

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ



ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΕΙΡΑΙΑ

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:

*Διερεύνηση Μεθόδων Συντήρησης
και Αποκατάστασης Οροφोगραφιών
Νεοκλασικού Κτηρίου*



Όνοματεπώνυμο: ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ ΝΙΚΟΛΑΚΟΣ
Αριθμός Μητρώου: 5769
Επιβλέποντες ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ ΠΑΠΠΙΑΣ *Καθηγητής Εφαρμογών*
Καθηγητές: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΕΛΑΣ *Εργαστηριακός Συνεργάτης*

Πρόλογος

Το πόνημα που κρατάτε στα χέρια σας αυτή την στιγμή είναι αποτέλεσμα μίας επίπονης εργασίας που ξεκίνησε αρχικά με την προσπάθεια συγκέντρωσης δυσεύρετης ύλης, της οποίας οι πηγές είναι ελάχιστες. Χρειάστηκαν πολλές ημέρες προσπάθειας συλλογής πληροφοριών καθώς και ανάγνωση αρκετών βιβλίων και διδακτορικών διατριβών για να μπορέσει να συγκεντρωθεί το υλικό, το οποίο ήταν λιγοστό και διάσπαρτο σε αυτά. Το πόνημα αυτό είναι ένα από τα ελάχιστα που υπάρχουν και αφορούν στην μελέτη και συντήρηση των Οροφωγραφιών.

Οι γραπτές διακοσμήσεις και κυρίως οι οροφωγραφίες άφησαν το στίγμα τους σε μία εποχή πολύ σημαντική για το Ελληνικό Έθνος. Μετά την Απελευθέρωση από τον Τουρκικό Ζυγό, το φτωχό Νεοσύστατο Έθνος προσπάθησε να ορθοποδήσει. Η Αρχαία Ελληνική Κληρονομιά ήταν ακόμα ζωντανή και περίμενε την ώρα να αναγεννηθεί. Επί σειρά αιώνων φώτιζε την σκέψη των υπολοίπων λαών και με τον νεοκλασικισμό το απέδειξε.

Τα νεοκλασικά κτήρια εκτός από οικοδομήματα περιείχαν όλη την Τέχνη και την Γνώση της Αρχαίας Ελληνικής Κληρονομιάς. Η ιδιαίτερη, καλλιγράμμη, και γεμάτη συναισθήματα, κατασκευή τους καθώς και οι γραπτές διακοσμήσεις μέσα σε αυτά αναβίωσαν τον Αρχαίο Ελληνικό Πολιτισμό και απέδειξαν - για άλλη μία φορά - ότι το «φώς» πηγάζει από τους Έλληνες.

Οι γραπτές διακοσμήσεις, με αντιπροσωπευτικό δείγμα τις οροφωγραφίες, αποτελούσαν ένα τρόπο επικοινωνίας του κτηρίου με τους ιδιοκτήτες του. Σε αυτοψίες και επισκέψεις που έγιναν σε Παλαιά Αρχοντικά, στη σημερινή Βουλή των Ελλήνων καθώς και στο αριστούργημα του Ερνέστου Τσίλερ, το Ιλίου Μέλαθρον το οποίο διατηρεί πολλές οροφωγραφίες, διαπιστώνεται εύκολα η πληθώρα των συναισθημάτων και των αισθήσεων που δημιουργούνται από τα αριστουργηματικά έργα των οροφωγραφιών.

Κάθε οροφωγραφία και ένα μήνυμα, μόνιμο και ανεξήτιλο, πάντοτε στο ίδιο σημείο. Σε κάθε επίσκεψη, το μήνυμα άλλαζε, και έπαιρνε σάρκα και οστά ανάλογα την ψυχολογική διάθεση του επισκέπτη. Η οροφωγραφία λάμβανε την θέση της ανάλογα με το χώρο του κτηρίου. Ο καλλιτέχνης αισθανόταν την αύρα του χώρου και λαμβάνοντας υπόψη την χρήση του, δημιουργούσε το ανάλογο σχέδιο. Τα χρώματα της ζωγραφικής επιφάνειας ήταν συγκεκριμένα και μοναδικά. Η μοναδικότητα του σχεδίου και της κατασκευής, ξεχωρίζει από την πρώτη στιγμή, και υποδηλώνει ότι η όποια παρέμβαση επ'αυτών, είναι παράσιτος, και καταστρέφει το έργο του καλλιτέχνη.

Θεωρώ χρέος μου να ευχαριστήσω όλους όσους με βοήθησαν να συγκεντρώσω, και να κατανοήσω το υλικό, αυτού του πονήματος. Μέσα σε αυτούς ξεχωρίζουν ο Αρχιτέκτων Μηχανικός και Καθηγητής Ε.Μ.Π. Κ. Μπίρης , η Αρχαιολόγος Δρ. Βιργινία Μαυρίκα, ο Μηχανικός Δομικών Έργων Νίκος Αθανασιάδης, καθώς και ο Εργαστηριακός Συνεργάτης των Α.Τ.Ε.Ι. Πειραιά και εισηγητής της πτυχιακής εργασίας Κωνσταντίνος Μελάς.

Τέλος, θα ήθελα να αφιερώσω αυτό το πόνημα, στην οικογένεια μου η οποία με βοήθησε - με την υπομονή της - κατά την διάρκεια των σπουδών μου και συγγραφής αυτού, καθώς και στον Αδελφό μου Θεόδωρο, ο οποίος στερήθηκε της Γνώσης και χάθηκε αγωνιζόμενος στην καθημερινότητα της ζωής.

Χρυσανθος Νικολάκος

Πίνακας Περιεχομένων

1. Ιστορική Αναδρομή.
2. Παράγοντες που επηρέασαν την Εμφάνιση των οροφωγραφιών.
 - 2.1. Ο Επαναπατρισμός.
 - 2.2. Η διδασκαλία του μαθήματος της Κοσμηματογραφίας.
3. Τεχνογνωσία και Τεχνολογία Υλικών που χρειάζονται για την κατασκευή Οροφωγραφιών.
 - 3.1. Μέθοδοι κατασκευής οροφωγραφιών.
 - 3.1.1. Προετοιμασία.
 - 3.1.2. Χρώματα και Υλικά.
 - 3.1.3. Θεματολογία.
 - 3.2. Μέθοδος Fresco.
 - 3.3. Μέθοδος Secco.
 - 3.4. Σχέδια γραπτών διακοσμήσεων.
4. Συντήρηση και τεχνικές αποκατάστασης των οροφωγραφιών.
 - 4.1. Υγρασία.
 - 4.2. Άλατα - Βιολογική Προσβολή.
 - 4.3. Συντήρηση.
5. Αποτύπωση οροφωγραφιών χαρακτηριστικού νεοκλασικού κτηρίου και αποτίμηση των εργασιών αποκατάστασης τους.
 - 5.1. Ιστορική Αναδρομή.
 - 5.2. Περιγραφή του κτηρίου.
 - 5.3. Καθεστός προστασίας.
 - 5.4. Αποκατάσταση οροφωγραφιών και αποτίμηση της.

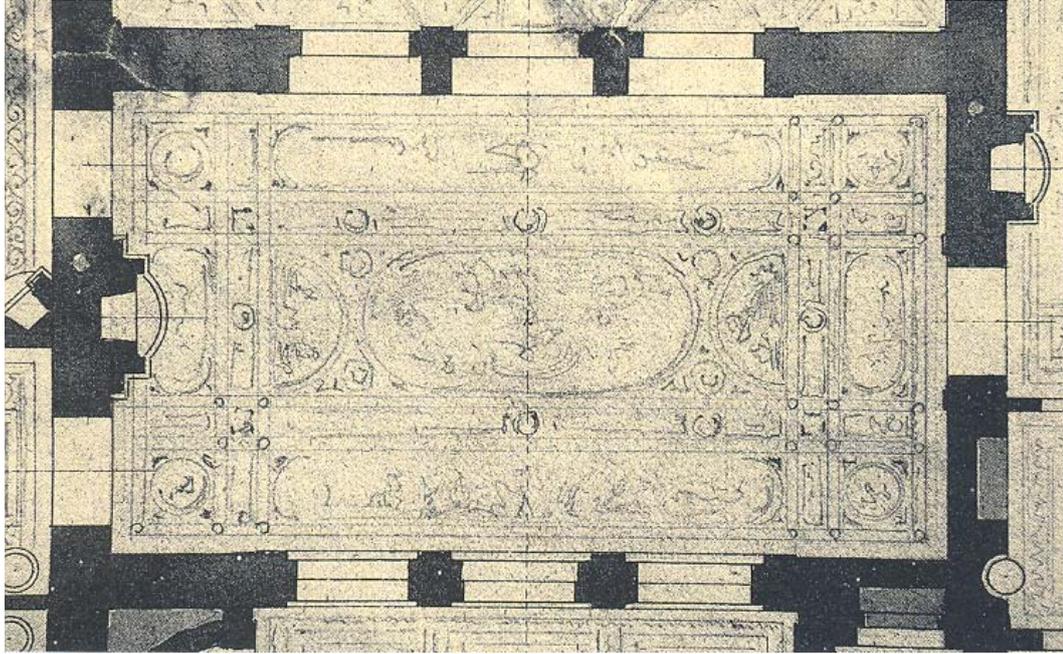
Βιβλιογραφία.

1. Ιστορική Αναδρομή.

Οι οροφωγραφίες στον Ελλαδικό χώρο εμφανίστηκαν μετά την Απελευθέρωση του Ελληνικού Κράτους από τον Τουρκικό Ζυγό το έτος 1821. Ο Εθνοαπελευθερωτικός Αγώνας ελευθέρωσε ένα μεγάλο μέρος της σημερινής Ελλάδος άλλα όχι το σύνολο της, όπως το γνωρίζουμε σήμερα. Αυτός είναι ο λόγος που ο νεοκλασικισμός και οι γραπτές διακοσμήσεις των κτηρίων εξελίχθηκαν κυρίως στην Αθήνα και περίχωρα (Κηφισιά-Πειραιάς) και ελάχιστα στην Επαρχία (Σύρος κλπ) όπου εκεί, αλλά και στην υπόλοιπη κατεχόμενη Ελλάδα επικρατούσε το σύστημα Τουρκομπαρόκ στις διακοσμήσεις των τοπικών κτηρίων.

Αμέσως μετά την απελευθέρωση και λίγο αργότερα με την έλευση του Βασιλιά Όθωνα σήμανε η εποχή των μεγάλων εξελίξεων της ελληνικής κοινωνίας και η διαστρωμάτωση της με βασικό χαρακτηριστικό την σταθερή πορεία αστικοποίησης του πληθυσμού. Όλη αυτή η μεγάλη αλλαγή αντανάκλα στις εξελίξεις της αρχιτεκτονικής και των γραπτών διακοσμήσεων στο εσωτερικό και το εξωτερικό των κτηρίων, οι οποίες ήταν αναπόσπαστο κομμάτι για πολλά έτη.

Οι κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές συνθήκες της νέας ελεύθερης ελληνικής κοινωνίας εκφράζονται πλέον στις γραπτές διακοσμήσεις των κτηρίων με κυριότερο αντιπροσωπευτικό δείγμα τις οροφωγραφίες.



Ερνέστος Τσίλερ. Σχέδιο για την οροφή της Αίθουσας Χορού στο Ιλίου Μέλαθρον.

