άμμο είναι συνεκτικό και οι ωθήσεις περιορίζονται σε μια μικρή λωρίδα μήκους, είναι όμως αρκετά μεγάλες αν λάβουμε υπόψη και το άνωθεν φορτίο των γαιών.

3.1 ΤΑ ΣΤΑΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΝΕΤΙΚΩΝ ΟΧΥΡΟΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΩΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΝ:

A) Η αδυναμία κατασκευής των τειχών σε όλο το ύψος τους, σαν υποστατικές κατασκευές όπως το κάτω μέρος (τμήμα) των τειχών. Αυτό συνέβεναι γιατί μια τέτοια κατασκευή λόγω του ύψους της θα συνεπαγόταν δυσμενή ανακατανομή των ωθήσεων. Αυτό αντιμετωπιζόταν με την κατασκευή του πάνω τμήματος των τειχών με κατάλληλο τρόπο, διαστάσεις και υλικά ώστε να εξασφαλίζεται μεγάλη πλαστικότητα.

B) Μεγάλες ωθήσεις γαιών στο κάτω μισό και περιορισμένες στο πάνω μέρος.

Αυτό από πλευράς αναπτυσσόμενων ροπών ανατροπής ήταν ευνοϊκό γιατί υποβιβάζοταν η θέση της συνισταμένης και άρα μειωνόταν ο μοχλοβραχίονας και η συνολική ροπή. Ο κίνδυνος όμως ολίσθησης λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση του εδάφους θεμελίωσης ήταν μεγάλος και θα έπρεπε να λυφθούν ειδικά μέτρα στη θεμελίωση. Ένα τέτοιο μετρώ είναι οι εσωτερικές αντηρίδες (spetoni), και η ανάπτυξη εξωτερικά χαμηλού περιτοιχίσματος που εξυπηρετούσε παράλληλα και λειτουργικούς σκοπούς άμυνας.(πρώτη γραμμή άμυνας , υπόγεια στοά για τον αιφνιδιασμό των εχθρικών δυνάμεων, επικοινωνία με τη χαμηλή πλατεία από τον προμαχώνα κ.α), που εξουδετέρωνε την πλευρική διαφυγή του πλαστικού εδάφους θεμελίωσης και αφενός εξασφάλιζε την ανάπτυξη τόσο των τάσεων από τα κατακόρυφα φορτία και τις ροπές, όσο και των τάσεων ολίσθησης σε αρκετά μεγάλη επιφάνεια αφετέρου.

Γ) Έδαφος σε επίχωμα ευαίσθητο σε καθιζήσεις.

Το πρόβλημα αυτό δεν ήταν σημαντικό για την στατικότητα των τειχών και αμβλυνόταν από το μειωμένο σχετικά βάρος των υπερκείμενων γαιών που διασφαλιζόταν σε ξηρή κατάσταση, με τον εγκιβωτισμό τους από πάνω και από κάτω με στεγνωτικά εδαφικά στρώματα και από μικρά ωφέλιμα φορτία της προδιαγεγραμμένης χρήσης του έργου. Επίσης τα δυναμικά φορτία προσβολής της πάνω επιφάνειας λόγω του μεγάλου βάρους δεν επηρέαζαν τα ευαίσθητα σε καθιζήσεις στρώματα.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ø "Οι βλάβες των Ενετικών τειχών του Ηρακλείου στην οδό Δούκας Μποφόρ", έκδοση Τ.Ε.Ε τμήματος ανατολικής Κρήτης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο ΟΙ ΦΘΟΡΕΣ ΤΩΝ ΚΑΣΤΡΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

4.0 Οι φθορές των κάστρων:

Το κυριότερο υλικό κατασκευής των κάστρων που είναι θεμελιωμένα στη Κύπρο αλλά και γενικότερα όλων των οχυρωματικών έργων του νησιού είναι η πετρά. Ασβεστολιθικούς λαξευτούς η ημιλαξευτούς λίθους δηλαδή που χρησιμοποιούνταν ανάλογα από τους εκάστοτε κατασκευαστές ούτως ώστε να αποκτήσουν το ακριβές γεωμετρικό σχήμα που χρειαζόταν για την κατασκευή της λιθοδομής.

Η σημαντικότερη φθορά που μπορεί να υποστεί ένα φρουριακό συγκρότημα είναι κυρίως η διάβρωση αυτού του πέτρινου υλικού. Η αρχή της διάβρωσης κάθε υλικού που είναι εκτεθειμένο σε ένα ορισμένο περιβάλλον, έγκειται στο ότι το υλικό τείνει να ισορροπήσει με τις διάφορες συνθήκες του περιβάλλοντος. Έτσι αν οι συνθήκες περιβάλλοντος του υλικού αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου, τότε δημιουργείται και για το υλικό μας η αναγκαιότητα να προσαρμοστεί εκ νέου. Οι συνεχόμενες και αναπόφευκτες αυτές μεταβολές έχουν σαν συνέπεια, τη μετατροπή, άλλοτε γρήγορα και άλλοτε αργά των φυσικών ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών του υλικού και κατά συνέπεια τη φθορά και κατάρρευση του κτίσματος [εικόνα 99].

Οι κατασκευές από λίθους - οι τοίχοι και οι θόλοι- διαχωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες: τους λίθους συνδεδεμένους εν ξηρώ (ξηρολιθιές) που λειτουργούν με το ίδιο βάρος και τους λίθους τους συνδεδεμένους με κονίαμα, όπου ανήκει η πλειοψηφία των περιπτώσεων. Οι αιτίες καταστροφής των λιθοδομών διαχωρίζονται, επίσης, σε δύο κατηγορίες: στα δομικά προβλήματα (κατασκευή, λεπτομέρειες, χρήση) και στα προβλήματα λόγω φθοράς των υλικών (επίδραση φυσικών και περιβαλλοντικών παραγόντων).

Συχνά αίτια δομικών προβλημάτων είναι τα εξής:

Η ανεπάρκεια στο σχεδιασμό ή στην κατασκευή του κτιρίου και τυχόν υπερφόρτιση. Σημειώνεται ότι καθοριστική είναι η αντοχή και η ποιότητα των λίθων σε βασικά σημεία στήριξης ή προεξοχές, ενώ η ύπαρξη μεμονωμένων λίθων χαμηλής αντοχής στο υπόλοιπο του κτίσματος δεν θεωρείται ότι μπορεί να προκαλέσει δομικά προβλήματα στο σύνολο.

Προβλήματα δημιουργούνται όταν στην ίδια πέτρα υπάρχουν μαλακά και σκληρά τμήματα [εικόνες 97-98], οπότε η φθορά επέρχεται με διαφορετικό ρυθμό ή υπάρχουν μικρορηγματώσεις, οπότε σε περίπτωση διακοσμητικού λίθου μπορεί να προκύψει αποκόλληση και πτώση. Η κακή επεξεργασία του λίθου μπορεί να προκαλέσει χαλάρωση του ιστού, με αποτέλεσμα την επιτάχυνση της φθοράς του κατά την έκθεσή του στις ατμοσφαιρικές

συνθήκες. Σοβαρές ζημιές μπορεί να προκληθούν από την οξείδωση μεταλλικών στοιχείων που χρησιμοποιούνται για να ενισχύσουν, κυρίως, διακοσμητικά λίθινα στοιχεία. Η φθορά του κονιάματος μπορεί να προκαλέσει διογκώσεις, αποκλίσεις και γενικότερα παραμορφώσεις στη λιθοδομή.

Σημαντική αιτία δομικού προβλήματος είναι και οι μετακινήσεις. Σ' αυτές περιλαμβάνονται οι υποχωρήσεις των θεμελίων και οι πλάγιες ωθήσεις που μπορούν να οδηγήσουν και σε κατάρρευση (από σεισμό, δονήσεις ή κραδασμούς, υπερφόρτωση θόλων ή στεγών). Μετακινήσεις λόγω θερμοκρασιακών δράσεων σπάνια εμφανίζονται και συνήθως, εκτονώνονται στα ανοίγματα και όχι στη λιθοδομή. Παρ' όλα αυτά ρωγμές οφειλόμενες σε θερμοκρασιακές μεταβολές μπορεί να εμφανιστούν σε κορνίζες, στηθαία, κ.λ.π., όπου δεν υπάρχουν ανοίγματα ή αρμοί διαστολής.

Είναι καθοριστική δηλαδή η γνώση των μηχανισμών της φθοράς και των αιτιών που την προκαλούν για να μπορέσουμε να επιλέξουμε και να προγραμματίσουμε το σωστό τρόπο και είδος επέμβασης για την συντήρηση της πετράς.

Ταύτιση των υλικών και των ενδογενών παραγόντων, μελέτη της μορφολογίας του εδάφους, της πορείας των αιτιών της φθοράς και τέλος την επιλογή της συντήρησης.

Άλλο σημαντικό αίτιο φθοράς των κάστρων είναι και τα διαλυτά άλατα τα οποία προέρχονται κυρίως από τη θάλασσα [εικόνα 101](Σοβαρότερο πρόβλημα από τα διαλυτά άλατα αντιμετωπίζουν τα κάστρα που είναι κτισμένα πάνω στη θάλασσα με σκοπό να προστατεύουν τα λιμάνια των πόλεων), από τη διάβρωση του ασβεστόλιθου και του διοξειδίου του θείου.

Όταν το νερό (είτε σαν υγρασία), που περιέχει διαλυμένα άλατα βρει την ευκαιρία να εξατμιστεί, τότε τα άλατα κρυσταλλώνονται μέσα στους πόρους της πέτρας ασκώντας στα τοιχώματα αυτών μεγάλες πιέσεις με αποτέλεσμα την σταδιακή αποσαθρώσει του τείχους και τελικά την κατάρρευση του.

Το χειρότερο είδος φθοράς όμως, όσο παράλογο και αν φαίνεται, οφείλετε στην επισκευσιμότητα των κάστρων αλλά και γενικότερα όλων των μνημειακών χώρων. Πολλοί από τους επισκέπτες των κάστρων αφήνουν διάφορα σημάδια στους τοίχους, κυρίως στο εξωτερικό μέρος που παρόλες τις φιλότιμες προσπάθειες των συντηρητών είναι δύσκολο να επιδιορθωθούν.



Εικόνα 97: Μικρορογμές σε λίθο στην πρόσοψη του κάστρου του Κολοσσίου που πιθανόν να προέρχεται στην παρουσία μαλακών και σκληρών τμημάτων στο εσωτερικό του λίθου. (Προσωπική λήψη 22/3/09).



Εικόνα 98: Μικρορογμές σε λίθο στην οροφή του κάστρου του Κολοσσίου που πιθανόν να προέρχεται στην παρουσία μαλακών και σκληρών τμημάτων στο εσωτερικό του λίθου. (Προσωπική λήψη 22/3/09).



Εικόνα 99: Διάβρωση λίθου στο εξωτερικό μέρος του δυτικού τείχους του κάστρου της Λεμεσού που οφείλεται κυρίως στην εναλλαγή στις περιβαλλοντικές συνθήκες στο πέρασμα των χρόνων



Εικόνα 100: Διάβρωση λίθου στο βόρειο τμήμα του κάστρου της Λεμεσού. (Προσωπική λήψη 19/3/09)



Εικόνα 101: Διάβρωση λίθων σε μέρος του νοτίου εξωτερικού τείχους του κάστρου της Λάρνακας λόγω της επίδρασης στους λίθους διαλυτών αλάτων που προέρχονται από την θάλασσα με την οποία γειτνιάζει το κάστρο. (Προσωπική λήψη 20/3/09).

4.1 Οι φθορές των κονιαμάτων συγκόλλησης:

Οι αιτίες φθοράς των παλαιών κονιαμάτων είναι ποικίλες και συχνά αλληλεξαρτώμενες. Συνήθως προέρχονται από κακοτεχνίες, υγρασία, διαλυτά άλατα, παγετό, υπέρβαση του ορίου αντοχής θλίψεως, φωτιά και βιολογικές επιδράσεις. Οι παραπάνω αιτίες έχουν ως αποτέλεσμα τη διάλυση της συνδετικής ύλης, γεγονός που προκαλεί την αύξηση του πορώδους και κατά συνέπεια την πτώση της μηχανικής αντοχής. Συνέπεια αυτών είναι ο μετασχηματισμός τεμαχιδίων του υλικού σε νέες υδατοδιαλυτές χημικές ενώσεις, τη δημιουργία εξανθημάτων ή την καταστροφή του ιστού του κονιάματος από διάφορα βλαβερά συστατικά.

Αναλυτικότερα εξετάζονται παρακάτω οι σημαντικότερες αιτίες καταστροφής των παλαιών κονιαμάτων.