Η νέα ελεύθερη ελληνική κοινωνία που σταδιακά αρχίζει και αναπτύσσει αστικές τάξεις έχει την πρόθεση να διαμορφώσει ένα νέο περιβάλλον υψηλής αισθητικής στάθμης και καλλιτεχνίας που κάποτε ήταν προνόμιο των αριστοκρατικών και πλουσίων κύκλων. Σε παλιές εικόνες αθηναϊκών κατοικιών εκφράζεται χαρακτηριστικά η νέα τάξη πραγμάτων όπου παρατηρούμε την άνετη συνεύρεση ανδρών και γυναικών, τη συνύπαρξη παραδοσιακών και δυτικών ενδυμασιών και την ανάγνωση εφημερίδας η οποία μας ερμηνεύει την αστική διάθεση της εποχής.



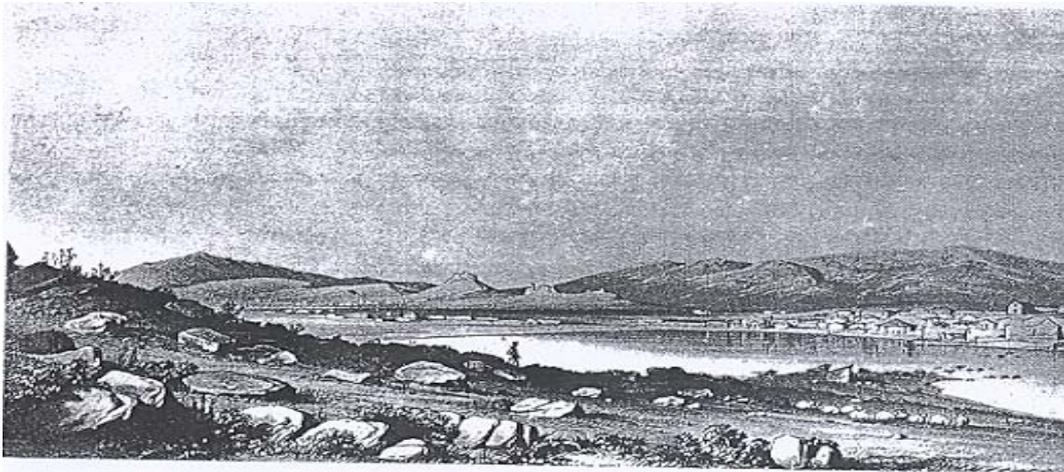
Άποψη Αθηνών στα Χρόνια της Τουρκοκρατίας. Stackelberg 1812.

Η νέα ελεύθερη ελληνική κοινωνία αποτελείται και από Έλληνες του εξωτερικού οι οποίοι έρχονται στην ελεύθερη πλέον Ελλάδα για να βοηθήσουν το Έθνος να αναστηλωθεί. Μέσα σε αυτούς συγκαταλέγονται έμποροι, αξιωματούχοι, επιστήμονες καθώς και γερμανόφωνα πρόσωπα με σκοπό άλλοι να μελετήσουν από κοντά τα απομεινάρια του κλασικού παρελθόντος και άλλοι να αναλάβουν καθήκοντα σε δημόσιες θέσεις του Νεοσύστατου Κράτους το οποίο τελούσε υπό την Οθωνική Βασιλεία. Σε μερικές περιπτώσεις τα κίνητρα του αρχιτέκτονος και του αρχαιολόγου έβρισκαν ένα γοητευτικό συνδυασμό. Κάποιοι από αυτούς θα εφαρμόσουν τις παρατηρήσεις του στην Ελλάδα και θα αρχιτεκτονήσουν όπως οι Αδελφοί Χάνσεν και ο βοηθός τους Ερνέστος Τσιλλερ και κάποιοι άλλοι θα μεταφέρουν τις εμπειρίες τους στο εξωτερικό χωρίς να αφήσουν κάποιο έργο στην Ελλάδα (Klenze ,Schinkel).

Η προσπάθεια της δημιουργίας νέων αρχιτεκτονημάτων και της εσωτερικής και εξωτερικής διακόσμησης των ιδιωτικών και δημοσίων κτηρίων ενέχει μία αντίθεση σε σχέση με την οικονομική κατάσταση του Νεοσύστατου Ελληνικού Κράτους. Λόγω του φτωχού Νεοσύστατου Κράτους δεν θα αναστηλωθούν τεράστια κλασικιστικά συγκροτήματα

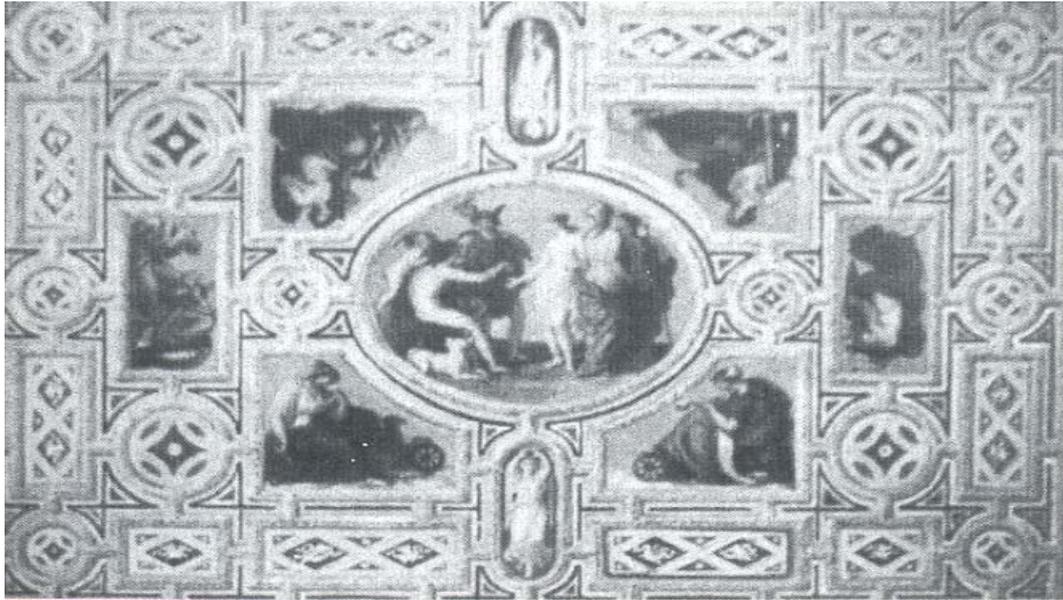
όπως στην Ευρώπη, εκτός της περίπτωσης των Ανακτόρων, και η γενναιοδωρία των πλουσίων ομογενών θα αντικαταστήσει σε πάμπολες περιπτώσεις τον φυσιολογικό ρόλο του Κράτους με την χρηματοδότηση τους σε μεγάλα δημόσια έργα αλλά και ιδιωτικά.

Όμως και στις φτωχότερες αστικές τάξεις κυριαρχεί η διάθεση για αλλαγές και επανασύνδεση με την αρχαία κληρονομιά. Έτσι ακόμα και τα μικρά ιδιωτικά σπίτια κοσμούνται με διακοσμήσεις εσωτερικά και εξωτερικά. Παντού υπάρχει η πέτρινη ή μαρμάρινη βάση του κτηρίου, τα ατόφια μαρμάρινα σκαλοπάτια και οι πορτοσιές, όπως και τα μπαλκόνια με τα διακοσμητικά φορούσια καθώς και οι ανθεμωτοί πήλινοι ακροκέραμοι. Όλες αυτές οι πρακτικές ενδυναμώνουν την αντίληψη ότι ο νεοκλασικισμός που λαμβάνει χώρα στην Ελλάδα φέρει ένα ιδιαίτερο χαρακτήρα και η πηγή του είναι δικαίως η κλασική εντόπια κληρονομιά.



Αποψη του Πειραιά. Hamilton, 1856.

Οι οροφωγραφίες εξελίχθηκαν σε δημόσια και ιδιωτικά αθηναϊκά κοσμικά κτήρια. Στην κατηγορία των δημοσίων αρχιτεκτονημάτων δεν περιλαμβάνονται οι εκκλησίες και τα θέατρα καθώς ακολουθούν ιδιαίτερους κανόνες ως προς την διακόσμηση τους.



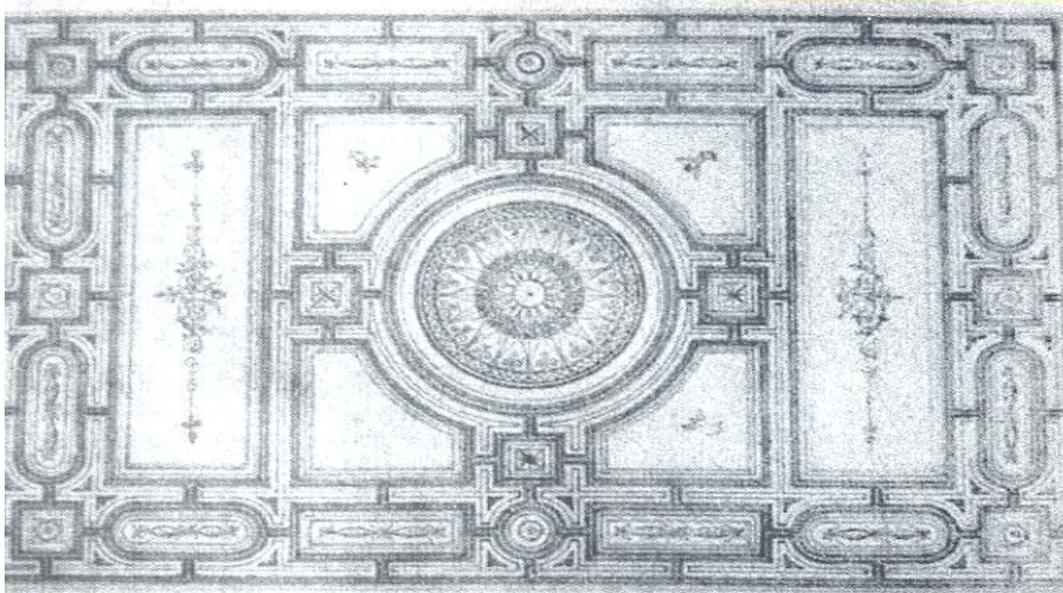
Θεόφιλος Χάνσεν. Σχέδιο για οροφή στο Palais Todesco της Βιέννης.

Το όριο της αρχικής εμφάνισης τους είναι η εποχή του Νεοϊδρυθέντος Ελληνικού Κράτους και το τελικό όριο βρίσκεται στην εποχή του Μεσοπολέμου όπου μία άλλη σημαντική αλλαγή λαμβάνει χώρα στην ιστορία των γραπτών διακοσμήσεων. Αυτή δεν είναι άλλη από τις ανάγλυφες διακοσμήσεις και τις ταπετσαρίες στο εσωτερικό των κτηρίων οι οποίες, σε ορισμένα κτήρια, είχαν λίγο νωρίτερα εμφανιστεί.

Στην κατηγορία των δημοσίων αρχιτεκτονημάτων περιλαμβάνονται επίσης κτήρια ιδιωτών αλλά με δημόσια λειτουργία όπως ξενοδοχεία, καφεενεία. Στα ιδιωτικά αρχιτεκτονήματα περιλαμβάνονται εκείνα που έχουν αποκλειστική χρήση κατοικιών - πύργος της Βασίλισσας ως εξοχική κατοικία του βασιλικού ζεύγους - ενώ τα Ανάκτορα τα οποία περιλαμβάνουν κυρίως ιδιωτικούς χώρους, περιέχουν χώρους και για δημόσιες λειτουργίες άρα εντάσσονται στην κατηγορία των δημοσίων αρχιτεκτονημάτων.

Εντός των ορίων εμφάνισης των γραπτών διακοσμήσεων - τοιχογραφίες και οροφोगραφίες - και εν γένει των οροφोगραφιών (διότι ο χρόνος απέδειξε ότι σώζονται συχνότερα οι διακοσμήσεις οροφών), ακολουθούν τρεις βασικές ρυθμολογικές τάσεις:

- Η πρώτη περιλαμβάνει την Οθωνική Εποχή κατά την οποία κυριαρχούν τα κλασικιστικά πρότυπα. Εκεί αναζητούνται θέματα και συνθέσεις που σχετίζονται περισσότερο με την Αρχαία Ελληνική Τέχνη.
- Μετά το έτος 1875 μέχρι τις αρχές του 1900 εμφανίζεται η δεύτερη τάση όπου συνυπάρχουν παράλληλα οι κλασικιστικές αλλά και οι ιστοριστικές τάσεις λόγω της ραγδαίας τεχνικής και τεχνολογικής εξέλιξης της εποχής.
- Η Τρίτη τάση εμφανίζεται το έτος 1910 έως τον Μεσοπόλεμο όπου αρχίζει να επικρατεί το art nouveau το οποίο δημιούργησε από αρχής ένα νέο ρυθμολογικό ιδίωμα το οποίο απέχει από τις αναγωγές και αναβιώσεις παρελθόντων ρυθμών.



Ερνέστος Τσίλερ. Σχέδιο για την οροφή στην Οικία Ψύχα.

2. Παράγοντες που επηρέασαν την εμφάνιση των Οροφωγραφιών.

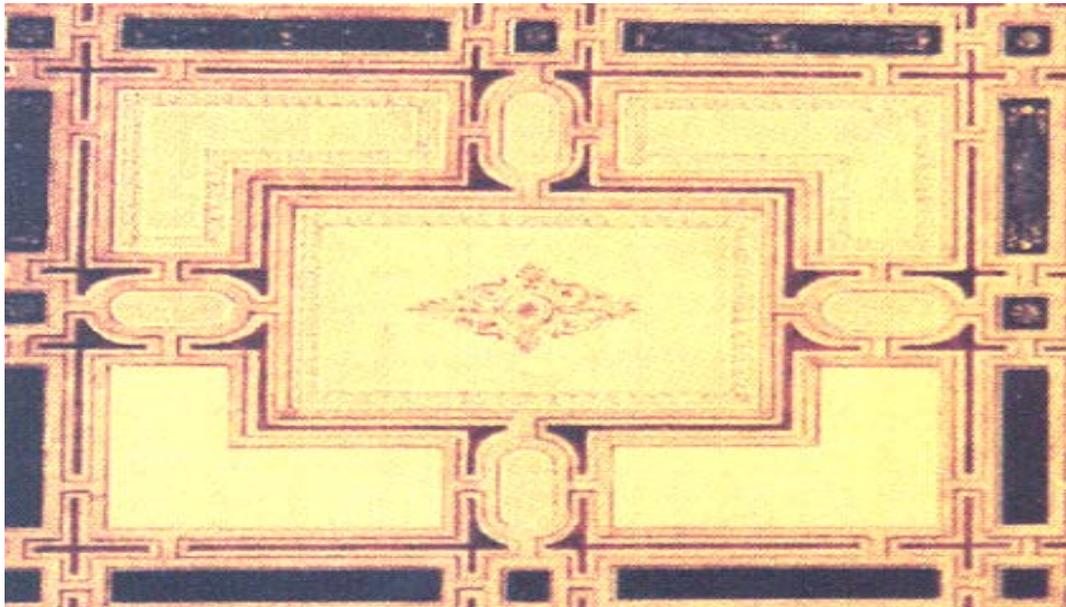
Οι παράγοντες που επηρέασαν την εμφάνιση γραπτών διακοσμήσεων και εν γένει οροφωγραφιών στη Ελλάδα και στην Αθήνα ειδικότερα και αντανακλούν στην Σύσταση του Νέου Κράτους - διότι αφενός η κρατική μέριμνα προσπαθεί για την ίδρυση ενός σχολείου τεχνικής εκπαίδευσης, αφετέρου, υπάρχει έλλειψη επαρκών εγχωρίων μηχανικών και τεχνιτών καθώς και οικονομικών πόρων - είναι οι εξής: ο Επαναπατρισμός και η διδασκαλία του μαθήματος της Κοσμηματογραφίας.

2.1. Ο Επαναπατρισμός

Ο Επαναπατρισμός Ελλήνων αλλά και ξένων Αρχιτεκτόνων με σπουδές στο εξωτερικό μαζί με τον Επαναπατρισμό πλουσίων εμπόρων, αξιωματούχων και λοιπών επιστημόνων στο Νεοσύστατο Ελληνικό Κράτος έπαιξε πολύ σπουδαίο ρόλο. Επιστήμονες όπως ο Σταμάτιος Κλεάνθης που εκτός από το σχέδιο της πόλης των Αθηνών δημιούργησε τα παλάτια της Δουκίσσης της Πλακεντίας καθώς και το κτήριο του Αμβρόσιου Ράλλη στην Πλατεία Κλαυθμώνος το οποίο κατεδαφίστηκε το 1937.

Ο Λύσανδρος Κουτατζόγλου ο οποίος μέσα στα μεγάλα του Έργα συγκαταλέγονται το Αρσάκειο το Τοσίτσειο και το Πολυτεχνείο. Οι Αδελφοί Χάνσεν οι οποίοι δημιούργησαν πολλά έργα με καλύτερα την Αθηναϊκή Τριλογία δηλαδή την Σιναία Ακαδημία την Βαλλιάνειο Βιβλιοθήκη και το Πανεπιστήμιο Αθηνών. Ο Ερνέστος Τσίλλερ ο οποίος αρχικά ως βοηθός των αδελφών Hansen και μετά μόνος του χτίζει μια σειρά από Δημόσια και Ιδιωτικά κτήρια, θέατρα και μουσεία με καλύτερο έργο του το Ιλίου Μέλαθρον, στην Οδό Πανεπιστημίου, το οποίο ήταν η Οικία του Ερρίκου Σλήμαν.

Πλούσιοι Ομογενείς, οι οποίοι αισθάνθηκαν την ανάγκη να εγκατασταθούν και να ζήσουν στο Αττικό Περιβάλλον όπως οι Αριστείδης Παπούδωφ, Ανδρέας Συγγρός, Βασίλειος Μελάς, Πανταλέων Θεολόγης, Ευάγγελος Μπαλτατζής, Γεώργιος Σκουζές Κυριακούλης Μαυρομιχάλης, Στέφανος Σκυλίτσης, Γεώργιος Κούτσης, Κοζάκος Τυπάλδος, Βαλλιάνος Νεγρεπόντης, Γεώργιος Αβέρωφ, Απόστολος Αρσάκης, Ιωάννης Δαμπόλης, Αδελφοί Ζάππα, Αδελφοί Σίνα, Νίκος Στουρνάρας, Μιχάλης Τοσίτσας, Ι.Γεννάδιος και άλλοι πολλοί, μετέχουν στην ανώτερη τάξη της Νέας Αθηναϊκής Κοινωνίας και συμβάλλοντας δια του πλούτου τους ευεργετούν και αναπτύσσουν την οικονομική και πολιτιστική ανάπτυξη του τόπου αφήνοντας μία τεράστια πολιτιστική κληρονομιά που ακόμη και σήμερα είναι αισθητά φανερή.



Θεόφιλος Χάνσεν. Σχέδιο για την οροφή στο Μέγαρο του Αρχιδούκα Γουλιέλμου Βιέννης.

Έτσι το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο, Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο, Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων, Γεννάδιος Βιβλιοθήκη, Αστεροσκοπείο Αθηνών, Ακαδημία Αθηνών, Αρσάκειο

Παρθεναγωγείο, Ριζάρειος Εκκλησιαστική Σχολή, Νοσοκομείο Ευαγγελισμός, Ζάππειο Μέγαρο, Μητρόπολη Αθηνών, Αρχαιολογικό Μουσείο Αθηνών, Καλλιμάρμαρο Παναθηναϊκό Στάδιο κ.ά, είναι έργα των Μεγάλων Ευεργετών και έπαιξαν ρόλο στην προσπάθεια του τότε Νεοσύστατου Ελληνικού Κράτους να ορθοποδήσει.

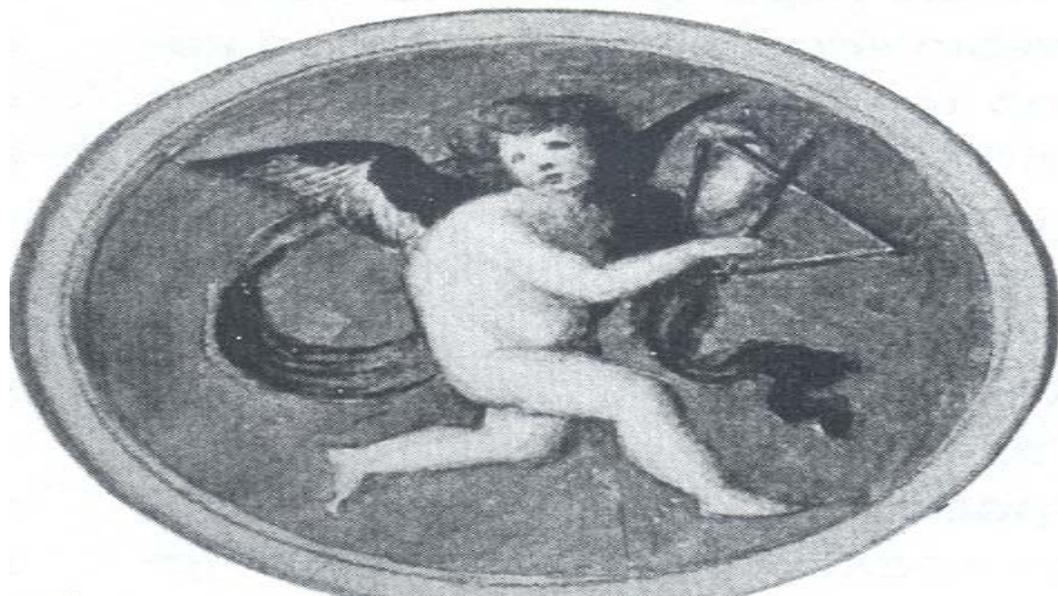
2.2. Η διδασκαλία του μαθήματος της Κοσμηματογραφίας.

Η διδασκαλία του μαθήματος της Κοσμηματογραφίας στο Σχολείο των Τεχνών, πρόδρομο του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών, με την ταυτόχρονη εισαγωγή και κυκλοφορία σχεδίων που λειτουργούσαν ως πρότυπα παραδείγματα για επαγγελματίες ζωγράφους και διακοσμητές, τα οποία αφορούσαν σε σχέδια που βρέθηκαν στις Πομπηϊανές εκσκαφές καθώς και την άντληση προτύπων από τις διακοσμήσεις της Αναγέννησης με την επανεμφάνιση των grottesche (γκροστεσκ) τα οποία αναβίωσαν μετά τις ανασκαφές της περίφημης κατοικίας του Νέρωνα (Domus Aurea) και ειδικότερα στο τμήμα Pavilion.