- Η πτώση της μηχανικής αντοχής του κονιάματος (θλιπτικής και εφελκυστικής) επέρχεται λόγω της φυσιολογικής γήρανσης του υλικού.
- Η ενανθράκωση προκαλεί αύξηση στο πορώδες του κονιάματος, με αποτέλεσμα την αύξηση του ερπυσμού και της ταχύτητας ανάπτυξής του. Ο ερπυσμός στα κονιάματα διαρκεί αρκετά χρόνια

και εξαρτάται από το μέτρο ελαστικότητας, τη θλιπτική αντοχή, την περιεκτικότητα σε νερό και το χρόνο φόρτισης .

- Σημαντική παράμετρος της ανθεκτικότητας του κονιάματος είναι το περιεχόμενο ποσοστό υγρασίας, εφόσον οι περισσότεροι μηχανισμοί φθοράς για να πραγματοποιηθούν χρειάζονται νερό. Συνήθως, διάφορες διαβρωτικές ουσίες μεταφέρονται διαλυμένες μέσα στο νερό (π.χ. διοξείδιο του άνθρακα, άλατα χλωρίου και θεικών, κ.α.). Γενικά, ο ρυθμός διάχυσης και άρα η συγκέντρωση των ουσιών αυτών μειώνεται, όταν μειώνεται η ποσότητα της υγρασίας στο κονίαμα .
- Τα διαλυτά άλατα που μεταφέρονται μέσω των τριχοειδών πόρων από το έδαφος ή ενυπάρχουν στα υλικά της τοιχοποιίας και ενεργοποιούνται από την υγρασία, διαχέονται από τα υλικά μέσω των πόρων. Εάν το κονίαμα έχει πολύ μικρό πορώδες σε σχέση με τα γειτονικά του υλικά (λίθος, οπτόπλινθος, κ.λ.π.) δυσχεραίνει την "αναπνοή", δηλαδή την ελεύθερη εξάτμιση του νερού από τους πόρους και οδηγεί την εναπόθεση των αλάτων στα τοιχώματα των πόρων των λίθων δομής. Η κρυστάλλωση των αλάτων, κάτω από την εξωτερική επιφάνεια και ειδικότερα μέσα στους πόρους, οδηγεί στη δημιουργία κρυσταλλικών πιέσεων, οι οποίες τελικά μπορούν (ανάλογα με την έντασή τους) να οδηγήσουν στη ρηγμάτωση λόγω ανάπτυξης εσωτερικών τάσεων. Ενίοτε, επέρχεται μείωση της αρχικής διατομής του κονιάματος λόγω των χημικών διεργασιών που λαμβάνουν χώρα (επιφανειακή αποφλοιώση).
- Σημαντική είναι η φθορά που προκαλείται από την συνεχή ροή του νερού ή των σωματιδίων που μεταφέρονται από το νερό. Οι παράγοντες που επηρεάζουν το μέγεθος της υδροφθοράς είναι : α) η ταχύτητα της ροής του νερού, β) η ταχύτητα και το είδος της κίνησης που εκτελούν τα σωματίδια που μεταφέρονται από το νερό, γ) η συνολική ποσότητα των μεταφερόμενων σωματιδίων, δ) το σχήμα, το μέγεθος και το βάρος των μεταφερόμενων σωματιδίων και ε) η σκληρότητα του κονιάματος .
- Η θερμοκρασία είναι παράγοντας που επηρεάζει σημαντικά την ανθεκτικότητα των κονιαμάτων. Οι ακραίες μεταβολές των τιμών της θερμοκρασίας προκαλούν διαδοχικούς κύκλους ψύξης – απόψυξης του υλικού (δηλαδή πήξης και τήξης του νερού των πόρων), με αποτέλεσμα στα μη ανθεκτικά κονιάματα να προκαλείται απώλεια βάρους λόγω απότριψης και μείωση της μηχανικής αντοχής.

- Με την πτώση της θερμοκρασίας, επέρχεται πήξη του νερού που βρίσκεται στους τριχοειδείς πόρους, με αποτέλεσμα την αύξηση του όγκου του (κατά 9%). Η αύξηση προκαλεί την άσκηση ισχυρών υδραυλικών πιέσεων στα τοιχώματα των πόρων (μέσω του νερού που δεν έχει παγώσει), η οποία συχνά οδηγεί σε τοπική θραύση του ιστού του κονιάματος. Εάν μετά την αύξηση της θερμοκρασίας ακολουθήσει νέα πτώση της, η θραύση του ιστού επεκτείνεται. Έτσι, οι εναλλαγές παγετού – τήξης επιβαρύνουν αθροιστικά το υλικό, προκαλώντας τελικά την μείωση της τελικής αντοχής του. Η φθορά λόγω του παγετού εμφανίζεται με διάφορες μορφές, συνηθέστερες των οποίων είναι η ρηγμάτωση στην επιφάνεια του κονιάματος και η απολέπιση, που χαρακτηρίζεται από την αφαίρεση μικρών τεμαχίων από την επιφάνεια και τη δημιουργία μικρών κοιλιοτήτων. Στα κονιάματα που υπάρχουν μεγάλα αδρανή, τα οποία είναι ευπαθή στον παγετό και βρίσκονται κοντά στην επιφάνεια, προκαλούνται εκτινάξεις λόγω της κρυσταλλικής πίεσης που ασκεί ο παγετός στην εξωτερική επιφάνεια του κόκκου.
- Φθορά στα παλαιά κονιάματα δημιουργούν και οι βιολογικές επιδράσεις που προέρχονται κυρίως από τη δράση των φυτών. Οι ρίζες των φυτών διεισδύουν στις μικρορωγμές του κονιάματος και ασκούν πιέσεις, με αποτέλεσμα την αύξηση της υπάρχουσας ρηγμάτωσης. Επιπλέον, η σήψη τους δίνει χουμικό οξύ που προκαλεί διάβρωση. Ακόμη, τα φύκια είναι δυνατό να προκαλέσουν φθορά, όταν βρίσκονται σε περιβάλλον που διαβρέχεται και ξηραίνεται, διότι συγκρατούν θαλασσινό νερό που περιέχει αυξημένη ποσότητα αλάτων λόγω της εξάτμισης.

4.2 Ο Ρόλος της υγρασίας σαν παράγοντας φθοράς των καστρικών μνημείων:

Η υγρασία είναι ένα από τα συνηθέστερα προβλήματα, που εμφανίζονται σε μνημεία και ιστορικές κατασκευές και αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες απειλές, καθώς μπορεί να καταστεί πρόξενος επικίνδυνων και πολλές φορές ανεπανόρθωτων φθορών. Οφείλεται στη δράση του νερού, που είναι ένας φυσικός εξωτερικός παράγοντας και που είτε υπό την αέρια φάση του μέσω της διάχυσης των υδρατμών, είτε υπό την υγρή φάση μέσω του τριχοειδούς φαινομένου διεισδύει στη μάζα των δομικών υλικών. Παρουσιάζει αργούς ρυθμούς εξέλιξης, γι'αυτό και η ύπαρξη της υγρασίας συνήθως δεν γίνεται άμεσα αντιληπτή, αλλά μετά από παρέλευση κάποιου χρονικού

διαστήματος, που της επιτρέπει να εξαπλωθεί μέσα από τα δομικά στοιχεία και να προκαλέσει ποικίλες βλάβες και φθορές ανάλογα με το βαθμό προσβολής των δομικών στοιχείων.

Τα κάστρα ως ιστορικές μνημειακές κατασκευές εμφανίζονται ευάλωτα απέναντι στην υγρασία, επειδή τη δράση αυτή της υγρασίας υποβοηθούν ο χρόνος, η φύση των υλικών κατασκευής και ο μεγάλος όγκος των κατασκευών αυτών.

Η συχνότερα εμφανιζόμενη πηγή υγρασίας στις ιστορικές κατασκευές και κατεπέκταση και στα κάστρα είναι το έδαφος. Η υγρασία του εδάφους ανέρχεται στην κατασκευή μέσω των τριχοειδών αγγείων του εδάφους και των δομικών υλικών και οφείλεται σε υπόγεια επιφανειακά νερά, στάσιμα ή κινούμενα, με στάθμη του νερού άλλοτε χαμηλότερη και άλλοτε υψηλότερη αυτής των θεμελίων .

Η υγρασία λόγω βροχόπτωσης δεν μπορεί να θεωρηθεί σοβαρής κίνδυνος φθοράς στις κατασκευές αυτές από τη στιγμή που δεν εισχωρεί στο εσωτερικό του κάστρου αλλά περιορίζεται στο εξωτερικό κέλυφος της κατασκευής.

Άλλη μια κατηγορία φθοράς των κάστρων αλλά γενικότερα και όλων των ιστορικών μνημείων, που όμως αν αντιμετωπιστεί έγκαιρα και κατάλληλα είναι δύσκολο να αποβεί ζημιογόνα για τη κατασκευή είναι και αυτή της υγρασίας λόγω κατασκευαστικών ατελών, διαρροών, φθορών λόγω του χρόνου κ.λ.π

Στις ιστορικές αυτές κατασκευές η υγρασία σπανίως εμφανίζεται με μια μόνο μορφή. Συνήθως δρουν συνδυασμοί μορφών υγρασίας, που καθιστούν δύσκολη την εύρεση των αιτίων που την προκάλεσαν, με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος εξαγωγής λανθασμένων συμπερασμάτων όσον αφορά την προέλευση της αλλά και λήψης μη ενδεικνυόμενων μέτρων αντιμετώπισης της.

4.3 Βασικές προϋποθέσεις εξαγωγής ασφαλών συμπερασμάτων:

Για τη σωστή διάγνωση και επισήμανση του αιτίου (των αιτίων) του προβλήματος και την επιλογή των απαραίτητων και κατάλληλων επεμβάσεων, πρέπει να συλλεγούν τα απαραίτητα εκείνα στοιχεία ούτως ώστε να είμαστε απολύτως σίγουροι για την καταλληλότητα τόσο των υλικών αλλά και των μεθόδων αποκατάστασης των φθορών λόγω υγρασίας που θα επιλέξουμε. Αυτό γίνεται εφικτό αν ακολουθηθούν οι προβλεπόμενες εργασίες για την ασφαλή διάγνωση των αιτίων που προκαλούν την υγρασία του μνημείου μας.

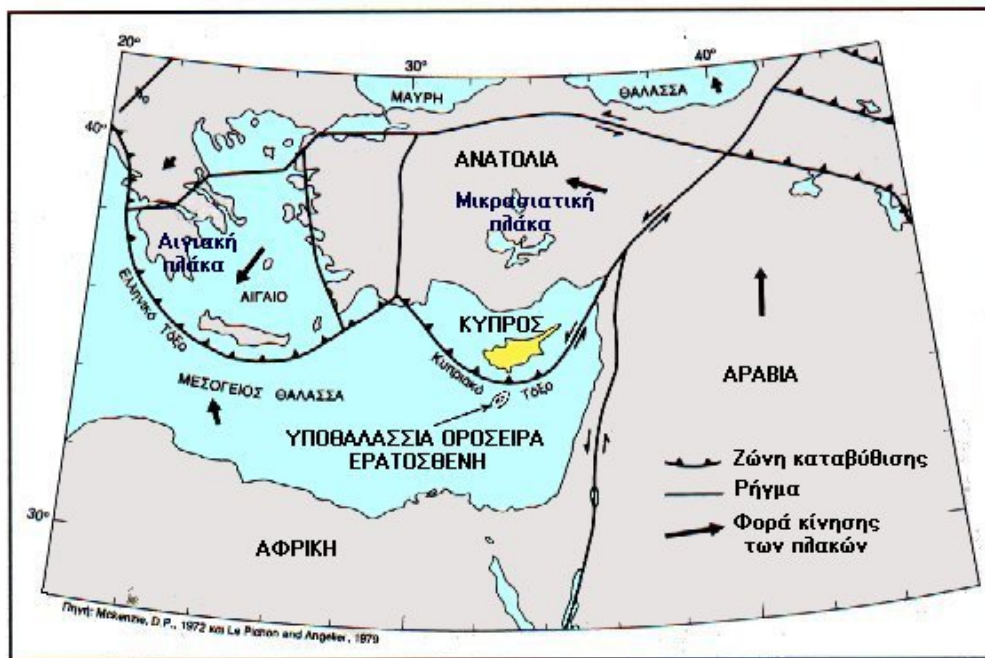
Μερικές βασικές προϋποθέσεις για να έχουμε μια επαρκή προμελέτη του προβλήματος είναι οι εξής:

- Συλλογή στοιχείων σχετικά με την ιστορία του κτίσματος, τα υλικά και την κατασκευή του, τη χρήση των χώρων του, καθώς και στοιχείων που αναφέρονται σε πιθανή παλαιότερη εκδήλωση του προβλήματος.
- Αναζήτηση όλων των πιθανών πηγών υγρασίας. Η βεβιασμένη τεκμηρίωση μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένα συμπεράσματα. Για παράδειγμα, η ύγρανση των δομικών στοιχείων στην ποδιά ενός παραθύρου μπορεί να αποδοθεί σε διείσδυση των νερών της βροχής από κάποιες σχισμές ή σε κακή συναρμογή του κουφώματος. Στην πραγματικότητα όμως δεν αποκλείεται να οφείλεται σε συμπύκνωση λόγω πτώσης της θερμοκρασίας στην επιφάνεια του δομικού στοιχείου.
- Μετρήσεις των τιμών θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας του αέρα επί μακρύ χρονικό διάστημα τόσο εσωτερικά, όσο και εξωτερικά του μνημείου. Σ' αυτές πρέπει να περιλαμβάνεται απαραίτητως το διάστημα τουλάχιστον μιας χειμερινής και μιας θερινής περιόδου. Ωστόσο, μια σειρά μετρήσεων μπορεί να θεωρηθεί πλήρης και να περιορίσει το σφάλμα της "τυχαίας" και ενδεχομένως μη αντιπροσωπευτικής καταγραφής, όταν καλύπτει χρονική περίοδο τουλάχιστον τριών ετών.
- Επαναλαμβανόμενες μετρήσεις της τιμής υγρασίας των τοίχων και των δαπέδων σε διαφορετικές θέσεις, σε διαφορετικά ύψη και βάθη των δομικών στοιχείων και σε διαφορετικές χρονικές περιόδους.
- Καταγραφή της θέσης και της στάθμης του νερού επάνω στις επιφάνειες. Μικρές αυξομειώσεις του ύψους ανόδου, που ενδεχομένως συνοδεύονται από εμφάνιση λωρίδας αλάτων ή μικρές αποφλοιώσεις του επιχρίσματος και του χρώματος (πεταλίδες) υποδηλώνουν υγρασία εδάφους ενδεχομένως όχι σταθερής παρουσίας ή είναι αποτέλεσμα ενός έντονου αερισμού του χώρου ή ακόμη μεγάλων διακυμάνσεων της θερμοκρασίας.
- Έλεγχο της επάρκειας της θερμικής προστασίας των περιμετρικών τοιχωμάτων της κατασκευής με τον υπολογισμό ή τη μέτρηση του συντελεστή θερμικής περατότητας (k) των δομικών του στοιχείων. Ελαφρός εμποτισμός των εσωτερικών επιφανειών μιας όψης σφοδρά προσβαλλομένης από τον αέρα και την πλαγίως πίπτουσα βροχή πολύ πιθανόν να μην οφείλεται στα νερά της βροχής που έχουν εμποτίσει τον τοίχο, αλλά στις μεγάλες απώλειες θερμότητας και στο σχηματισμό επιφανειακής συμπύκνωσης λόγω πτώσης της θερμοκρασίας σε επίπεδα χαμηλότερα της θερμοκρασίας κορεσμού.

4.4 Η σεισμική δραστηριότητα στην Κύπρο:

Η Κύπρος ανήκει στη δεύτερη σεισμογενή ζώνη της γης, που εκτείνεται από τον Ατλαντικό Ωκεανό κατά μήκος της λεκάνης της Μεσογείου διαμέσου της Ιταλίας, Ελλάδας, Τουρκίας, Περσίας και Ινδιών και φτάνει μέχρι τον Ειρηνικό Ωκεανό. Στη δεύτερη αυτή ζώνη η σεισμική δραστηριότητα που παρατηρείται είναι αρκετά υψηλή και σύμφωνα με τους σεισμολόγους αντιπροσωπεύει το 15% της παγκόσμιας σεισμικής δραστηριότητας. Η σεισμική δραστηριότητα στη περιοχή της Κύπρου μπορεί να είναι αρκετά μικρότερη από αυτή της Ελλάδας ή της Τουρκίας, αλλά είναι πιο ισχυρή από αυτή του Λιβάνου και της Συρίας, πράγμα που την κατατάσσει στις περιοχές υψηλής επικινδυνότητας έναντι σεισμού.

Ειδικότερα η σεισμικότητα της Κύπρου, οφείλεται στη δραστηριότητα του Κυπριακού τόξου, μιας τεκτονικής ζώνης που διασχίζει τα νότια παράλια του νησιού και είναι μέρος της ευρύτερης περιοχής όπου η Αφρικανική πλάκα βυθίζεται κάτω από την Ευρασιατική προκαλώντας σεισμικές δονήσεις.



ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΛΙΘΟΣΦΑΙΡΙΚΩΝ ΠΛΑΚΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ

Διάταξη των λιθοσφαιρικών πλακών στην Ανατολική Μεσόγειο. Το «Ελληνικό» και το «Κυπριακό» τόξο. (Κραμβής Σ. 1997)

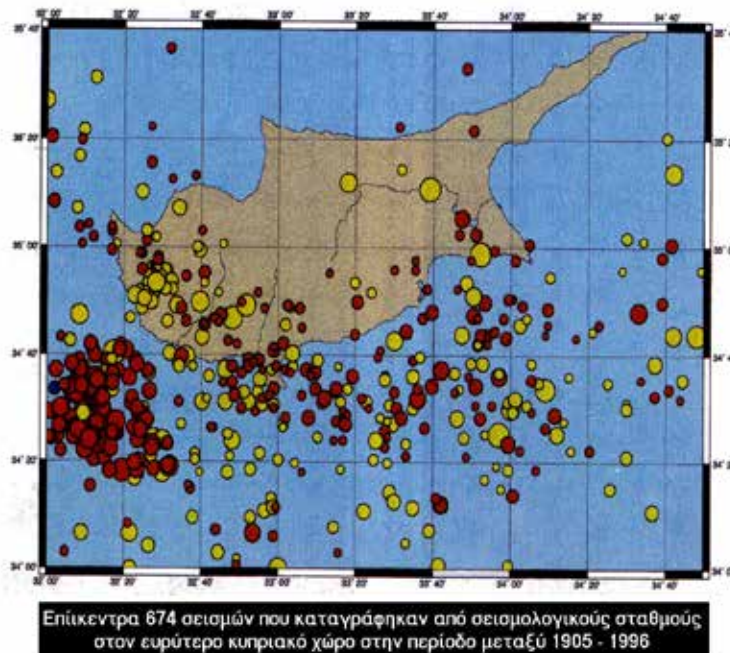
Σε αυτή τη δραστηριότητα του Κυπριακού τόξου οφείλεται και το γεγονός ότι οι πλέον σεισμογενείς περιοχές της Κύπρου είναι τα νότια παράλια από τη Πάφο μέχρι την Αμμόχωστο καθώς επίσης και το δυτικοκεντρικό και νοτιοανατολικό τμήμα της πεδιάδας της Μεσαορίας. Η έντονη σεισμική

δράση που παρατηρείται στο νοτιοανατολικό τμήμα του νησιού, οφείλεται τόσο σε επιφανειακούς σεισμούς (εστιακό βάθος $h < 60\text{km}$), όσο και σε σεισμούς ενδιάμεσου βάθους (εστιακό βάθος $60 < h < 300\text{km}$).

Στα δυτικά το Κυπριακό τόξο συναντά το ανατολικότερο άκρο του Ελληνικού τόξου κάτω από τη νότια Τουρκία σε μια περιοχή με επιφανειακού και μεσαίου βάθους σεισμούς. Στα ανατολικά ενώνεται με τη ζώνη ανατολικού ρήγματος της ανατολής, το οποίο εκτείνεται βορειοανατολικά προς την Τουρκία από τη συνοχή του ρήγματος της Νεκράς θάλασσας μέχρι την ακτή της Συρίας.

Κατανομή της σεισμικής δραστηριότητας στον Κυπριακό χώρο:

Μια ενδεικτική εικόνα της σεισμικής δραστηριότητας στον Κυπριακό χώρο παρουσιάζει ο ποιο κάτω χάρτης στον οποίο σημειώνονται τα επίκεντρα 674 σεισμών οι οποίοι καταγράφηκαν το διάστημα 1894 – 1996.



(Χάρτης τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης 2002 – Κυπριακή Δημοκρατία)

Από τα στοιχεία του χάρτη συμπεραίνουμε ότι η κύρια σεισμική δραστηριότητα του νησιού συγκεντρώνεται στα δυτικά και νότια. Το μεγαλύτερο ποσοστό της σεισμικής δραστηριότητας παρατηρείται νότια του $35^{\text{ου}}$ παραλλήλου. Στα νοτιοδυτικά του νησιού υπάρχει σεισμική ύφεση τα τελευταία 100 χρόνια σε αντίθεση με τον κόλπο της Αττάλειας βορειότερα όπου παρατηρείται έντονη σεισμική δραστηριότητα.

Μετά τις πιο πάνω διαπιστώσεις αναφορικά με την σεισμικότητα της Κύπρου γίνεται ξεκάθαρο πως οι σεισμοί στην Κύπρο είναι ένας παράγοντας που πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερα υπόψη στις διαδικασίες μελέτης που αφορούν τα ιστορικά μνημεία γενικότερα, αλλά και τα καστρικά μνημεία ειδικότερα ώστε να αποφευχθούν τυχόν επεμβάσεις

αποκατάστασης που να μην διασφαλίζουν την στατική επάρκεια κάποιου καστρικού μνημείου μετά τις επεμβάσεις αποκατάστασης.

4.5 Σεισμική αποτίμηση των κάστρων:

Ο σεισμός αποτελεί ίσως την πιο καταστροφική αιτία που προξενεί βλάβες, ικανές να οδηγήσουν έως και στην κατάρρευση ενός μνημείου και ειδικότερα ενός κάστρου. Στις σεισμογενείς χώρες (όπως θεωρείται και η Κύπρος), οι αντοχές των κάστρων είναι πιθανό να δοκιμαστούν σε μεγάλο βαθμό στο πέρασμα του χρόνου, όπου λόγω των υλικών κατασκευής τους είναι αδύνατα σε εφελκύστηκες τάσεις.

Η σεισμική συμπεριφορά των κάστρων εξαρτάται από την ένταση του σεισμού, τη συχνότητα του, τη διάρκεια του, την απόσταση από το πιθανό επίκεντρο και τον τύπο του εδάφους.

Η κύρια δομή των κατασκευών από τοιχοποιία αποτελείται από πετρά (ασβεστόλιθο), και κονίαμα. Για όλες τις ιστορικές κατασκευές αυτού του τύπου, που βρίσκονται σε ζώνες υψηλού κίνδυνου, ο σεισμός αποτελεί ένα σημαντικό εχθρό, εξαιτίας της αρνητικής τους απόκρισης (δηλαδή παρουσιάζουν ιδιαίτερη τρωτότητα).

Οι βλάβες που παρουσιάζουν εξαρτώνται κατά κύριο λόγο από τα υλικά τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του κάστρου και διακρίνονται σε έμμεσες και άμεσες.

Έμμεσες είναι οι βλάβες δευτερευόντων κατασκευαστικών τοιχίων, όπως εσωτερικοί διαχωριστικοί τοίχοι, σκαλοπάτια και οι οποίες δεν επηρεάζουν την γενικότερη στατική λειτουργία του κτιρίου. Άμεσες είναι οι βλάβες της φέρουσας τοιχοποιίας οι οποίες διαδραματίζουν ρόλο στη στατική συμπεριφορά του κτιρίου και δημιουργούνται από μετακινήσεις, παραμορφώσεις ή ρηγματώσεις του.

Η διεύθυνση του σεισμού σε σχέση με τους τοίχους του κάστρου παίζει σημαντικό ρολό. Πιο συγκεκριμένα, οι τοίχοι που είναι παράλληλοι στη διεύθυνση του σεισμού, έχουν καλύτερη σεισμική συμπεριφορά από αυτούς που είναι κάθετοι, όπου παρατηρούνται ρωγμές εξαιτίας των κοπτικών δυνάμεων.

- Οι χαρακτηριστικές ζημιές που παρατηρούνται είναι οι εξής: Για τοίχους παραλλήλους στη διεύθυνση του σεισμού:

α) Ρωγμές τύπου X (διατμητικές ρωγμές)

β) Εάν υπάρχουν ανοίγματα παρατηρούνται ρωγμές γύρω από αυτά (καμπτική αστοχία).

- Για τοίχους κάθετους στην διεύθυνση του σεισμού:

α) Ρωγμές στα σημεία ένωσης με εγκάρσιους τοίχους.

Επίσης εκτός από τις πραγματώσεις οι πιθανές ζημιές είναι αποκόλληση τμήματος της κατασκευής ή κατάρρευση ολόκληρου του οικοδομήματος.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Ø Γραικός Βασίλης, " Διάβρωση και συντήρηση της πέτρας".
- Ø Αραβαντινός Δ, "Η φιλοσοφία των επεμβάσεων για αντιμετώπιση της υγρασίας σε ιστορικά κτήρια και μνημεία", "Ηπιες επεμβάσεις για την προστασία των ιστορικών κατασκευών", 1^ο συνέδριο 2004.
- Ø Πανταζόπουλου. Σ- Μανιτά.Π, "Παθολογία και μηχανισμοί φθοράς ιστορικών κτισμάτων", "Ηπιες επεμβάσεις για την προστασία των ιστορικών κατασκευών", 1^ο συνέδριο 2004.
- Ø Καραντώνη Τρ., "Φέρουσες τοιχοποιίες", Πάτρα 2007, σελ 171.
- Ø Τμήμα Γεωλογικής επισκόπησης Κύπρου, "Η σεισμική δραστηριότητα στη περιοχή της Κύπρου".