Πιο συγκεκριμένα, οι ανασκαφές του 15^{ου} αιώνα όπου αποκάλυψαν την Domus Aurea - χρυσή οικία - του Νέρωνα επανεμφάνισαν τα grottesche (γκροστεσκ), τα οποία οφείλουν την ονομασία τους στην υπόγεια κατάσταση στην οποία είχε υποπέσει η Domus Aurea και οι είσοδοι σε αυτήν γίνονταν αντιληπτές ως σπηλιές (grottae). Ενώ αυτά ανήκουν στον Β΄ Πομπηϊανό Ρυθμό (40-30 Πχ), η επαφή τους με την Αναγέννηση έρχεται σε σχέση με την ανακάλυψη της Domus Aurea - 15^ο αιώνα- όπου μεγάλος αριθμός καλλιτεχνών, ζωγράφων και διακοσμητών την επισκέπτονται με σκοπό να αντλήσουν θέματα.

Ο όρος grottesche (γκροστεσκ) αναφέρεται όχι σε ένα συγκεκριμένο κόσμημα αλλά σε τύπο διακόσμησης και ειδικότερα σε διακοσμητική σύνθεση που αποτελείται από πολλά μικρά μοτίβα τα

οποία άλλοτε είναι φανταστικές η πραγματικές ζωικές μορφές και άλλοτε ανθρώπινες, ερωτιδείς, φυτικά η γεωμετρικά θέματα, αρχιτεκτονικά στοιχεία, με σαφή σχέση μεταξύ τους.



Εντουαρτ Μπίτερλιχ. Σχέδιο Ερωτιδέα

Άλλοτε τοποθετούνται εντός πλαισίων και άλλοτε καλύπτουν μία ευρεία επιφάνεια χωρίς αυστηρό περιορισμό και θα αποτελέσουν χαρακτηριστικό κόσμημα κλασικής άλλοτε Αρχαίας και άλλοτε Αναγεννησιακής προέλευσης.

Κατόπιν στις Πομπηιανές ανασκαφές τον 17^ο με 18^ο αιώνα - Πομπηία και Ηράκλεια- και λόγω της απαγόρευσης από την Δυναστεία των Βουρβόνων της δημοσιοποίησης των ανακαλύψεων αυτών προς όφελος τους, αρχικά δημιουργήθηκαν, από τους επιλεκτικά ελάχιστους επισκέπτες, από μνήμης, συλλογές και χαρακτηριστικά των γραπτών διακοσμήσεων τα οποία κυκλοφορούσαν σε αντίγραφα, παρά την απαγόρευση. Ταυτόχρονα δημοσιεύθηκαν επίσημα συλλογές όπως η περίφημη *Antichita Di Ercolano* η οποία μεταφράστηκε και σε άλλες

γλώσσες, της οποίας αντίτυπο των εικόνων φυλάσσεται στο Μουσείο του Λούβρου υπό τον Τίτλο Peintures di Herculenum.

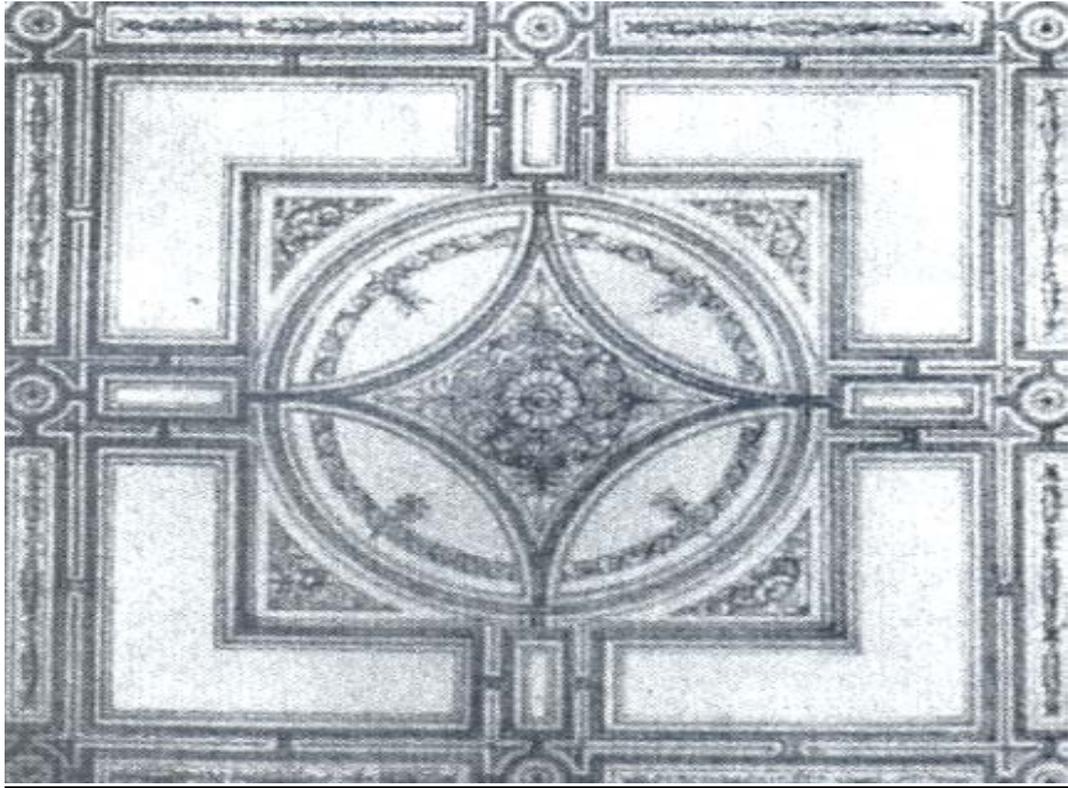
Πέραν αυτών όμως, καλλιτέχνες, ζωγράφοι και αρχιτέκτονες συνεχίζουν να επισκέπτονται λοιπές ανασκαφές που γίνονται στην ευρύτερη Ιταλία και κυρίως στην Ρώμη. Μία σημαντική ανασκαφή είναι αυτή της **Villa Negroni** όπου εκεί θα ανακαλυφθούν πολύ καλά διατηρημένες γραπτές διακοσμήσεις. Παράλληλα συνεχίζονται οι επισκέψεις στην περίφημη Domus Aurea με μικρή διακοπή αυτών κατά των 17^ο αιώνα. Αυτό αποκαλύπτει η συνήθεια των επισκεπτών οι οποίοι κατά τον 15^ο αιώνα, χάρασσαν ή έγραφαν το όνομα τους στους τοίχους και τις οροφές και μετά τον 17^ο αιώνα υπέγραφαν με μολύβι το όνομα τους. Όλα αυτά θα αποτελέσουν θέματα συχνής αντιγραφής και θα επηρεάσουν τις διακοσμήσεις στον 18^ο και 19^ο αιώνα καθώς και τα θέματα τα οποία διδάσκονταν στα Σχολεία μετέπειτα. Οι συλλογές αυτές θα προωθήσουν τόσο πολύ τις διακοσμήσεις ώστε το Gousto Ercolano θα γίνει συνώνυμο του Gusto Antico ή Gusto Greco.



Ερνέστος Τσίλερ. Σχέδιο για την οροφή στην Οικία Καλλιγά.

Το γεγονός της εισαγωγής και κυκλοφορίας σχεδίων ως πρότυπα συνηγορεί στο γεγονός ότι η Ελλάδα ήταν υπό Τουρκική κατοχή και αφιλόξενη χώρα για τέτοιου είδους θέματα, ανασκαφές, έρευνες ενώ η γειτονική Ιταλία, όντας ελεύθερη, ήταν ο δημοφιλέστερος τόπος προορισμού αρχιτεκτόνων και καλλιτεχνών προς μελέτη αρχαίων και αναγεννησιακών μνημείων. Όμως στις Πομπηιανες εκσκαφές και στα θέματα της Αναγέννησης υπάρχουν πάρα πολλά Ελληνικά Στοιχεία τα οποία είχαν επηρεάσει της διακοσμήσεις και την αρχιτεκτονική τους, και επιβεβαιώθηκαν κατόπιν κατά τις Ελληνικές Ανασκαφές καθώς και στο γνωστό θέμα των ετρουσκικών αγγείων στα οποία αποδείχθηκε η Ελληνικότητα τους αργότερα. Συγκεκριμένα, τα αγγεία της Κάτω Ιταλίας τα οποία ανακαλύπτονταν σε ετρουσκικούς τάφους θα θεωρηθούν για μεγάλο διάστημα επηρεασμένα από την ελληνική αγγειογραφία αλλά όχι ελληνικής κατασκευής. Οι συστηματικές ανασκαφές στην Ελλάδα, μετά τη απελευθέρωση από τον τουρκικό ζυγό, θα φέρουν στην επιφάνεια αγγεία τα οποία κατά την σύγκρισή τους με τα θεωρούμενα ετρουσκικά της Κάτω Ιταλίας θα αποδείξουν την ελληνικότητα των δευτέρων.

Έτσι ενώ στη αρχή της εμφάνισης των γραπτών διακοσμήσεων και των οροφωγραφιών τα Ελληνικά Στοιχεία περιορίζονται στις ανάγλυφες ζωφόρους, και στα αρχιτεκτονικά κοσμήματα κλπ, κατόπιν και μετά τις Ελληνικές Ανασκαφές αρχίζουν να διαμορφώνονται διακοσμήσεις και αρχιτεκτονήματα αρχαιοελληνικού χαρακτήρα στο σύνολο των κτηρίων.



Ερνέστος Τσίλερ. Σχέδιο για την οροφή στην Οικία Ψύχα.

3. Τεχνογνωσία και Τεχνολογία Υλικών που χρειάζονται για την κατασκευή Οροφωγραφιών.

Σε αυτό το σημείο θα γίνει προσπάθεια να προσεγγιστούν τα βασικά στοιχεία της τεχνογνωσίας και τεχνολογίας υλικών που χρειάζονται για την κατασκευή των οροφωγραφιών. Για να γίνει αντιληπτό το μέγεθος, θα γίνει αναφορά σε λόγια και φράσεις της Επιστήμης καθώς και μεγάλων Επιστημόνων και Καλλιτεχνών τα οποία θα βοηθήσουν στην κατανόηση του θέματος μας.

Picasso:

Το έργο τέχνης εκφράζει περισσότερο από όσα θα ήθελε συνειδητά να πει ο δημιουργός του, συχνά και αυτός μένει έκπληκτος από τα απρόβλεπτα αποτελέσματα.

Φρόιντ:

Σκεφτόμαστε με εικόνες που συνδέονται με περισσότερο υποσυνείδητες προϋποθέσεις από τις λέξεις.

Βιτγκενστάϊν:

Για ότι δεν μπορεί να μιλήσει κανείς, πρέπει να σιωπάει. Αυτό το κενό έρχεται να καλύψει η ζωγραφική.

Ιστορία της Τέχνης:

Ζωγραφική - ζώο + γράφω - αναπαράσταση, απεικόνιση, απόδοση μορφών από την ορατή, την αφηρημένη, ή την ιδεατή πραγματικότητα ή και από το χώρο του φανταστικού.

Ιστορία της Τέχνης:

Ζωγραφική - *Διάλογος* που ξαναρχίζει κάθε γενιά με διαφορετικό τρόπο - συνομιλία με τον *δημιουργό*, την εποχή του, τις ανησυχίες και τους

φόβους του, τις πεποιθήσεις και τις αμφιβολίες του, την πραγματικότητα και τις φαντασιώσεις του.



Οροφογραφία στο Ισόγειο της Οικίας Πατσιάδου στον Πειραιά.

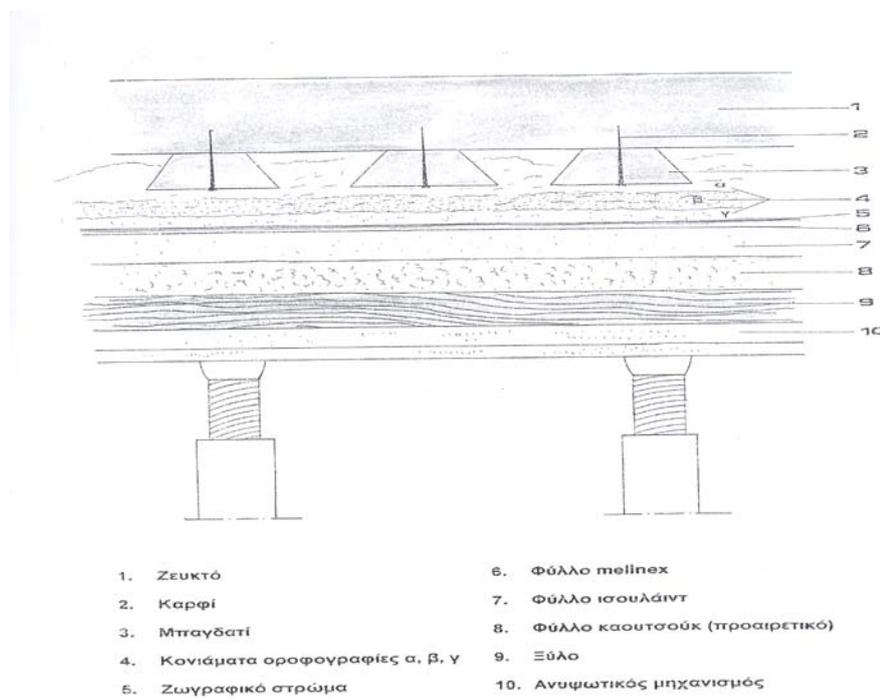
Αντιλαμβανόμαστε ότι οι γραπτές διακοσμήσεις είναι μία μέθοδος επικοινωνίας η οποία διεγείρει συναισθήματα και χαρακτηρίζει, διαμορφώνει και ανασυντάσσει την ψυχosύνθεση μας και την ψυχολογία μας. Από την Παλαιολιθική Εποχή έως την Νεολιθική και από την Αρχαία έως την Νατουφική περίοδο (9000πχ) και από τα σπίτια της Ιεριχούς (6000πχ) έως τις περίφημες χήνες του Meidum στην Αίγυπτο (2600πχ), συνεχίζουν να εξελίσσονται έως σήμερα.

Βασικό σημείο αναφοράς είναι η Βυζαντινή Τέχνη η οποία εξελίχθηκε από την αρχαιότητα και στην πρωτοχριστιανική εποχή είχε εκτενή χρήση στην διακόσμηση των κατακόμβων, συνεχίζοντας αργότερα στους ευκτήριους οίκους και στις εκκλησίες όπου προσανατολίστηκε στην ζωγραφική σύλληψη και αντίληψη της μορφής, ικανής να προσδώσει την αλήθεια του υπεραισθητού ώστε να περιγράψει με το ορατό, το απερίγραπτο και αόρατο. Ο λόγος του Ευαγγελίου, τα αναγνώσματα και οι ύμνοι της λειτουργίας παίρνουν απτή - διδακτική για τους αμαθείς - υπόσταση, με τα ιστορούμενα

στην γραπτή διακόσμηση και οι Άγιες μορφές στις τοιχογραφίες και οροφोगραφίες, ζωντανεύουν στην διάχυση του φωτός παριστάμενες νοερά στα τελούμενα, συμβάλλοντας στην προσέγγιση του υπερβατικού, στην κατανόηση του ακατάληπτου και στην απόδοση του μυστικού κάλλους της Αγιότητας, φανερώνοντας οδούς λατρείας και ψυχικής σωτηρίας.

3.1. Μέθοδοι κατασκευής οροφोगραfiών.

Οι Κυριότερες Μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για τις γραπτές διακοσμήσεις είναι η μέθοδος Fresco (νωπογραφία) και η μέθοδος Secco (ξηρογραφία) καθώς και συνδυασμοί αυτών.



Διαδικασία υποστήριξης οροφोगραfiας – μπουτελιάρισμα - με τηλεσκοπική πρέσα.

3.1.1. Προετοιμασία.

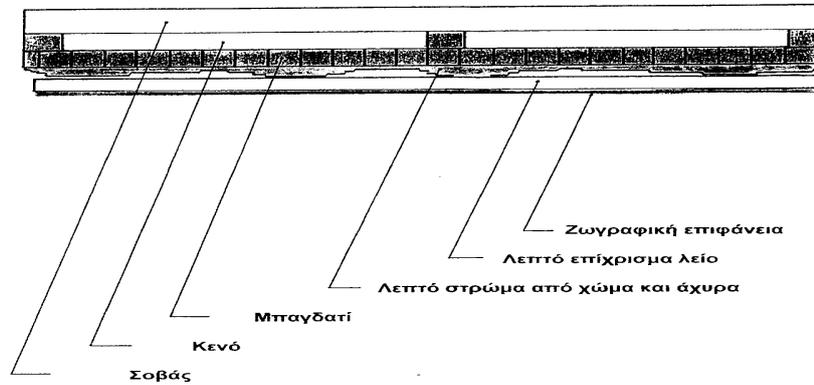
Και στις δύο περιπτώσεις η προετοιμασία είναι περίπου ίδια. Η επιφάνεια του τοίχου ή της οροφής προετοιμαζόταν με τρία αλληπάλληλα ασβεστοκονιάματα (σοβά), σε διαφορετικό πάχος και σύσταση ώστε να εξαλειφθούν οι κατασκευαστικές ανωμαλίες της επιφάνειας της οροφής ή του τοίχου, και να δοθεί το στέρεο κατάλληλο στην υφή, υπόστρωμα, λεπτό, καθαρό και λείο στο τελευταίο επίχρισμα ώστε να προσδώσει περισσότερη λάμψη στα χρώματα.

Ειδικότερα στις οροφोगραφίες το πρώτο στρώμα από πάνω, είναι λεπτόκοκκο και έχει πάχος 2mm περίπου με χρώμα λευκό, κολλημένο στο υποστήριγμα δηλαδή το ξύλινο μπαγδαντί - ξύλινη διαδοκίδωση η οποία στηρίζεται σε ξύλινες δοκούς. Το δεύτερο στρώμα είναι χονδρόκοκκο πάχους 3mm και έχει υπόλευκο χρώμα, κολλημένο στο πρώτο στρώμα. Τέλος το τρίτο στρώμα είναι λεπτόκοκκο πάχους 2mm πάνω στο οποίο είναι ο ζωγραφικός διάκοσμος.

Στην αρχαιότητα και ειδικότερα στις γραπτές διακοσμήσεις της Θήρας και των Αρχάνων διαπιστώθηκε ότι το κατώτερο στρώμα ήταν από πηλό. Πάνω σε αυτό, κόλλαγε το δεύτερο στρώμα το οποίο περιείχε και διάφορα σωματίδια όπως μικρές πέτρες, χόρτα ή και τρίχες ζώων. Στο τρίτο στρώμα υπήρχε καθαρότερο ασβεστοκονίαμα το οποίο είχε λεπτή υφή και υπόλευκο χρώμα.

Επίσης στις τοιχογραφίες του Κόκκινου Νερού Πλαταμώνα βρέθηκε ότι το κατώτερο στρώμα περιείχε άχυρο το οποίο μετά την τοποθέτηση του, έπρεπε να πατηθεί με ελαφρόπετρα ή με κόκαλο σουπιάς και μετά το πέρασμα των δύο επόμενων στρωμάτων να επαναληφθεί το πάτημα με ελαφρόπετρα ή με κόκαλο σουπιάς αλλά ελαφρότερα ώστε να μην ανέβει το άχυρο στην επιφάνεια.

Τομή υποστηρίγματος



3.1.2. Χρώματα και Υλικά.

Τα χρώματα ήταν κυρίως ορυκτά. Το λευκό έβγαινε από τον ασβέστη, το μαύρο από την αιθάλη οργανικών ουσιών ή καμένων οστών αλλά και από καμένη σκόνη σχιστόλιθου, το κίτρινο και το κόκκινο παραγόταν από οξειδίο του σιδήρου, ώχρα άψητη στην περίπτωση του κίτρινου, ψημένη στην περίπτωση του κόκκινου. Το βαθύ Κόκκινο από αιματίτη. Το γαλάζιο από το κοβάλτιο παλαιότερα - και από το αιγυπτιακό μπλε αργότερα - το οποίο εισάγεται στην Κρήτη από τον 16 αιώνα πχ. Το καστανό είναι μαγγανιούχο χρώμα. Το Πράσινο αποδίδονταν από την παράθεση του κυανού και του κίτρινου. Μερικές φορές θα χρησιμοποιηθεί λαζουρίτης, χρυσός ή και ασήμι. Αργότερα θα χρησιμοποιηθούν χρώματα από την ξήρανση και επεξεργασία φυτικών υλών, καθώς και αυγό, ρετσίνι, γόμα κλπ.

Το συνδετικό υλικό για την ζωγραφική διακόσμηση του τρίτου στρώματος ήταν είτε η καζεΐνη (καζεΐνη ασβέστη – καζεάτο) είτε ζωικές κόλλες και μέσο διασποράς το νερό.

3.1.3. Θεματολογία.

Πέραν της εκτενούς προηγούμενης περιγραφής (grottesche κλπ) τα θέματα ήταν επίσης φυτικά και γεωμετρικά μοτίβα, μαϊάνδροι, έλικες, πλοχμοί, και ροζέτες από ανθεμωτές γιρλάντες στα κεντρικά σημεία, μπορντούρες από Ιωνικούς σχεδιασμούς και ανθέμια κλπ.

3.2. Μέθοδος Fresco.

Κατά την μέθοδο αυτή ο καλλιτέχνης ενόσω το κονίαμα είναι ακόμα νωπό εκτελεί την κυρίως ζωγραφική, το περίγραμμα, το βάθος και το γέμισμα, για αυτόν τον λόγο το χρώμα εισδύει και στα βαθύτερα στρώματα του κονιάματος. Το έργο απαιτεί ταχύτητα, άρα καλλιτεχνική δεξιότητα, σταθερότητα και ακρίβεια στο σχεδιασμό και στο πλάσιμο. Οι λεπτομέρειες (μορφικές και κοσμητικές) ακολουθούσαν στο στεγνό πλέον επίχρισμα, σε έκταση ανάλογη με την τεχνική ικανότητα και εμπειρία των ζωγράφων και με τον τρόπο της ζωγραφικής επεξεργασίας κατά τα διαδοχικά στάδια, από τον προπλασμό μέχρι τα τελευταία φωτίσματα.



Σχέδιο της Πόλης των Αθηνών στα Χρόνια της Τουρκοκρατίας. Coubault, 1800.

3.3. Μέθοδος Secco.

Κατά την μέθοδο αυτή η οποία είναι ή πιο συνηθισμένη στην οροφोगραφία, η ανάμιξη των χρωμάτων με το συνδετικό υλικό (καζεΐνη ή οργανικές κόλλες) στερεοποιεί τον ζωγραφικό φλοιό σε χημική ένωση με το επίχρισμα και τον δένει αξεδιάλυτα με τον τοίχο, δίνοντας στιλπνότητα στην ζωγραφική επιφάνεια.