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΚΑΣΤΡΩΝ

5.0 Οι μέθοδοι αποκατάστασης και συντήρησης των κάστρων και ο "χάρτης της Βενετίας":

Ο πλούτος μιας χώρας βρίσκεται στην πολιτιστική της κληρονομιά. Κάτι που είναι γενικότερα αποδεκτό από όλους, παράλληλα όμως, γίνεται όλο και πιο σαφές ότι η συντήρηση και αποκατάσταση των αρχαίων μνημείων πρέπει να γίνεται με επιστημονικούς τρόπους και μεθόδους. Και γι' αυτό είναι απαραίτητη η δημιουργία και προσφορά των κατάλληλων εργαλείων στους επαγγελματίες, όπως η εκπαίδευση, η ενημέρωση και η ανταλλαγή γνώσεων πάνω σε θέματα συντήρησης, που προκύπτουν από τη διεπιστημονική έρευνα και τις εμπειρίες των ειδικών.

Σταθμό στις προσπάθειες των κρατών για κοινή πολιτική στην συντήρηση και αποκατάσταση των μνημειακών κατασκευών αποτέλεσε ο Χάρτης της Βενετίας.

Ο Χάρτης της Βενετίας για την Αποκατάσταση και Συντήρηση Μνημείων και Μνημειακών Συνόλων καταρτίστηκε κατά τη διάρκεια του δευτέρου Διεθνούς Συνεδρίου Αρχιτεκτόνων και Τεχνικών των Ιστορικών Μνημείων, που πραγματοποιήθηκε στη Βενετία στις 25-31 Μαΐου 1964 και που διοργανώθηκε από το Διεθνές Συμβούλιο Μνημείων και Τοποθεσιών (ICOMOS). Ο Χάρτης αναγνωρίζεται διεθνώς ως ένα διαχρονικό πλαίσιο κατευθυντήριων αρχών που διέπουν την θεωρία και κυρίως την πράξη της αποκατάστασης και της συντήρησης κάθε είδους μνημείων.

Αναλυτικότερα ο Χάρτης της Βενετίας ορίζει τα εξής:

1. Η έννοια ενός ιστορικού μνημείου δεν καλύπτει μόνο το μεμονωμένο αρχιτεκτονικό έργο αλλά και την αστική ή αγροτική τοποθεσία που μαρτυρεί ένα ιδιαίτερο πολιτισμό, μια ενδεικτική εξέλιξη ή ένα ιστορικό γεγονός. Αυτό ισχύει όχι μόνο για τις μεγάλες δημιουργίες αλλά και για τα ταπεινά έργα που με τον καιρό απέκτησαν πολιτισμική σημασία.
2. Η συντήρηση και η αποκατάσταση των μνημείων αποτελεί ένα επιστημονικό κλάδο ο οποίος πρέπει να αποτείνεται στην συνεργασία όλων των επιστημών και όλων των τεχνών που μπορούν να συνεισφέρουν στη μελέτη και την διάσωση της μνημειακής κληρονομιάς.
3. Η συντήρηση και η αποκατάσταση των μνημείων αποσκοπούν να τα διασώσουν τόσο σαν έργα τέχνης όσο και σαν ιστορικές μαρτυρίες.

Συντήρηση:

4. Η συντήρηση των μνημείων έχει σαν πρωταρχική απαίτηση τη συνεχή και μόνιμη φροντίδα για την διατήρησή τους.
5. Η συντήρηση των μνημείων ευνοείται πάντοτε από την καταλληλότητα τους να χρησιμοποιηθούν για κάποιο σκοπό ωφέλιμο στην κοινωνία. Μια τέτοια χρησιμοποίηση είναι βέβαια επιθυμητή, αλλά δεν πρέπει να αλλάζουν την διάρθρωση ή την διακόσμηση των κτιρίων. Οι διαρρυθμίσεις που επιβάλλει η αλλαγή της λειτουργίας τους (από νέες χρήσεις) πρέπει να αντιμετωπίζονται και ενδεχομένως να επιτρέπονται μέσα σ' αυτά τα όρια.
6. Η συντήρηση ενός μνημείου συνεπάγεται την διατήρηση του άμεσου περιβάλλοντος του, στην κλίμακα του. Αν το παραδοσιακό πλαίσιο δεν έχει εξαφανισθεί, έχουμε καθήκον να το διατηρήσουμε αλλά και ταυτόχρονα να αποκλείσουμε κάθε άλλη προσθήκη, κάθε κατεδάφιση και κάθε αλλαγή που θα μπορούσε να αλλάξει τις σχέσεις των όγκων και των χρωμάτων.
7. Το μνημείο είναι αναπόσπαστο από την ιστορική στιγμή που αντιπροσωπεύει και από τον χώρο που είναι τοποθετημένο. Επομένως η μετακίνηση του όλου ή τμήματος ενός μνημείου μπορεί να γίνει παραδεκτή μόνο αν επιβάλλεται από την ανάγκη διασώσεως του, ή δικαιολογείται από λόγους μεγάλης εθνικής ή διεθνούς σημασίας.
8. Τα γλυπτικά, ζωγραφικά ή διακοσμητικά στοιχεία που είναι αναπόσπαστα δεμένα με το μνημείο, δεν μπορούν να διαχωριστούν παρά μόνο αν το μέτρο αυτό είναι η μοναδική διέξοδος για να εξασφαλιστεί η διάσωση τους.

Αποκατάσταση και αναστύλωση:

9. Η διαδικασία της αποκαταστάσεως είναι μια επέμβαση υψηλής εξειδίκευσης που επιβάλλεται να γίνεται καθ' εξαίρεση. Έχει σαν στόχο να διατηρήσει και να αποκαλύψει τις ιστορικές και αισθητικές αξίες του μνημείου και βασίζεται στον σεβασμό προς την αρχική του υπόσταση και τα αυθεντικά του στοιχεία. Σταματάει στο σημείο που αρχίζουν να υπάρχουν υποθέσεις. Πέρα από αυτό το σημείο, οποιαδήποτε εργασία που ενδεχομένως θα θεωρηθεί απαραίτητη για τεχνικούς ή αισθητικούς λόγους, θα πρέπει να διαχωρίζεται από την αρχική αρχιτεκτονική σύνθεση και να φέρνει την σφραγίδα της εποχής μας. Σε όλες τις περιπτώσεις η αρχαιολογική μελέτη θα προηγείται της αποκατάστασης και θα την ακολουθεί.
10. Όταν οι παραδοσιακές τεχνικές αποδεικνύονται ανεπαρκείς, η στέρηση ενός μνημείου μπορεί να εξασφαλιστεί με την προσφυγή σε όλες σε όλες τις σύγχρονες τεχνικές συντηρήσεως και κατασκευές, που η αποτελεσματικότητα θα έχει αποδειχθεί από τα επιστημονικά δεδομένα και τις οποίες θα εγγυάται η πείρα της εφαρμογής τους.

11. Οι αξιόλογες προσθήκες όλων των εποχών στη σημερινή υπόσταση ενός μνημείου πρέπει να γίνουν σεβαστές, γιατί σκοπός της αποκαταστάσεως του δεν είναι η ενότητα του αρχικού του ρυθμού. Όταν ένα κτίριο φέρνει υπερκείμενες φάσεις διαφόρων εποχών, η επαναφορά στην αρχική του κατάσταση δεν δικαιολογείται παρά μόνο κατ' εξαίρεση. Αν, δηλαδή, τα στοιχεία που θα αφαιρεθούν έχουν πολύ μικρή σημασία και η σύνθεση που θα αποκαλυφθεί είναι μεγάλης ιστορικής, αρχαιολογικής ή αισθητικής αξίας κι ακόμη αν η κατάσταση της διατηρήσεως του μνημείου κριθεί αρκετά ικανοποιητική. Η κρίση σχετικά με την αξιολόγηση των μεταγενέστερων στοιχείων και η απόφαση για την απόλυσή τους, δεν θα πρέπει να εξαρτώνται μόνο από το άτομο που ανέλαβε την μελέτη του έργου.

12. Τα στοιχεία που προορίζονται να αντικαταστήσουν τμήματα του μνημείου που έχουν καταστραφεί, πρέπει να ενσωματώνονται αρμονικά στο σύνολο, αλλά και να διακρίνονται από τα αυθεντικά μέρη, έτσι ώστε να μην πλαστογραφούνται τα καλλιτεχνικά και ιστορικά τεκμήρια του κτιρίου.

13. Οι προσθήκες δεν μπορεί να γίνουν ανεκτές παρά μόνο αν σέβονται όλα τα ενδιαφέροντα μέρη του κτιρίου, το παραδοσιακό του πλαίσιο, την ισορροπία της συνθέσεως του και τις σχέσεις του με τον περιβάλλοντα χώρο.

Μνημειακά σύνολα:

14. Τα μνημειακά σύνολα πρέπει να γίνουν αντικείμενο ειδικών φροντίδων για να σωθεί η ακεραιότητά τους και να εξασφαλισθεί η εξυγίανσή τους, η διαρρύθμισή και η αξιοποίησή τους. Οι εργασίες για την συντήρηση και την αποκατάστασή τους, πρέπει να εμπνέονται από τις αρχές που διατυπώνονται στα προηγούμενα άρθρα.

Τεκμηρίωση και δημοσιεύσεις:

15. Οι εργασίες συντηρήσεως, αποκαταστάσεως και ανασκαφής θα πρέπει να βασίζονται σε εξακριβωμένη τεκμηρίωση, δηλαδή σε αναλυτικές και κριτικές εκθέσεις, εικονογραφημένες με σχέδια και φωτογραφίες. Όλες οι φάσεις των εργασιών για την απόλυσή νεώτερων στοιχείων, την στερέωση, την ανασύνθεση και την ένταξη νέων (στοιχείων), καθώς και όλα τα τεχνικά και μορφολογικά στοιχεία που θα εξακριβώνονται κατά την διάρκεια των εργασιών, θα πρέπει να καταγράφονται λεπτομερειακά. Αυτή η τεκμηρίωση θα κατατίθεται στα αρχεία ενός δημοσίου ιδρύματος και θα είναι προσιτή στους ερευνητές. Προτείνεται η δημοσίευσή τους.

5.1 Επεμβάσεις αποκατάστασης των κάστρων:

Αφού γίνει η τεκμηρίωση της υπάρχουσας κατάστασης του μνημείου και του εντοπισμού των προβλημάτων του (αξιολογώντας επιτόπιες εργασίες και εργαστηριακές έρευνες) αποφασίζεται η κατάλληλη μέθοδος αποκατάστασης. Η επιλογή της μεθόδου αποκατάστασης ενός κάστρου πρέπει να είναι τέτοια που να σέβεται την ιστορική και μνημειακή του υπόσταση, να είναι μερικός η ολικός αναστρέψιμη και τυχόν προσθήκες η αντικαταστάσεις σε αυτό να ενσωματώνονται αρμονικά στο σύνολο όπως ορίζεται στο χάρτη της Βενετίας για την αποκατάσταση και αναστήλωση μνημείων.

Οι κυριότερες εργασίες στερέωσης, αναστήλωσης και συντήρησης της ανωδομής ενός κάστρου ή μνημείου από λιθοδομή, είναι οι εξής: ο καθαρισμός των λιθοδομών, η αφαίρεση των σαθρών κονιαμάτων και η εφαρμογή νέων[εικόνα 109], ο εμποτισμός με ενέματα[εικόνες 102-107], τα ποικίλα απαραίτητα επανακτισίματα[εικόνες 103-104], η επαναφορά στην κατακόρυφο τοίχων η τειχών που παρουσιάζουν απόκλιση, η κατασκευή μανδύων, η τοποθέτηση ελκυστήρων, οι ανακατασκευές θόλων ή τόξων.

Συνήθης εργασία κατά την αποκατάσταση λιθοδομής είναι η αφαίρεση των σαθρών κονιαμάτων και η εφαρμογή νέων. Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζονται στην εκτίμηση της ποιότητας των παλαιών κονιαμάτων είναι ποικίλες και διαφορετικές σε κάθε περίπτωση. Οι σημαντικότερες εξ αυτών είναι : α) η εξαγωγή δειγμάτων κατάλληλων για δοκιμές, β) η μείωση της ομοιογένειας στα δείγματα σε σχέση με την κατασκευή, με αποτέλεσμα τη δυσκολία προβλέψεων (κυρίως αντοχής), γ) η σημαντική διασπορά στις ιδιότητες ενός συγκεκριμένου τύπου υλικού, δ) η διαταραχή της εντατικής κατάστασης τμήματος του ιστού του συνδετικού υλικού (αποφόρτιση και ανακατανομή τάσεων) με την εξαγωγή του από την κατασκευή, σε σύγκριση με τη φάση λειτουργίας του . Για αξιόπιστα αποτελέσματα των μηχανικών ιδιοτήτων απαιτείται μεγάλος αριθμός δειγμάτων για συνήθεις εργαστηριακές καταστρεπτικές δοκιμές. Μερικές φορές χρειάζονται επιπλέον μη καταστρεπτικές δοκιμές, όπως κρουσιμετρήσεις (αντοχές τοιχοποιίας) και δοκιμή ταχύτητας υπερήχων (δυναμικό μέτρο ελαστικότητας), στην υπό εξέταση περιοχή ή κοντά σ' αυτήν. Σε ορισμένες περιπτώσεις λαμβάνονται και αδιατάρακτα δείγματα για περαιτέρω εργαστηριακούς ελέγχους (χημικές αναλύσεις, προσδιορισμός κατανομής πόρων, κ.λπ.).

Μετά τον προσδιορισμό των φυσικών και μηχανικών χαρακτηριστικών των παλαιών κονιαμάτων, αναζητούνται οι ιδιότητες που απαιτούνται από τα κονιάματα αποκατάστασης.

Από διάφορες έρευνες και αναλύσεις που διεξήγαγαν πανεπιστημιακοί καθηγητές και μηχανικοί που ασχολούνται με τις επεμβατικές διαδικασίες αποκατάστασης μνημείων, προέκυψε ότι κρίσιμες παράμετροι σχεδιασμού

των κονιαμάτων αποκατάστασης είναι ο τύπος των αδρανών και η ποσότητα της περιεχόμενης ποζολάνης. Η προσθήκη ποζολανικού υλικού (θηραϊκή γη, σκυδραϊκή γη, σκόνη οπτόπλινθου) στα κονιάματα βελτιώνει τις ιδιότητες τους λόγω της υδραυλικότητας των ποζολανών και επηρεάζει την τελική θλιπτική αντοχή. Η αύξηση της περιεχόμενης ποζολάνης αυξάνει την τελική θλιπτική αντοχή του υλικού, αλλά μειώνει την αντίστοιχη αντοχή στην ηλικία των 28 ημερών. Ειδικότερα, τα κονιάματα που περιείχαν σκόνη οπτόπλινθου στο μείγμα τους παρουσίαζαν μεγαλύτερες αντοχές μακροπρόθεσμα, από τα αντίστοιχα κονιάματα χωρίς σκόνη οπτόπλινθου.

ΚΑΣΤΡΟ ΛΑΡΝΑΚΑΣ



Εικόνα 102: Εμποτισμός με ενέματα σε λίθους στην ανατολική εξωτερική πλευρά του τείχους της Λάρνακας για την ασφαλή στερέωση των ήδη φθαρμένων λίθων του τείχους. (Προσωπική λήψη 20/3/09)



Εικόνα 103: Επανακτίσιμο κατεστραμμένων λόγω φθοράς από το πέρασμα των χρόνων λίθων και εφαρμογή νέων κονιαμάτων για οριζοντίωση και ενίσχυση του τείχους-Ανατολική εξωτερική πλευρά τείχους κάστρου Λάρνακας. (Προσωπική λήψη 20/3/09)



Εικόνα 104: Ενίσχυση της εξωτερικής πλευράς του ανατολικού τείχους του κάστρου της Λάρνακας. (Προσωπική λήψη 20/3/09).



Εικόνα 105: Άποψη του εξωτερικού ανατολικού τείχους του κάστρου της Λάρνακας. Διακρίνονται οι επεμβάσεις αντικατάστασης των κατεστραμμένων λίθων για τις ανάγκες οριζοντίωσης και ενίσχυσης του τείχους. (Προσωπική λήψη 20/3/09).



Εικόνα 106: Άποψη του εξωτερικού δυτικού τείχους του κάστρου της Λάρνακας. Διακρίνονται οι επεμβάσεις αντικατάστασης των κατεστραμμένων λίθων για τις ανάγκες οριζοντίωσης και ενίσχυσης του τείχους. (Προσωπική λήψη 20/3/09).

ΚΑΣΤΡΟ ΛΕΜΕΣΟΥ



Εικόνα 107: Εμποτισμός με ενέματα σε λίθους στην δυτική εξωτερική πλευρά του τείχους του κάστρου της Λεμεσού. (Προσωπική λήψη 19/3/09)



Εικόνα 108: Αντικατάσταση κατεστραμμένων λίθων και εφαρμογή νέων κονιαμάτων σε μέρος του δυτικού τείχους του κάστρου της Λεμεσού. (Προσωπική λήψη 19/3/09).

ΚΑΣΤΡΟ ΚΟΛΟΣΣΙΟΥ



Εικόνα 109: Εφαρμογή νέων κονιαμάτων συγκόλλησης σε μέρος του τείχους στην εσωτερική πλευρά της οροφής του κάστρου του Κολοσσίου. (Προσωπική λήψη 22/3/09).



Εικόνα 110: Αντικατάσταση κατεστραμμένων λίθων με νέους και εφαρμογή νέων κονιαμάτων συγκόλλησης σε εσωτερικό κυκλικό τοίχο του 2^{ου} ορόφου του κάστρου του Κολοσσίου. (Προσωπική λήψη 22/3/09).

5.2 Υλικά αποκατάστασης:

(1)Ενεργειακοί απορροφητήρες (διατάξεις ιξώδους απόσβεσης) :

Οι ενεργειακοί απορροφητές είναι μια νέα τεχνική ενίσχυσης με την οποία επιτυγχάνεται καλύτερη συμπεριφορά των κτηρίων σε σεισμό και διαφαίνεται ότι θα έχει ευρύτερη χρήση στο μέλλον. Πρόκειται για μια λύση με την οποία επιτυγχάνεται μείωση της επιτάχυνσης των ορόφων κατά τη σεισμική δράση καθώς επίσης και μείωση των ζημιών σε ιστορικά και εύθραυστα δομικά υλικά.

Η σεισμική αποκατάσταση αποτελείται από την απομόνωση των βάσεων σε σχέση με τα τοιχώματα και τις ιξώδες διατάξεις απόσβεσης στην κορυφή και στη βάση του κτίσματος. Υιοθετείται σεισμική απομόνωση για να μειωθεί η ενεργεία που διαβιβάζεται στο κτίσμα. Τα τοιχώματα χρησιμοποιούνται για να αυξήσουν την αντοχή, να ανακατανεύμουν τις δυνάμεις και να μειώσουν την αποτελεσματικότητα του κτιρίου κατά την περίοδο της δόνησης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το δημαρχείο του Λος Άντζελες.

Η μέθοδος αυτή παρουσιάζει τόσο πλεονεκτήματα όσο και μειονεκτήματα.

Πλεονεκτήματα: α) σχετικά οικονομική μέθοδος, β) καμία κατανάλωση εξωτερικής ενέργειας και γ) αποτελεσματική κατά τη διάρκεια ισχυρού σεισμού η αέρα.

Μειονεκτήματα: Ένα βασικό μειονέκτημα που παρουσιάζεται σε περίπτωση πολυώροφου κτιρίου είναι η σύζευξη που εμφανίζεται μεταξύ υψηλότερων ορόφων του οικοδομήματος και των απομονωμένων στη βάση. Αυτό οδηγεί σε αύξηση της ενέργειας που διαβιβάζεται στο οικοδόμημα.

(2) Ινοπλισμένα πολυμερή FRD:

Τα FRD είναι κατά την άποψη της επιστημονικής κοινότητας τα ιδανικότερα για την ενίσχυση και επισκευή των μνημείων. Τα τελευταία χρόνια πάρα πολλά μνημεία (θόλοι, τρούλοι, καμπαναριά εκκλησιών και ιστορικές κατασκευές), έχουν ενισχυθεί με τη χρήση συνθετικών υλικών. Ως μηχανικοί κατά την ενίσχυση των ιστορικών κατά βάση μνημείων επιζητούμε την ανάληψη των φορτίων που επιφέρουν οι εφελκύστηκες τάσεις και επιπλέον της εξασφάλιση επαρκούς διαπνοής έτσι ώστε να αποφεύγονται βλάβες σε επιζωγραφίσεις ή τοιχογραφίες. Άρα χρειαζόμαστε χρήση υλικών που να εκπληρώνουν αυτές τις προϋποθέσεις όπως είναι τα CFRP (πολυμερή οπλισμένα με ίνες άνθρακα). Τα CFRP αποτελούνται από ανθρακονήματα και εποξειδική ρητίνη η οποία έχει ως σκοπό την ανακατανομή των τάσεων που οφείλονται σε εξωτερικά φορτία.

Τα εφελκυστικά φορτία μπορούν να επιφέρουν διάφορες συνέπειες όπως απόκλιση από την κατακόρυφη λόγω καθίζησης των θεμελίων, έλλειψη αντίδρασης στις ωθήσεις της στέγης, εφελκυστικά φορτία σε θόλους, τρούλους κτλ. Τα ανθρακονήματα θα πρέπει να είναι σε θέση να παραλάβουν όλες τις τάσεις που δεν παραλαμβάνουν τα παραδοσιακά υλικά (κυρίως εφελκυστικές).

Τα πλεονεκτήματα που έχουν τα FRD όχι μόνο υπερέχουν σε σχέση με τα ελάχιστα μειονεκτήματα που έχουν αλλά και σε σχέση με τις υπόλοιπες μεθόδους που χρησιμοποιούνται στο χώρο των επισκευών και αποκατάστασης των μνημείων.

Τα σημαντικότερα από τα πλεονεκτήματα που έχουν είναι τα παρακάτω:

- 1) Ασφάλεια από διάβρωση.
- 2) Υψηλή εφελκυστική αντοχή και αύξηση ολκιμότητας (τόσο για μονωτική όσο και για ανακυκλιζόμενη φόρτιση).
- 3) Οικονομικό στην εφαρμογή. Δεν απαιτούνται βαριά μηχανήματα για την εφαρμογή.
- 4) Εφαρμογή σε οποιοδήποτε μήκος.
- 5) Ελάχιστο προστιθέμενο βάρος.
- 6) Αντιστρεψιμότητα του αποτελέσματος.
- 7) Εξαιρετική αντοχή σε κόπωση.

Στα μειονεκτήματα συγκαταλέγεται το κόστος του υλικού, αν και δεν επηρεάζει σημαντικά το συνολικό προϋπολογισμό του έργου αποκατάστασης, αφού μειώνεται το κόστος εξοπλισμού και τα εργατικά περίπου στο μισό. Ένα επιπλέον μειονέκτημα είναι το γεγονός ότι δεν είναι ακριβώς καθορισμένος ο τρόπος αγκύρωσης στις εκατέρωθεν πλάκες. Η παρέμβαση αυτή στις πλάκες και ιδιαίτερα σε μια παλιά κατασκευή, πιθανόν να έχει αρνητικές συνέπειες όσον αφορά τη φέρουσα ικανότητα και τη στατική λειτουργία τους. Τέλος κατά τη διάρκεια των εργασιών επισκευής παίζει σημαντικό ρόλο εάν πρόκειται για σκληρά και διαβρωτικά περιβάλλοντα και εάν υπάρχει έκθεση σε ακτινοβολία UV, όπου πιθανόν να επέλθουν αρνητικές συνέπειες.

(3) Φυσική ηφαιστιογενής ποζολάνη ως υλικό για την αποκατάσταση μνημείων:

Η ηφαιστειακή γαία είναι μια φυσική ποζολάνη ρυολιθικής σύστασης με υπέρλεπτη κοκκομετρία και πολύ χαμηλό φαινόμενο ειδικό βάρος και είναι κατάλληλη μετά από προανάμειξη με υδράσβεστο, αδρανή και νερό, για την παρασκευή συμβατών κονιαμάτων αρμολόγησης, επιχρισμάτων και ενεμάτων.

Πεδία εφαρμογής:

Το υλικό αυτό είναι κατάλληλο για:

- Κονιάματα αρμολόγησης, δόμησης.
- Συμπλήρωση, ανακατασκευή κονιαμάτων
- Υποστρώματα ψηφιδωτών, τοιχογραφιών.
- Ενέματα για τη στερέωση τοιχοποιιών, ψηφιδωτών και τοιχογραφιών.

Πλεονεκτήματα:

Η φυσική ηφαιστιογενής ποζολάνη παρουσιάζει αρκετά πλεονεκτήματα. Το υλικό αυτό παρουσιάζει ομοιογένεια, υψηλή δραστικότητα και υπέρλεπτη κοκκομετρία. Αυξάνει την εργασιμότητα στα κονιάματα, περιορίζει σημαντικά τη συρρίκνωση των κονιαμάτων κατά την πλαστική και υγρομετρική φάση. Παρουσιάζει ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα σε υδατοδιαλυτά άλατα και διαθέσιμα αλκάλια, αυξάνει την ανθεκτικότητα των κονιαμάτων επιχρισμάτων στη δράση των περιβαλλοντικών ρύπων, διευκολύνει τη συγκράτηση του νερού στο μείγμα, περιορίζει την απόμειξη και αυξάνει την πρόσφυση. Επίσης παρουσιάζει ανοιχτό χρώμα και σε συνδυασμό με την υδράσβεστο διευκολύνει την καλύτερη χρωματική προσέγγιση των κονιαμάτων αποκατάστασης, στα προϋπάρχοντα κονιάματα-επιχρίσματα με τη χρήση τοπικών αδρανών και άλλων ορυκτών φάσεων ανάλογα με την περίπτωση. Τέλος αυξάνει την αντίσταση στη δημιουργία εξανθήσεων στις επιφάνειες των κονιαμάτων, επιχρισμάτων.