Ο συνδυασμός των δύο τεχνικών συναντάται πολύ συχνά.

3.4. Σχέδια γραπτών διακοσμήσεων.

Για τα σχέδια χρησιμοποιείται συνήθως ένα προκατασκευασμένο μοντέλο κομμένο στο περίγραμμα του σχεδίου, που όταν τοποθετηθεί στον τοίχο, δίνει το περίγραμμα της επιθυμητής διακόσμησης. Ένας άλλος τρόπος σχεδιασμού είναι η με βελονιές αντιγραφή του προσχεδίου. Με βελόνα τρυπιέται το περίγραμμα του προσχεδίου και έτσι μεταφέρεται στην λεία επιφάνεια του τοίχου. Με βάση αυτό το προσχέδιο συνεχίζει το έργο του ο καλλιτέχνης. Ένας ακόμα τρόπος που συναντιέται κυρίως στην Βυζαντινή Τέχνη είναι η χρήση του ανθίβολου. Το ανθίβολο είναι το διάτρητο σχέδιο με την βοήθεια του οποίου ο καλλιτέχνης μεταφέρει το σχέδιο από το χαρτί στην επιφάνεια που θα ζωγραφίσει την γραπτή διακόσμηση. Τοποθετεί αρχικά το ανθίβολο στην επιφάνεια και μετά ρίχνει πάνω στο χαρτί τριμμένο κάρβουνο (φούμο).

Κατόπιν αφαιρεί το χαρτί. Το κάρβουνο περνά από τις τρύπες του ανθιβόλου και αφήνει αποτυπώματα επάνω στον υγρό σοβά. Κατόπιν συνεχίζει το έργο του πάνω στα αποτυπώματα. Σήμερα με την χρήση της τεχνολογίας χρησιμοποιούνται μέθοδοι όπως το διαφανοσκόπειο και οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές.



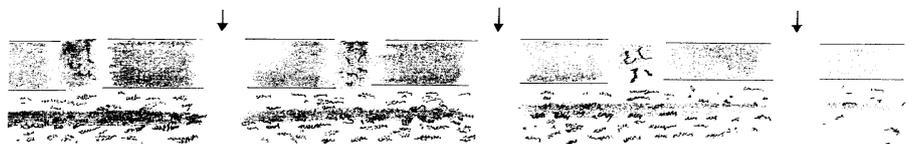
Το Ρυμοτομικό Σχέδιο του Πειραιά από τους Στ.Κλεάνθη και Ed. Schaubert, 1834.

4. Συντήρηση και τεχνικές αποκατάστασης των οροφωγραφιών.

Η διαδικασία της συντήρησης των οροφωγραφιών ενός νεοκλασικού διατηρητέου κτηρίου περιλαμβάνει τις εξής ενέργειες:

- Διερεύνηση και τεκμηρίωση της αρχικής κατάστασης του κτηρίου και των οροφωγραφιών και λοιπών γραπτών διακοσμήσεων.
- Περιγραφή της έκτασης των φθορών και τις αιτίες αυτών.
- Επιλογή της κατάλληλης μεθόδου και υλικών συντήρησης.
- Επίτευξη της βέλτιστης συνολικής αισθητικής παρουσίας των οροφωγραφιών και λοιπών γραπτών διακοσμήσεων.

Αφού λοιπόν φωτογραφηθούν οι οροφωγραφίες και λοιπές γραπτές διακοσμήσεις με φιλμ 100 ASA για την καλύτερη, ποιοτικά, απεικόνιση της υπάρχουσας κατάστασης, θα μελετηθεί και θα περιγραφεί το κτήριο σχετικά με την κατασκευή, την τοποθεσία, το καθεστώς ιδιοκτησίας, την χρονολογία και αν γίνεται, τον ζωγράφο που ζωγράφισε τις οροφές και λοιπές γραπτές διακοσμήσεις. Έπειτα θα αναλυθούν οι χώροι - ένας προς έναν - σχετικά με την περιγραφή του ζωγραφικού διάκοσμου, τα ιδιαίτερα του σημεία, όπως υπάρχουσες ροζέτες ή τους ζωγραφιστούς ταμπλάδες (passamento) στο κλιμακοστάσιο ή στους τοίχους του κτηρίου, καθώς και οι θέσεις ζωγραφικής με τις πιθανές ζημίες όπως υγρασία, επικαλύψεις από ασβεστόχρωμα, ρωγμές κλπ. Θα γίνει έλεγχος στο υποστήριγμα (μαγαδαντί) για την κατάσταση στην οποία βρίσκεται και θα αποφασιστούν οι μέθοδοι επισκευής του με σκοπό την στήριξη και συντήρηση της οροφωγραφίας. Μετά θα ελεγχθεί το υπόστρωμα της οροφωγραφίας ώστε να γίνει αντιληπτή η υπάρχουσα κατάστασή του καθώς και οι μέθοδοι αποκατάστασης και συντήρησης του.

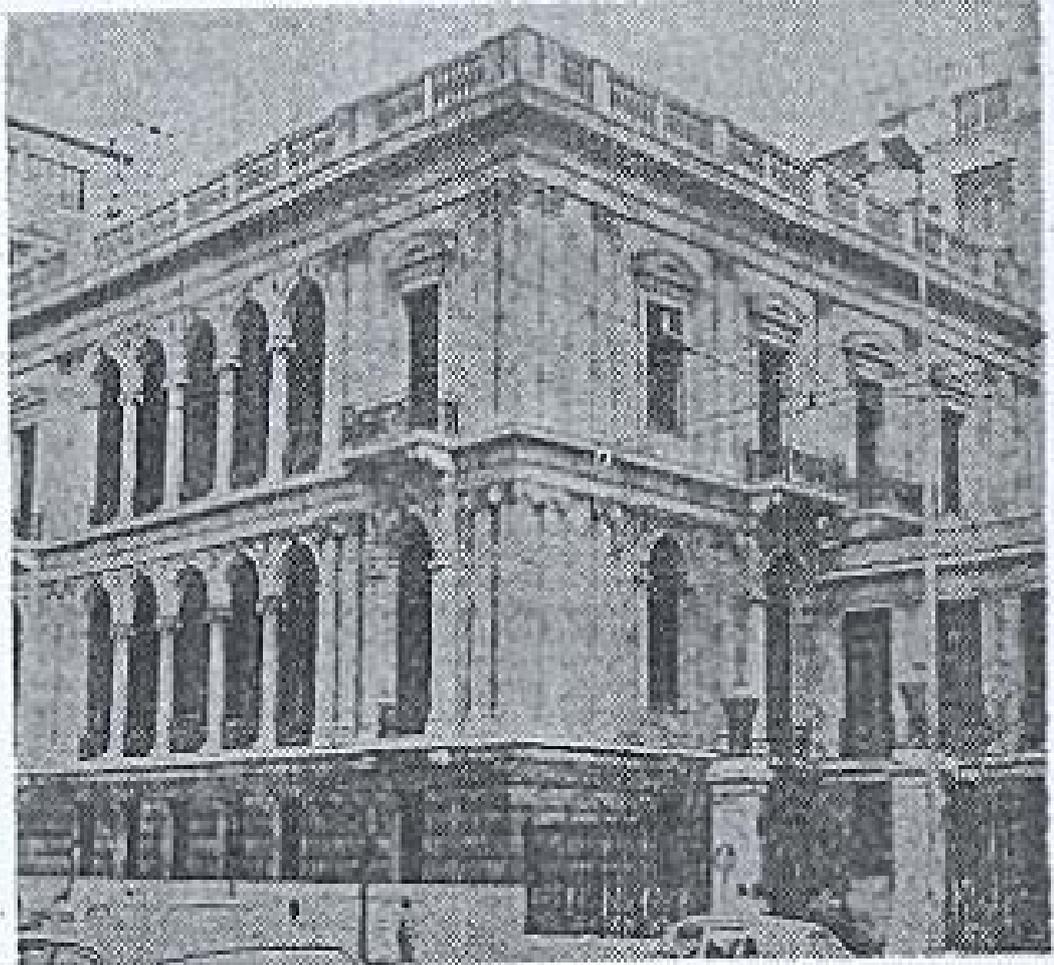


Ζωγραφική επιφάνεια

A, B, Γ	Τρία στρώματα κονιαμάτων
	Ξύλο - μπαγδατί
	Ακρυλική κόλλα

Τέλος θα αναλυθεί η ζωγραφική επιφάνεια και θα αποφασιστεί ο τρόπος αποκατάστασης, καθαρισμού και συντήρησης της, καθώς και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν άλλοτε για την προσπάθεια επαναφοράς της αρχικής κατάστασής της (όταν δημιουργήθηκε) και άλλοτε για την πλήρη επέμβαση - λόγω αποκολλήσεων και καταστροφής της αυθεντικής - με εγκεκριμένες μεθόδους της Επιστήμης Συντήρησης των Έργων Τέχνης. Με την λεπτομερή γραμμική και χρωματική αποτύπωση του υπάρχοντος σχεδίου, τις φωτογραφίες και την πιθανή απόσπαση αυθεντικού αντιπροσωπευτικού τμήματος θα γίνει προσπάθεια αναπαραγωγής της. Όλα αυτά θα βοηθήσουν να γίνουν αντιληπτές οι μέθοδοι και οι διαδικασίες που θα ακολουθηθούν ώστε να επιτευχθεί βέλτιστη συνολική αισθητική παρουσία των οροφωγραφιών και λοιπών γραπτών διακοσμήσεων σε συνδυασμό με την πλήρη ενίσχυση, στερέωση, συντήρηση, και αποκατάσταση τους. Για να αποφασιστεί η μέθοδος που θα ακολουθηθεί, αφού πρώτα διαπιστωθούν τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν αρχικά για την κατασκευή τους κατόπιν διαπιστώνονται οι ζημίες που υφίστανται από το υποστήριγμα έως την ζωγραφική επιφάνεια. Ακολουθεί μία παραπομπή στην παθολογία τους

ώστε να γίνουν κατανοητές οι φθορές τους καθώς και τις αιτίες που τις δημιουργούν.

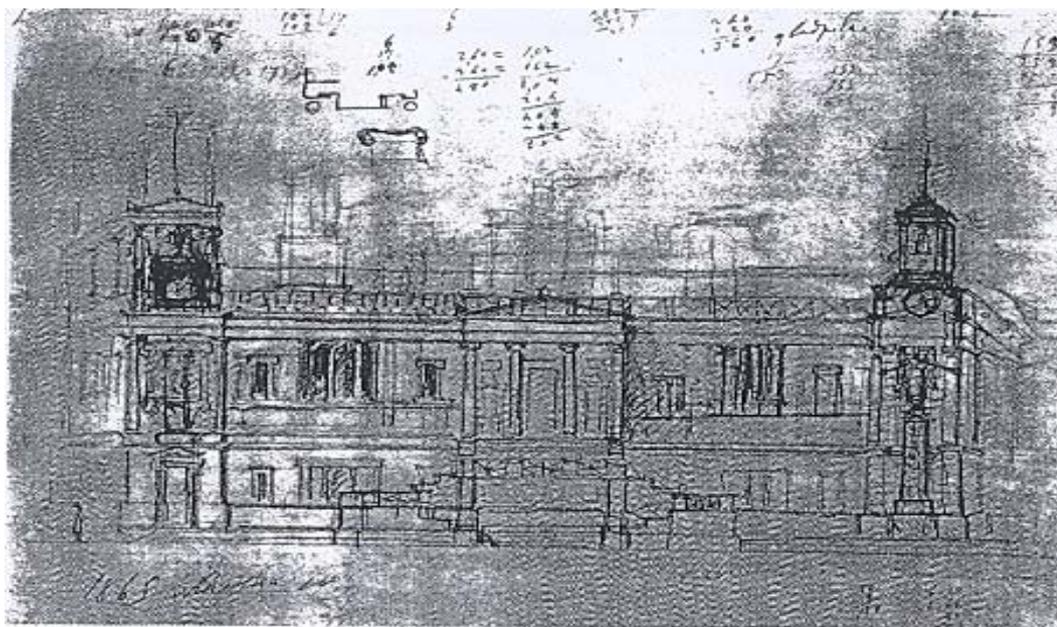


Εμβολή παρασίτου πτέρυγας στο αριστούργημα του Τσίλερ, το Ιλίου Μέλαθρον 1880.