Τρόπος χρήσης:

Το υλικό πρέπει να αναμιγνύεται με υδράσβεστο (πολτό η σκόνη) με καθαρό νερό, με τη προσθήκη άμμου η και άλλων ορυκτών φάσεων χωρίς επιβλαβείς προσμίξεις.

Η δοσολογία του προσδιορίζεται ανάλογα με την εφαρμογή όπως επίσης και από τη φύση και την κοκκομετρία των αδρανών υλικών.

Σε κάθε περίπτωση όμως το υλικό συνιστάτε να μην χρησιμοποιείτε στις διάφορες εφαρμογές σε θερμοκρασίες κάτω των 5 °C και άνω των 35 °C.

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

Χημικά χαρακτηριστικά:

- Χημική ανάλυση (EMV 955-4)

| | | | | | | | | |
|-----|------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|------|-------------------|------------------|------|
| | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | MgO | CaO | Na ₂ O | K ₂ O | LOI |
| (%) | 68.29 | 15.60 | 1.56 | 0.95 | 1.40 | 1.81 | 3.03 | 5.58 |

- Διαλυτά άλατα (EN 772-5)

| | | | | | |
|-----|-------------------------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|
| | SO ₄ ²⁻ | Mg ²⁺ | Ca ²⁺ | K ⁺ | Na ⁺ |
| (%) | 0.270 | 0.024 | 0.057 | 0.020 | 0.057 |

ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:

- Φυσική υγρασία: 1,27% (ISO 5017)
- Φαινόμενο ειδικό βάρος: 430 Kg/m³(ISO 5017)
- Πραγματικό ειδικό βάρος: 2400Kg/m³
- Ειδική επιφάνεια: 36,31 m²/g (ισόθερμη ρόφηση αζώτου)
- Κοκκομετρία: 100% < 55μm, 95,6% < 20 μm, 75,6% < 11 μm, 27,2% < 4,5 μm, 4,5% < 2,5μm

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΖΟΛΑΝΙΚΟΤΗΤΑΣ:

- Προσδιορισμός ποζολανικότητας: 7,3 N/mm²(ΠΔ 244/80, αρθρο 8)
- Δραστικό πυρίτιο: 34,45% (EN 196-2, EN 197-1)

ΟΡΥΚΤΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ :

- Το υλικό είναι σε άμορφη κρυσταλλική δομή. Οι κρυσταλλικές φάσεις που ανιχνεύονται είναι ο χαλαζίας και το ανορθόκλαστο.

*Οι δοκιμές έχουν εκτελεστεί στα διαπιστευμένα από το ΕΣΥΔ εργαστήρια του ΕΚΕΠΥ Α.Ε

Αποθήκευση:

Το προϊόν πρέπει να αποθηκεύεται σε καλυμμένο και στεγνό χώρο.

Συσκευασία:

Το προϊόν συσκευάζεται σε σάκους των 20kg. Επίσης συσκευάζεται σε μεγασάκους κατόπιν παραγγελίας.

Τριμερείς συνθέσεις υδράβεστο – ποζολάνης – τσιμέντου ως βάση για τον σχεδιασμό κονιαμάτων και ενεμάτων για την επισκευή ιστορικών μνημείων

Τριμερείς συνθέσεις – λογική επιλογής και σχεδιασμού:

Συνθέσεις αποτελούμενες μόνο από ασβέστη και ποζολάνη (στη λεπτότητα του τσιμέντου) εμφανίζουν το μειονέκτημα της πολύ βραδείας ανάπτυξης των μηχανικών αντοχών καθώς και μειωμένης ανθεκτικότητας, όπως αναφέρεται τόσο από τη βιβλιογραφία όσο και από σχετική μελέτη του ΕΩΣ/ΕΜΠ (Βιντζηλαίου κ.α. 2008). Η προσθήκη μιας τσιμεντιτικής φάσης είναι, λοιπόν, απαραίτητη για την ανάπτυξη σε σύντομο χρονικό διάστημα μιας ανθεκτικής μικροδομής (Parayianni 1998). Η τσιμεντιτική αυτή φάση μπορεί να προέλθει από την προσθήκη τσιμέντου Portland (C2S, C3S κυρίως), ακόμα και, εφόσον δικαιολογείται, φυσικής υδραυλικής άσβεστο (η οποία περιέχει C2S). Η τελευταία περιέχει επίσης $\text{Ca}(\text{OH})_2$, το οποίο πρέπει να ληφθεί υπόψη για την ποζολανική αντίδραση.

Για πρώτη φορά μελετήθηκαν συνθέσεις ενεμάτων με τσιμέντο Portland, υδράβεστο, φυσικές ποζολάνες και, ενίοτε, λεπτόκοκκη άμμο ή/και κεραμάλευρο, στα τέλη της δεκαετίας του 80. Η αναγκαιότητα επίτευξης αντοχών της τάξης των 6 MPa στις 28 ημέρες σε συνδυασμό με το γεγονός ότι, όπως αποδείχθηκε από τη μελέτη επισκευασμένων τοιχοποιιών, συνθέσεις υψηλής περιεκτικότητας σε τσιμέντο δεν είναι αναγκαίες για το επίπεδο και, κυρίως, το είδος των αντοχών που απαιτούνται σε μια κατασκευή από τοιχοποιία (υπενθυμίζεται ότι κριτήριο σχεδιασμού, τουλάχιστον για τα ενέματα, είναι η συνάφεια), έκαναν αναγκαία τη μελέτη τριμερών συνθέσεων με στόχο, πέρα από τη μελέτη της ανάπτυξης της μικροδομής, να προσδιοριστεί ένα ελάχιστο όριο περιεκτικότητας σε τσιμέντο.

Απαιτήσεις σχεδιασμού:

Για την ανάπτυξη και τον σχεδιασμό υλικών επισκευής θα πρέπει να γίνεται έρευνα τόσο στα νέα όσο και στα κατά χώραν υλικά. Αυτό θα πρέπει να γίνεται για να καθορίζονται οι ιδιότητες που θα πρέπει να πληρούν τα υλικά επισκευής και αποκατάστασης των μνημείων, αλλά και για να μπορέσει να κατανοηθεί και να μελετηθεί η παθολογία των συγκεκριμένων υλικών που θα επιδεχθούν.

Η μελέτη των ιστορικών κονιαμάτων διαμορφώνει τα όρια αποδοχής των κονιαμάτων αποκατάστασης (Moropoulou and Bakolas, 1998). Για τον λόγο αυτό και για τον σχεδιασμό πρέπει να λαμβάνονται υπόψη συγκεκριμένα σημεία (ICCROM 1982):

- Μηχανικές αντοχές.
- Σχηματισμός ανεπιθύμητων παραπροϊόντων (αλάτων).

- Συμπεριφορά έναντι υγρασίας και υδρατμών.
- Διόγκωση λόγω θερμότητας η νερού.
- Φθορές λόγω αποσάθρωσης.
- Εφαρμογή (πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο απλή και αξιόπιστη).
- Αντιστρεψιμότητα (Όσο είναι δυνατόν).
- Αισθητικοί παράγοντες (αφορά κυρίως επιχρίσματα και τελικές στρώσεις).
- Να είναι σαφή τα όρια των υλικών επισκευής (είτε πάνω στα υλικά ,απαραιτήτως όμως στη συνοδευτική τεχνική έκθεση).

Ιδιότητες συνθέσεων υδράσβεστου-ποζολάνης-τσιμέντου Portland:

Υλικά και συνθέσεις:

Πανεπιστημιακές εργαστηριακές έρευνες που ασχολήθηκαν συγκεκριμένα με τη μελέτη συστημάτων υδράσβεστου– ποζολάνης– τσιμέντου χρησιμοποίησαν αρχικά τα ακόλουθα υλικά:

(α) σκόνη υδρασβέστου, (β) τσιμέντο Portland CEM I 42.5 σε περιεκτικότητα 10% ή 30%, (δ) φυσική ποζολάνη (Trass) (0-80 μm), (ε) πυριτική παιπάλη και (στ) υπερρευστοποιητής(1-1.5%-κ.β.στερεών). Ο λόγος υδρασβέστου προς ποζολάνη κυμαινόταν από 1:3 ως 1:5. Η περιεκτικότητα σε νερό κυμαινόταν μεταξύ 0.8-0.9 και προέκυψε από τις δοκιμές διεισδυτικότητας σε στήλες άμμου με κενά μικρότερα των 0.3mm.

Οι συνθέσεις αυτές προτείνονται ως βάση σχεδιασμού ενεμάτων υψηλής διεισδυτικότητας καθώς δεν περιέχουν άμμο.

Ενυδάτωση:

Η μελέτη της ενυδάτωσης των συνθέσεων κατά τις πρώτες ώρες έγινε διάμεσου προσδιορισμού των καμπυλών θερμότητας ενυδάτωσης. Το ένεμα αναφοράς Cb0 (80% κ.β. τσιμέντο, 20% υδράσβεστος) εμφάνισε τη δεύτερη κορυφή του μετά από 42 ώρες, με σχετική δηλ. καθυστέρηση σε σχέση με τις αμιγείς τσιμεντοκονίες. Τα τριμερή ενέματα εμφάνισαν τη δεύτερη κορυφή μετά από 8-12 ώρες, και μάλιστα ανεξάρτητα από το λόγο υδρασβέστου – ποζολάνης και την περιεκτικότητα ή όχι πυριτικής παιπάλης

Εφελκυστική και θλιπτική αντοχή:

Αρχικώς μελετήθηκαν διάφορες συνθέσεις ενεμάτων με σκοπό να καθοριστεί το ελάχιστο απαιτούμενο ποσοστό τσιμέντου. Δυο ποσοστά τσιμέντου εξετάστηκαν: 10%-κ.β. και 30%-κ.β. στερεών. Τα αποτελέσματα

των δοκιμών σε κάμψη και θλίψη δοκιμίων 40x40x160mm παρουσιάζονται στον Πίνακα 5. Η θλιπτική αντοχή των ενεμάτων που περιέχουν τσιμέντο σε ποσοστό 30%-κ.β. αυξάνεται σταθερά στο χρόνο. Αντιθέτως, στα ενέματα με το χαμηλότερο ποσοστό τσιμέντου (10%-κ.β.) παρατηρήθηκε στασιμότητα μετά τις 90 ημέρες. Και για τους δυο τύπους ενεμάτων, η αντοχή σε εφελκυσμό από κάμψη αυξήθηκε μέχρι την ηλικία των 60 ημερών. Εν συνεχεία, παρατηρήθηκε πτώση της καμπτικής αντοχής των ενεμάτων με 10% τσιμέντο. Αντίθετα, η καμπτική αντοχή των συνθέσεων με τσιμέντο 30%-κ.β., αυξήθηκε έως τις 90 ημέρες και έπειτα μειώθηκε ελαφρά. Η αντοχή σε εφελκυσμό είναι μια μηχανική ιδιότητα εντόνως εξαρτώμενη απ' την εσωτερική μικρορηγμάτωση. Η παρατηρηθείσα μείωση της αντοχής μπορεί να αποδοθεί σε μια προοδευτική μικρορηγμάτωση, στην οποία τα ενέματα με ποσοστό τσιμέντου 10%κ.β. είναι πιο ευάλωτα.

Αντίθετα, η παρουσία ενός μεγαλύτερου ποσοστού τσιμέντου φαίνεται ότι δημιουργεί στις μικρές ηλικίες μια ανθεκτικότερη μικροδομή, στο εσωτερικό της οποίας μπορεί να εξελιχθεί η ποζολανική αντίδραση.

Πίνακας 5. Θλιπτική αντοχή ($f_{gr,c}$) και αντοχή σε εφελκυσμό από κάμψη ($f_{gr,t}$) συνθέσεων (ενεμάτων) αναφοράς [MPa]

| C [%]: | 10% | | | | | | 30% | |
|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| σύνθεση: | 13a0 | | 15a0 | 13b0 | 15b0 | | | |
| ηλικία | $f_{gr,c}$ | $f_{gr,t}$ | $f_{gr,c}$ | $f_{gr,t}$ | $f_{gr,c}$ | $f_{gr,t}$ | $f_{gr,c}$ | $f_{gr,t}$ |
| 14 ημ. | 0.7 | 0.3 | 0.7 | 0.4 | 1.8 | 0.8 | 1.8 | 0.7 |
| 28 ημ. | 2.2 | 0.7 | 2.1 | 0.8 | 3.2 | 1.5 | 3.5 | 1.2 |
| 60 ημ. | 4.7 | 1.6 | 4.5 | 1.9 | 6.9 | 2.0 | 5.5 | 1.9 |
| 90 ημ. | 5.0 | 1.0 | 5.4 | 1.1 | 7.8 | 2.5 | 7.3 | 2.3 |
| 180 ημ. | 5.6 | 0.4 | 4.1 | 0.0 | 13.1 | 2.3 | 11.2 | 1.9 |

Εφελκυστική και διατμητική αντοχή συνάφειας:

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται χαρακτηριστικές τιμές εφελκυστικής και διατμητικής αντοχής συνάφειας των τριμερών συνθέσεων με ασβεστολιθικό υπόστρωμα και με υπόστρωμα από οπτοπλίνθους. Όσον αφορά στον εφελκυσμό επί ασβεστολιθικού υποστρώματος, δεν παρατηρήθηκαν διαφορές μεταξύ των ενεμάτων, του ενέματος αναφοράς Cb0 συμπεριλαμβανομένου. Η αλλαγή των συνθηκών συντήρησης (13b0 Θ) είχε ως αποτέλεσμα τον μηδενισμό, πρακτικά, της εφελκυστικής αντοχής συνάφειας.

Πίνακας 6 Διατμητική & εφελκυστική αντοχή συνάφειας με ασβεστολιθικό (Α) υπόστρωμα και υπόστρωμα με οπτοπλίνθους (Ο) [MPa] (στις 60 ημ.)

| διατμ. | 13b0 | | 13b10 | Cb0 | | | 13b0 Θ** | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|
| ορθή τάση | A | O | A | O | A | O | A | O |
| 0.1 | 0.573 | 0.704 | 0.892 | 0.908 | 0.980 | 1.216 | 0.132 | 0.197 |
| 0.3 | 0.598 | 0.878 | 0.979 | 0.894 | - | 1.045 | 0.316 | 0.701 |
| 1 | 0.991 | 1.205 | 1.258 | 1.780 | 1.307 | 2.381 | 0.592 | 0.833 |
| εφέλκ. | 1.63 | 0.62* | 1.47 | 0.55* | 1.76 | 0.53* | 0 | 0 |

* αστοχία οπτοπλίνθου

** θερμές/ξηρές συνθήκες συντήρησης

Μετά τις εργαστηριακές δοκιμές που διενεργήθηκαν από τους διάφορους φορείς τα αποτελέσματα που αφορούν τη διατμητική αντοχή συνάφειας από διάφορες ορθές τάσεις έδειξαν διαφορές μεταξύ των ενεμάτων. Η παρουσία λεπτόκοκκων υλικών όπως της πυριτικής παιπάλης είχε ως συνέπεια τη μεγάλη αύξηση τη διατμητικής αντοχή συνάφειας, η οποία πλησίασε πλέον εκείνη του τσιμεντενέματος αναφοράς Cb0. Ακόμα από τα αποτελέσματα που εξήχθησαν και βάση των τεχνικών αναλύσεων των αποτελεσμάτων από τους ειδικούς συμπεραίνεται ότι με την κατάλληλη σύνθεση, ακόμα και με υλικά όπως ο μετακαολίνης, ο οποίος είναι λιγότερο λεπτόκοκκος και πιο εύχρηστος από την πυριτική παιπάλη, μπορούν να επιτευχθούν αντοχές συνάφειας των τριμερών ενεμάτων παραπλήσιες του ενέματος αναφοράς.

Με βάση τα πιο πάνω συμπεραίνεται ότι οι τριμερείς συνθέσεις υδρασβέστου-ποζολάνης-τσιμέντου μπορούν με τον κατάλληλο σχεδιασμό να αναπτύξουν μια ποικιλία μηχανικών αντοχών και μικροδομικών χαρακτηριστικών και να προσαρμοστούν στις τοπικές συνθήκες και υλικά. Κατά συνέπεια μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βάση για τον σχεδιασμό υλικών επισκευής και αποκατάστασης ιστορικών τοιχοποιιών επειδή ικανοποιούν τρεις δέσμες απαιτήσεων σχεδιασμού (ανθεκτικότητα, δομική επιτελεστικότητα, αναφορά σε τοπικές ιστορικές τεχνολογίες υλικών).

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Ø Θεοδωράτος Α, Παπαδόπουλος Α, "Ιστορικά κτήρια: Ενίσχυση και επισκευή τους με χρήση FRP", 8^ο φοιτητικό συνέδριο επισκευές κατασκευών, Μάρτιος 2002, εργασία Νο 20, σελ 233-242.
- Ø Ελένη-Εύα Τουμπακάκη, "Τριμερείς συνθέσεις υδράσβεστου – ποζολάνης –τσιμέντου ως βάση για τον σχεδιασμό κονιαμάτων και ενεμάτων για την επισκευή ιστορικών μνημείων" 1^ο Πανελλήνιο συνέδριο υλικών και στοιχείων, Τ.Ε.Ε Αθήνα, 21-23 Μαΐου, 2008.
- Ø ΛΑΒΑ Μεταλλευτική & Λατομική Α.Ε (Διαδίκτυο).
- Ø Δαλκαφούκη Οίκος Ε.Π.Ε, παραδοσιακά δομικά υλικά.
- Ø Βικιπαίδεια-ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια, "Ο χάρτης της Βενετίας"
- Ø Google.gr

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΣΤΡΩΝ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ

6.1 Απάντηση ημερομηνίας 31ης Οκτωβρίου 2005 του Υπουργού Συγκοινωνιών και Έργων κ. Χάρη Θράσου στην ερώτηση με αρ. 23.06.008.05.061, ημερομηνίας 23 Σεπτεμβρίου 2005, του βουλευτή εκλογικής περιφέρειας Λευκωσίας κ. Γιώργου Περδίκη

«Αναφορικά με το μεσαιωνικό πύργο στην Πύλα και γενικά τα μεσαιωνικά καστρικά μνημεία της Κύπρου, σας πληροφορώ τα ακόλουθα:

Ο μεσαιωνικός πύργος στην Πύλα είναι κηρυγμένος σε Αρχαίο Μνημείο Α΄ Πίνακα. Είναι γεγονός ότι μέχρι πρόσφατα βρισκόταν σε άσχημη κατάσταση και δεν ήταν προσβάσιμος στο κοινό, λόγω της θέσης του στο κέντρο του μεικτού χωριού Πύλα. Με τις επίμονες όμως προσπάθειες του Τμήματος Αρχαιοτήτων συντηρήθηκε και αποκαταστάθηκε εξ ολοκλήρου κατά το τέλος του 2004, με σημαντική χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση, μέσω του προγράμματος της UNOPS. Οι εργασίες συντήρησης διήρκεσαν μερικούς μήνες και διεξήχθησαν από εργατικό προσωπικό του Τμήματος Αρχαιοτήτων και από ντόπιο εργατικό προσωπικό, αποτελούμενο από Ελληνοκυπρίους και Τουρκοκυπρίους, κάτω από την εποπτεία και τον έλεγχο του Τμήματος Αρχαιοτήτων.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης τοποθετήθηκε σ' έναν από τους ορόφους του πύργου διαφωτιστικό υλικό και έγιναν οι απαραίτητες διευθετήσεις, έτσι ώστε να δοθεί η δυνατότητα στο κοινοτικό συμβούλιο της Πύλας να ανοίγει το μνημείο για τους επισκέπτες της κοινότητας.

Όσον αφορά το πρόβλημα με τα περιττώματα περιστεριών, αυτό είναι ένα γενικότερο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν πολλά μνημεία. Σημειώνεται ότι έχουν δαπανηθεί αρκετά κονδύλια για τη μελέτη και εγκατάσταση συστημάτων απώθησης και απομάκρυνσης των πτηνών, με θετικά αποτελέσματα τις περισσότερες φορές. Στον πύργο της Πύλας έχει εγκατασταθεί το σύστημα και επιπρόσθετα συμφωνήθηκε με την κοινότητα Πύλας να αναλάβει και τον καθαρισμό του μνημείου.

Όσον αφορά τη γενικότερη εικόνα των μεσαιωνικών καστρικών μνημείων του νησιού μας, κρίνοντας τόσο από την κατάσταση διατήρησης των μνημείων όσο και την προβολή τους, αυτή θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως πολύ ικανοποιητική. Ετήσια δαπανώνται τεράστια κονδύλια από τον κρατικό προϋπολογισμό για τα συγκεκριμένα μνημεία. Ενδεικτικά αναφέρουμε το κάστρο Κολοσσίου, το οποίο συγκεντρώνει καθημερινά μεγάλο αριθμό επισκεπτών. Στην αυλή του βρίσκεται ο μεσαιωνικός ζαχαρόμυλος, όπου το Τμήμα Αρχαιοτήτων διενεργεί συστηματικές αρχαιολογικές ανασκαφές από το 1994 μέχρι σήμερα. Εδώ και τρία χρόνια άρχισαν εκτεταμένες εργασίες συντήρησης των αιθουσών του κάστρου και

προγραμματίστηκε σε συνεργασία με το Ίδρυμα Δ. Πιερίδη να τοποθετηθεί μέσα στο 2006 ειδική έκθεση για τις Σταυροφορίες, που εντάσσεται μέσα στα πλαίσια ευρωπαϊκού προγράμματος.

Το κάστρο της Λάρνακας συντηρείται συστηματικά και τα τελευταία τρία χρόνια αναβαθμίστηκαν σημαντικά οι εκθεσιακοί του χώροι με νέα εκθέματα και πληροφοριακό υλικό. Το κάστρο της Λεμεσού στεγάζει το Μεσαιωνικό Μουσείο Κύπρου. Συστηματικές εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης διενεργούνται επίσης και στο κάστρο της Πάφου, όπου έγιναν σημαντικές βελτιώσεις στην είσοδο του μνημείου και την τάφρο. Επίσης, οι μεσαιωνικοί πύργοι-παρατηρητήρια στην Πύλα, Αλαμιννό, Κίτι και Ξυλοφάγου έχουν όλοι σταδιακά συντηρηθεί, αποκατασταθεί και βρίσκονται σε εξέλιξη μέτρα για την όσο το δυνατό καλύτερη προβολή τους.

Έντυπο πληροφοριακό υλικό υπάρχει στο κάστρο Κολοσσίου, στο κάστρο της Πάφου, στο κάστρο της Λάρνακας και στον Πύργο της Πύλας, όπου δίδονται πληροφορίες και για τους υπόλοιπους πύργους της επαρχίας Λάρνακας. Όλα τα κάστρα και πύργοι, εκτός από τους πύργους στην Αλαμιννό και Ξυλοφάγου, έχουν ηλεκτροφωτιστεί και παραχωρούνται για ποιοτικές πολιτιστικές εκδηλώσεις. Για την ανάδειξη και αξιοποίηση του πύργου στην Αλαμιννό προωθείται η απαλλοτρίωση του χώρου που τον περιβάλλει, ενώ ο πύργος της Ξυλοφάγου είναι προτιμότερο να διατηρηθεί στο φυσικό του περιβάλλον και δεν προσφέρεται για αξιοποίηση, λόγω της μερικής διατήρησής του και της θέσης του σε απομακρυσμένη ακατοίκητη περιοχή.

Με τα όσα ενδεικτικά αναφέρονται πιο πάνω, πιστεύουμε ότι τα μεσαιωνικά καστρικά μνημεία του τόπου μας συντηρούνται και προβάλλονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.»

Δημοσίευση της Κυπριακής ημερήσιας εφημερίδας "Ο ΠΟΛΙΤΗΣ".

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΚΑΣΤΡΑ

Πέραν της αποκατάστασης που είναι και το ουσιαστικότερο για την διατήρηση των αστρικών μνημείων της Κύπρου, πρέπει σήμερα να βρεθούν οι τρόποι εκείνοι που να προβάλλουν το παρελθόν των κάστρων μας, που είναι άρρηκτα δεμένο με την πολυτάραχη ιστορία του νησιού και που θα την έκαναν ευρέως γνωστή στους χιλιάδες ετήσιους επισκέπτες τους.

Πέραν των καλλιτεχνικών εκδηλώσεων (κυρίως μουσικών συναυλιών , όπερας και χώρου), που είδη γίνονται κυρίως κατά τους θερινούς μήνες στα κάστρα της ελεύθερης Κύπρου για σκοπούς κυρίως ψυχαγωγίας. Η δημιουργία ενός σχεδίου ανάδειξης και ιστορικής προβολής κάθε κάστρου, πύργου η φρουριακού συγκροτήματος ξεχωριστά, πέραν των διαφόρων εντύπων και τουριστικών οδηγών, θα βοηθούσε προς την κατεύθυνση αυτή.