4.1. Υγρασία

Όλα σχεδόν τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή οροφωγραφιών από το υπόστρωμα έως τα χρωματικά στρώματα είναι ανόργανα και υγροσκοπικά. Οι πηγές υγρασίας είναι η εξωτερική καθώς και η εσωτερική η οποία απορροφάται από τους τοίχους ή τις εσωτερικές εγκαταστάσεις ύδρευσης. Αρχικά η εξωτερική που εισέρχεται στο εσωτερικό του κτηρίου λόγω κακής υγρομόνωσης των

δομικών στοιχείων του, σε συνεργασία με την μολυσμένη ατμόσφαιρα από ατμοσφαιρικούς ρυπαντές της περιοχής που βρίσκεται το κτήριο, μετατρέπει το νερό της βροχής σε όξινη βροχή η οποία περιέχει υψηλή συγκέντρωση σε CO₂, SO₂, SO₃ και οξείδια του αζώτου. Όταν αυτή εισέρχεται στο κονίαμα της οροφोगραφίας, προκαλεί διάλυση του καθώς και των οργανικών συνδετικών υλικών της ζωγραφικής της επιφάνειας. Ομοίως η εσωτερική υγρασία η οποία δημιουργείται είτε από την απορρόφηση των τοίχων είτε από εσωτερικές σωληνώσεις παροχής νερού, όταν είναι υψηλότερη από στην σχετική υγρασία της ίδιας της οροφोगραφίας, τότε απορροφάται. Έτσι δημιουργείται μία ελεύθερη κίνηση, στο εσωτερικό της οροφोगραφίας, με το φαινόμενο της τριχοειδούς αναρρόφησης, προκαλώντας μηχανικές εντάσεις και καταπονήσεις οδηγώντας σε εκτεταμένες ζημιές στο σύνολό της. Ιδιαίτερα όταν ο εσωτερικός αέρας περιέχει την μέγιστη ποσότητα υδρατμών, μειώνεται η εξάτμιση του νερού εσωτερικά της οροφोगραφίας και απορροφάται εκ νέου από το υλικό της. Ειδικότερα στις έντονες διακυμάνσεις υγρασίας του φθινοπώρου και της άνοιξης δημιουργείται ανακύκλωση της διαδικασίας απορρόφησης και εξάτμισης της εσωτερικής υγρασίας της οροφोगραφίας. Αυτά όλα προκαλούν αποδυνάμωση των ευπαθών υλικών της κατασκευής της δημιουργώντας αποκολλήσεις και απώλεια της, σαθροποίηση του κονιάματος και υδρόλυση του υποστηρίγματος με αποτέλεσμα την απώλεια των μηχανικών ιδιοτήτων του, υδρόλυση του συνδετικού υλικού των χρωμάτων καθώς και τον αποχρωματισμό τους..



Πρωτότυπο Σχέδιο του Λυσ.Καυτατζόγλου για την αλλαγή του κεντρικού κτηρίου του Πολυτεχνείου 1865.

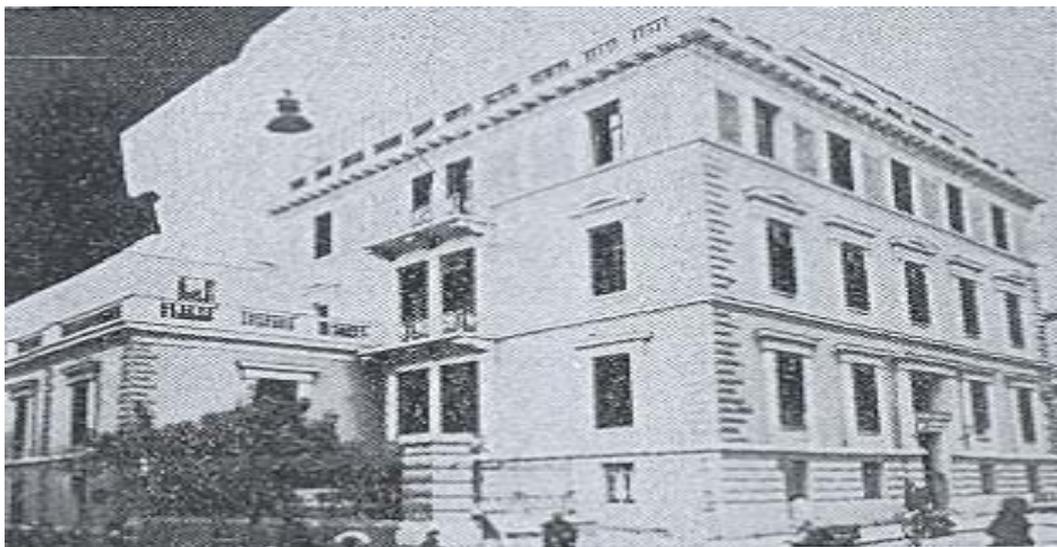
4.2. Άλατα - Βιολογική Προσβολή.

Με την υγρασία η οποία ανακυκλώνεται ως παραπάνω, δημιουργούνται άλατα από το νερό τα οποία διαλύονται και συμπαρασύρονται και λόγω της βαρύτητας συσσωρεύονται από το υπόστρωμα στην ζωγραφική επιφάνεια, είτε με την μορφή μεμβράνης είτε με την μορφή μεγάλων υπόλευκων ή γαλάζιων καθώς και κίτρινων λεκέδων. Αυτός ο κύκλος διάλυσης και κρυσταλλοποίησης των αλάτων δημιουργεί εκτός του παραπάνω λόγου, εκτεταμένες ζημιές διότι ο κύκλος αυτός συνοδεύεται από βιολογική δράση και ανάπτυξη μικροβλαστησης η οποία μεταφερόμενη σε διάφορα σημεία προκαλεί εκτεταμένη ζημιά. Συγκεκριμένα τα οργανικά συνδετικά υλικά και το ασβέστιο και πυρίτιο που υπάρχει στις 3 στρώσεις του κονιάματος, σε συνδυασμό με τα παραπάνω καθώς και την θερμοκρασία και τον αερισμό, ευνοεί την ανάπτυξη μυκήτων, βακτηριδίων, λειχήνων, εντόμων, και φυτικών μικροοργανισμών. Αυτοί κατά τον μεταβολισμό τους εκκρίνουν οργανικά οξέα προκαλώντας μεγάλες ζημιές στο σύνολο της οροφωγραφίας.

Οι παραπάνω παράγοντες σε συνδυασμό με τους κατά καιρούς σεισμούς και τις νεότερες ανθρώπινες επεμβάσεις -με σκοπό την τοποθέτηση ηλεκτρολογικών παροχών- αποδιοργανώνουν και καταστρέφουν την οροφोगραφία από το υποστήριγμα έως την ζωγραφική επιφάνεια της.

4.3. Συντήρηση.

Για την επιτυχή συντήρησή της ελέγχεται η στερέωση του υποστρώματος της οροφोगραφίας. Πριν ξεκινήσει όμως αυτή η εργασία στερεώνεται σωστά ο ζωγραφικός διάκοσμος της. Αφού καθαριστούν οι οροφोगραφίες με πινέλο καλής ποιότητας -ώστε να μην βγαίνουν οι τρίχες και μένουν πάνω στην οροφोगραφία- θα οπλιστούν με τουλουπάνι ή με διπλή στρώση βαμβακερού υφάσματος πυκνής ύφανσης ή γάζα καλής ποιότητας. Ειδικότερα στο τουλουπάνι θα πρέπει να είναι καινούργιο ώστε να αποφευχθεί πιθανό σάπισμα. Επίσης θα πρέπει να έχει πλυθεί ώστε να καθαριστούν τυχούσες κόλλες. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην αφαίρεση τυχόν ούγιων διότι λόγω της πυκνότητάς τους, κολλάνε δύσκολα και ξεκολλάνε ακόμα πιο δύσκολα, με αποτέλεσμα να κινδυνεύει η οροφोगραφία.



Παραμορφωτική προσθήκη του καλλιγράμμου έργου Τσίλερ στο Αρχ.Γερμανικό Ινστιτούτο 1855.

Το τουλουπάνι σιδερώνεται ώστε να αποφευχθούν τυχούσες ζάρες οι οποίες επιδεινώνουν το έργο του οπλισμού και της προστασίας της οροφोगραφίας. Το τουλουπάνι, σε μία ή δύο στρώσεις, επικολλάται στην οροφोगραφία με κόλλα Polaroid B32 σε διάλυμα 2% ή Polyvinyl Acetate. Μερικές φορές, πάνω από το τουλουπάνι, χρησιμοποιείται σύρμα γαλβανιζέ ανοξειδωτο πάχους μισού εκατοστού το οποίο έχει περιτυλιχθεί με βαμβάκι ώστε να αποφευχθεί το πλήγωμα της οροφोगραφίας. Τοποθετείται σταυρωτά επί του τουλουπανιού και αγκυρώνεται παραπλεύρως με σκοπό τον καλύτερο οπλισμό της οροφोगραφίας ώστε να αποφευχθούν πιθανές απότομες αποκολλήσεις ή πτώσεις. Επίσης στις ενώσεις του σύρματος, μπαίνει χαρτοβάμβακας.

Οι οροφές υποστηρίζονται (μπουτελιάρισμα) με τηλεσκοπικές πρέσες και πατόβιδες με ρυθμιζόμενο ύψος. Οι πρέσες στο πάνω μέρος έχουν σύστημα στρώσεων που αποτελείται από ξύλο, ινσουλαίτ και μέλινετ, ώστε το τελευταίο να εφάπτεται με ασφάλεια στο κολλημένο τουλουπάνι της οροφोगραφίας. Κατόπιν καθαρίζεται η οροφोगραφία από το πίσω μέρος της -από το πάτωμα του ορόφου- με απορροφητική σκούπα. Μετά τον καθαρισμό από το πίσω μέρος και αφού έχει πλέον

αποκαλυφθεί το υπόστρωμα και το υποστήριγμα, γίνεται στερέωση με εμποτισμό με βινυλικό γαλάκτωμα Stella Bianca διαλυμένο σε ασβεστόνερο με διάλυση αραιή αρχικά και πυκνή κατόπιν -αυξάνοντας την κόλλα- και εν συνεχεία προσθέτοντας το ειδικό υδραυλικό κονίαμα Chancblanc.

Σε άλλες περιπτώσεις θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ενέσεις καζεΐνης ή και ακρυλικές ρητίνες. Η παραπάνω όμως μέθοδος θεωρείται εξαιρετική διότι η συνοχή και σύνδεση του κονιάματος με το μπαγδαντί γίνεται καλύτερα διότι το υλικό έχει χαμηλό ποσοστό υδατοδιαλυτών αλάτων, καλό συντελεστή για την κίνηση των υδρατμών, καλό τελικό αισθητικό αποτέλεσμα και είναι ευκολόχρηστο.