Η διοργάνωση εκδηλώσεων ακόμα και με αναπαραστάσεις σημαντικών ιστορικών γεγονότων στις ημερομηνίες των επετείων τους, όπως π.χ της άφιξης του βασιλιά της Αγγλίας στη Λεμεσό η την τέλεση των γάμων του με την βασίλισσα βερεγγαρια στο κάστρο της Λεμεσού, θα βοηθούσε όχι μόνο στη καλύτερη προώθηση του τουριστικού προϊόντος της Κύπρου στα μάτια των ξένων επισκεπτών, αλλά και στην ευαισθητοποίηση και του ντόπιου κοινού όσων αφορά τον ιστορικό και πολιτιστικό θησαυρό που ζει αιώνες τώρα μέσα και από τα καστρικά μας μνημεία.



Εικόνα 111: Έκθεση ζωγραφικός στον προαύλιο χώρο του κάστρου της Λεμεσού.
(φωτογραφία από Google.gr)

ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΚΑΣΤΡΑ:



ΜΑΙΣΣΕΩΝΙΚΟ ΚΑΣΤΡΟ ΛΕΜΕΣΟΥ

**0/07/07 Παραδοσιακοί χοροί και τραγούδια από: Νησιά, Μικρά- Ασία και Θράκη
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 20 ΙΟΥΛΙΟΥ**

ΛΥΚΕΙΟ ΕΛΛΗΝΙΔΩΝ ΚΩ

Παραδοσιακοί χοροί και τραγούδια από: Νησιά, Μικρά- Ασία και Θράκη



Μεσαιωνικό Κάστρο

Είσοδος Ελεύθερη: Ωρα: 21:00

**1/07/07 « ΠΛΟΥΤΟΣ », Αριστοφάνη ΚΩΜΩΔΙΑ
ΣΑΒΒΑΤΟ 21 ΙΟΥΛΙΟΥ**

« ΠΛΟΥΤΟΣ », Αριστοφάνη ΚΩΜΩΔΙΑ

Σκηνοθεσία: Θύμιος Καρακατσάνης

Μετάφραση: Κ. Χ. Μύρη(Κ. Γεωργουσόπουλου)

με τους : Θύμιο Καρακατσάνη, Γιώργο Κωνσταντίνου, Τάκη Παπαματθαίου, Α. Καρακατσάνη, Μ.
Καλαντζοπούλου κ.α..

Διοργάνωση: Θέατρο Αθήναιον



Μεσαιωνικό Κάστρο Είσοδος 15 και 20 Ευρώ : Ωρα: 21:0

**25/07/07 Θεατρική παράσταση από την κοινότητα ΠΑΝΩ ΠΟΛΕΜΙΔΙΩΝ ΛΕΜΕΣΟΥ ΚΥΠΡΟΥ
ΤΕΤΑΡΤΗ 25 ΙΟΥΛΙΟΥ**

**Θεατρική παράσταση από την κοινότητα
ΠΑΝΩ ΠΟΛΕΜΙΔΙΩΝ ΛΕΜΕΣΟΥ ΚΥΠΡΟΥ**



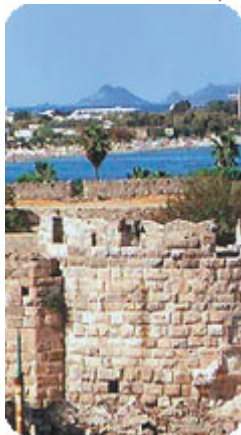
Μεσαιωνικό Κάστρο
Είσοδος Ελεύθερη Ώρα: 21:00

**8/07/07 ΘΕΑΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΩ « ΑΜΛΕΤ Ο Β΄ »
ΣΑΒΒΑΤΟ 28 ΙΟΥΛΙΟΥ**

ΘΕΑΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΩ

« ΑΜΛΕΤ Ο Β΄ » του Σαμ Μπόμπρικ

Μετάφραση: Ερρίκος Μπελιές
Γενική επιμέλεια παράστασης: Βασίλης Παναγιώτου
Σκηνοθεσία: Διονυσία Κασίου
Σκηνικά: Νίκος Αρμπιλιάς, Γιάννης Καματερός
Επιλογή Κοστούμιών: Διονυσία Κασίου, Γιάννης Καματερός



Μεσαιωνικό Κάστρο
Είσοδος Ελεύθερη Ώρα: 21:00



ΜΑΙΣΕΩΝΙΚΟ ΚΑΣΤΡΟ ΠΑΦΟΥ



Χάρις Αλεξίου, Μπάμπης Στόκας και Ανδριάνα Μπάμπαλη (Πάφος)

Πότε: 17 Σεπτεμβρίου

Ωρα: 21:00

Πού: Μεσαιωνικό Κάστρο Πάφου, Πάφος

Κατηγορία: Μουσική



Dancesyrgus - Πάφος

Πότε: 5 Σεπτεμβρίου

Ωρα: 20:30

Πού: Μεσαιωνικό Κάστρο Πάφου, Πάφος

Κατηγορία: Χορός



Madama Butterfly (Φεστιβάλ Αφροδίτη)

Πότε: 29 Αυγούστου έως 31 Αυγούστου

Ωρα: 20:00

Πού: Μεσαιωνικό Κάστρο Πάφου, Πάφος

Κατηγορία: Οπερα

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

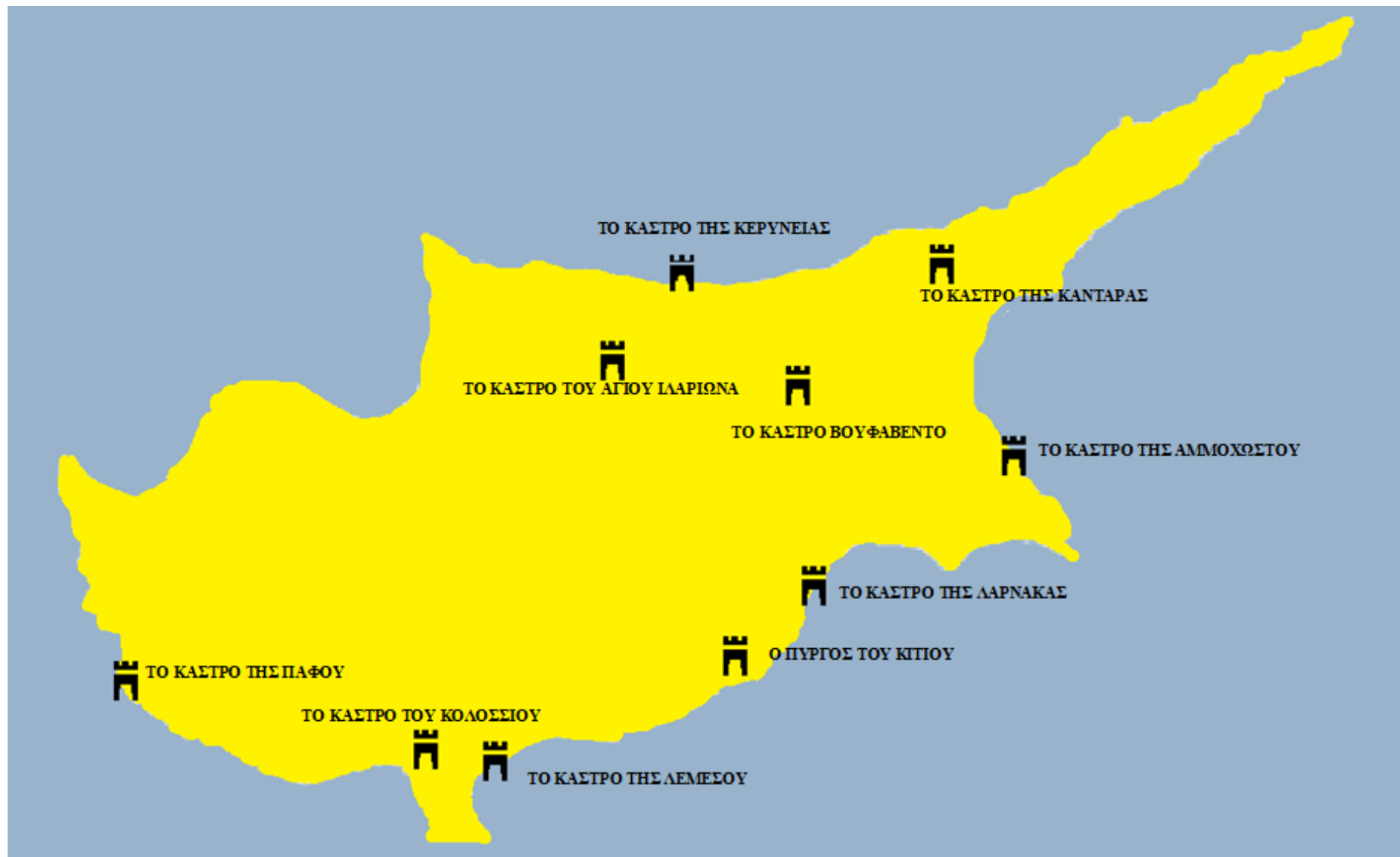
1. "Η κατεχόμενη γη μας", εκδόσεις Υπουργείου παιδείας Κύπρου-Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων.
2. "Ιστορική αναδρομή της πόλης μας", Δήμος κατεχόμενης Κερύνειας, ετήσιο περιοδικό 2003.
3. "Της πατρίδας χώματα", εκδόσεις Υπουργείου παιδείας Κύπρου-Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων.
4. Αρχείο Κυπριακής Ημερήσιας εφημερίδας "ΠΟΛΙΤΗΣ".
5. Μεγάλη Κυπριακή εγκυκλοπαίδεια, εκδόσεις Φιλόκυπρος.
6. Αμμόχωστος 36 αιώνες πολιτισμού 1600 π.χ – 1974 μ.χ, Λευκωσία 1988.
7. Σπανός Νίκος, "Ο αρρενωπός Πενταδάκτυλος", περιοδικό Αδούλωτη Κερύνεια 1983.
8. Βικιπαιδεια-Ελεύθερη Εγκυκλοπαίδεια (Διαδίκτυο).
9. Google (Διαδίκτυο).
10. Οι βλάβες των Ενετικών τειχών του Ηρακλείου στην οδό Δούκας Μποφόρ, Έκδοση Τ.Ε.Ε τμήματος ανατολικής Κρήτης.
11. Γραικός Βασίλης, "Διάβρωση και συντήρηση της πέτρας".
12. Θεοδωράτος Α., Παπαδόπουλος Α., "Ιστορικά κτίρια: Ενίσχυση και Επισκευή τους με χρήση FRP", 8^ο Φοιτητικό Συνέδριο Επισκευές Κατασκευών, Μάρτιος 2002, εργασία Νο 20, σελ. 233-242.
13. Καραντώνη Τρ., "Φέρουσες Τοιχοποιίες", Πάτρα 2007, σελ.171.
14. ΛΑΒΑ Μεταλλευτική & Λατομική Α.Ε (Διαδίκτυο).
15. Τμήμα Αρχαιοτήτων Κύπρου, τα κάστρα της Κύπρου.
16. Αραβαντινός Δ., "Η φιλοσοφία των επεμβάσεων για αντιμετώπιση της υγρασίας σε ιστορικά κτήρια και μνημεία", "Ήπιες επεμβάσεις για την προστασία των ιστορικών κατασκευών" 1^ο συνέδριο.
17. Μανιτά Π. και Πανταζόπουλου Σ., "Παθολογία και μηχανισμοί φθοράς ιστορικών κτισμάτων", "Ήπιες επεμβάσεις για την προστασία των ιστορικών κατασκευών" 1^ο συνέδριο.
18. Τουμπακάκη Ελένη – Εύα, "Τριμερείς συνθέσεις υδράσβεστου – ποζολάνης – τσιμέντου ως βάση για τον σχεδιασμό κονιαμάτων και ενεμάτων για την επισκευή ιστορικών μνημείων", Τ.Ε.Ε Αθήνα, 21-23 Μαΐου 2008, 1^ο Πανελλήνιο συνέδριο δομικών υλικών και στοιχείων.

ΠΗΓΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

1. "Η κατεχόμενη γη μας" , εκδόσεις Υπουργείου παιδείας Κύπρου-Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων.
2. "Της πατρίδας χρώματα", εκδόσεις Υπουργείου παιδείας Κύπρου-Υπηρεσία ανάπτυξης προγραμμάτων.
3. Φωτογραφίες από τα κατεχόμενα Ζάκ Ιακωβίδη, χορηγία συγκροτήματος τράπεζας Κύπρου.
4. Google Earth
5. Φωτογραφικό αρχείο Βαρνάβα Αρτεμίου.
6. Συλλογή γραμματοσήμων, πολιτιστικό ίδρυμα τράπεζας Κύπρου.
7. Φωτογραφικό αρχείο Stephan John.
8. Φωτογραφικό αρχείο Αντρέα Παυλικκά.
9. Φωτογραφικό αρχείο Παπαστυλιανού.
10. Google.gr (Διαδίκτυο)
11. Nostos.gr (Διαδίκτυο)
12. Προσωπικό φωτογραφικό αρχείο



Εικόνα 1.1 : Διοικητικός χάρτης της Κύπρου (Google.gr)



Εικόνα 1.2: Χάρτης της Κύπρου που δείχνει τις τοποθεσίες των κάστρων του νησιού