Μορφή Ερωτιδέα από την πρόσοψη της βίλλας Ατλαντίς στην Κηφισιά.

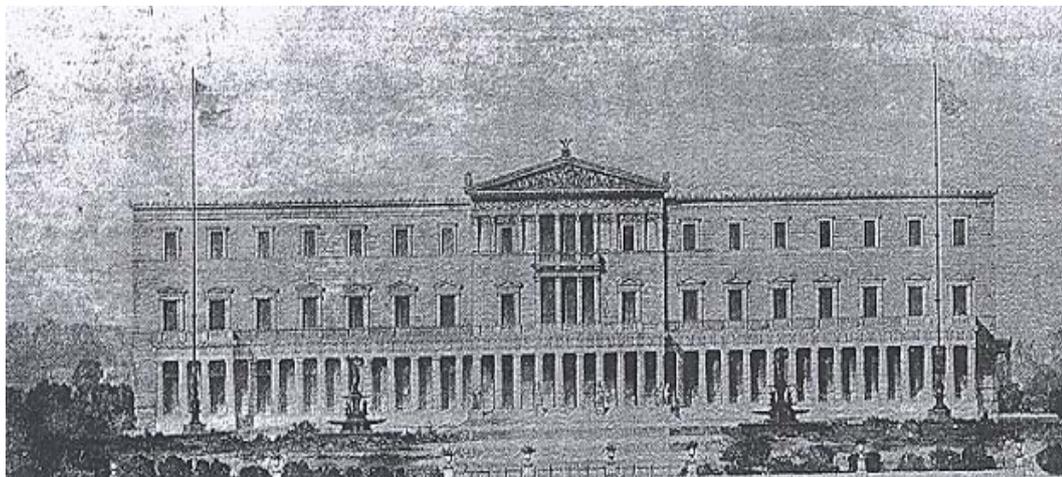
Μαζί με το στερεωτικό υλικό θα χρησιμοποιηθούν και αδρανή υλικά όπως η άμμος και η μαρμαρόσκονη και ανάλογα με την περίπτωση θα ενισχυθούν οι ρωγμές.

Στα σημεία που στηρίζονται τα δοκάρια με το μπαγδαντί θα χρησιμοποιηθούν ανοξειδωτες μεταλλικές γωνιές ώστε να αποφευχθούν παραμορφώσεις (κοιλίες). Στην περίπτωση όπου χρειάζεται νέο υποστήριγμα (μπαγδαντί) λόγω υδρόλυσης του, η κατασκευή του γίνεται σε συνεργασία με ξυλουργό και φτιάχνεται και τοποθετείται με τον παλιό τρόπο. Η τοποθέτηση γίνεται με ανάποδες ανοξειδωτες βίδες από κάτω προς τα επάνω μέχρι τις μεταλλικές γωνιές οι οποίες βιδώνονται στα δοκάρια.

Αφού ολοκληρωθεί η επέμβαση αφαιρούνται οι πρέσες και αποκολλάται το τουλουπάνι με ασετόν η ατμό. Σε όσα σημεία υπάρχουν άλατα, αυτά αφαιρούνται με νυστέρι και αποσταγμένο νερό ή κομπρέσες από χαρτοβάμβακα οι οποίες έχουν εμποτιστεί με αποσταγμένο νερό. Όταν έχουμε επικάλυψη με ασβεστόχρωμα αυτή καθαρίζεται με μηχανικό τρόπο (νυστέρι).

Κατόπιν στερεώνεται η ζωγραφική επιφάνεια αφού πρώτα προηγηθεί test αντοχής των χρωμάτων σε ασετόν και αλκοόλη. Αφού καθαριστεί η οροφोगραφία με ουδέτερα σαπούνια ακολουθεί η στερέωση η οποία γίνεται με Hydroground διαλυμένο σε Ethylenglycolmonoethylether 10% ή Polaroid B72 10% σε Aceton. Σε μερικές περιπτώσεις χρησιμοποιείται φλιτ ώστε να αποφευχθεί η χρήση πινέλου με σκοπό την καλύτερη προστασία της οροφोगραφίας. Η οροφोगραφία αποκαθίσταται αισθητικά χωρίς να αλλοιώνεται η ιστορική και καλλιτεχνική της αξία. Η γήρανση του ζωγραφικού διακόσμου συντηρείται με τις σύγχρονες μεθόδους της Επιστήμης Συντήρησης Έργων Τέχνης. Σε σημεία όπου έχει προστεθεί νεότερο κονίαμα αυτό απομακρύνεται ώστε να ανακατασκευαστεί και επανατοποθετηθεί με τον παλιό τρόπο (γυαγκλί). Επίσης στο τελευταίο στρώμα του θα γίνει ειδικό στοκάρισμα ώστε να προσεγγιστεί η αρχική υφή χρησιμοποιώντας ασβέστη, μαρμαρόσκονη, και vinyl για να προστεθεί η ζωγραφική. Γενικότερα, όπου υπάρχει πλήρης απώλειά

της, με την λεπτομερή γραμμική και χρωματική αποτύπωση του υπάρχοντος σχεδίου, τις φωτογραφίες και την πιθανή απόσπαση αυθεντικού αντιπροσωπευτικού τμήματος γίνεται προσπάθεια αναπαραγωγή της, σύμφωνα με την πρωταρχική οροφωγραφία.



Πρόταση Τσίλερ για μεταβολές στην Πρόσοψη των Ανακτόρων 1917.

Τα χρώματα είναι σκόνης με συνδετικό υλικό Primal AC33 σε αραιή διάλυση.

Όλα αυτά συμβαίνουν όταν η αποκατάσταση γίνεται επί τόπου λόγω της καλής κατάστασης των οροφωγραφιών. Στην περίπτωση όπου θα πρέπει θα μεταφερθεί το σύνολο της οροφωγραφίας στο εργαστήριο - για λόγους πλήρους αποδιοργάνωσης των υλικών της ή απώλειας μεγάλων τμημάτων κλπ- εκεί ακολουθείται η ίδια μέθοδος αλλά τα τμήματα της οροφωγραφίας αφού σημαδευτούν, αποκολλώνται με νυστέρι ή ειδική λάμα και μεταφέρονται στο εργαστήριο για συντήρηση. Η αποκόλληση γίνεται σε σημεία που υπάρχουν ρωγμές ή στο φόντο τους ώστε να βελτιωθεί όσο το δυνατόν περισσότερο το τελικό αποτέλεσμα. Αυτό συνιστάται διότι η αφαίρεση τμημάτων και επανατοποθέτηση και συγκόλληση τους δημιουργεί αρμούς οι οποίοι είναι δύσκολο να κρυφτούν. Μελλοντικά αποκαλύπτονται και μειώνουν το τελικό αισθητικό αποτέλεσμα. Για να μειωθεί το

πρόβλημα χρησιμοποιείται ελαστομερής στόκος. Προς αποφυγή των αρμών, προτείνεται επίσης, η αποκόλληση ολόκληρης της οροφωγραφίας με περιμετρικές τομές στις φρίζες. Αφού συντηρηθεί στο εργαστήριο, επανατοποθετείται με την χρήση ειδικών κατασκευών και γερανού. Τα κόστη όμως και οι κίνδυνοι καθώς και οι δυσκολίες του κτηρίου καθιστούν την μέθοδο ασύμφορη, πλην όμως του γεγονότος ότι είναι η μόνη περίπτωση αποφυγής των αρμών, πέραν της επί τόπου αποκατάστασης.



Τσίλερ και Ι.Λαζάρυμος -Δημοτικό Θέατρο Πειραιά-.

5. Αποτύπωση Οροφωγραφιών χαρακτηριστικού νεοκλασικού κτηρίου και αποτίμηση των εργασιών αποκατάστασης τους.

5.1. Ιστορική Αναδρομή.

Το κτήριο βρίσκεται στην οδό Ιθάκης 63 στην Αθήνα. Πρόκειται για διώροφο νεοκλασικό κτήριο το οποίο περιέχει χαρακτηριστικές γραπτές διακοσμήσεις. Κατασκευάστηκε το 1906 κατά την εποχή όπου τα νεοκλασικά κτήρια κάνουν την εμφάνιση τους στην περιφέρεια του κέντρου της Αθήνας. Η χρονολογία κατασκευής προκύπτει από το συμβόλαιο του έτους 1910 το οποίο συντάχθηκε από τον συμβολαιογράφο Αθηνών Ε. Γκόριτσα το οποίο φυλάσσεται στον Συμβολαιογραφικό Σύλλογο Αθηνών. Εκεί αναφέρεται η μεταπώληση του κτηρίου από τον Α. Μανάρα, εργολάβο οικοδομών στον Ι.Τερζάκη έναντι του ποσού των 19.000 δρχ.

5.2. Περιγραφή του Κτηρίου.

Πρόκειται για ορθογώνιο διώροφο νεοκλασικό κτήριο. Γειτνιάζει με πολυώροφη πολυκατοικία στα αριστερά της κύριας όψης και άλλο νεοκλασικό κτήριο, μεταγενέστερα κατασκευασμένο, στα δεξιά της κύριας όψης. Υπάρχουν 2 ανεξάρτητοι είσοδοι για το Ισόγειο και τον Όροφο. Η στέγη του είναι κεραμοσκεπή δίρριχτη με επικάλυψη από βυζαντινά κεραμίδια και χαρακτηριστικά ακροκέραμα. Κατόπιν ακολουθεί τραβηχτή κορνίζα η οποία καταλήγει σε διακοσμητικές σταγόνες. Οι πόρτες και τα παράθυρα φέρουν παραστάδες, επίκρανα, επιστήλια, και γείσο με διακοσμητικές σταγόνες. Τα ανοίγματα του ορόφου φέρουν περιμετρική κορνίζα με γείσο στην στέψη της. Το μπαλκόνι στηρίζεται σε μαρμάρινα φουρούσια και το κάγκελο του είναι από χυτοσίδηρο με χαρακτηριστικά σχέδια γκροστεσκ όπως ερωτιδείς, ανθέμια, έλικες κλπ.

5.3. Καθεστός Προστασίας.

Το Κτήριο χαρακτηρίστηκε ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο με την υπουργική απόφαση ΔΙΛΑΠ/Γ/1615/25264/11-6-78 η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 409/τβ/4-7-85.



Το νεοκλασικό κτήριο της οδού Ιθάκης όπως είναι σήμερα.

5.4. Αποκατάσταση Οροφωγραφιών και Αποτίμηση της.

Το κτήριο επιλέχθηκε διότι τυγχάνει να βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από την μόνιμη κατοικία μου. Το έργο αποκατάστασης του κτηρίου ξεκίνησε το έτος 2000 όπου, εκτός άλλων, έγιναν εργασίες πλήρους αφαίρεσης της ξύλινης διαδοκίδωσης -μπαγδαντί- και αντικατάστασης του με μεταλλικό πάτωμα. Οι εργασίες αποκατάστασης των οροφωγραφιών τελείωσαν το 2001.

Λόγω της πλήρους αντικατάστασης της ξύλινης διαδοκίδωσης με μεταλλικό πάτωμα, οι οροφωγραφίες, αφού συντηρήθηκαν και αποκαταστάθηκαν, επικολλήθηκαν σε αλουμινένιο τελάρο και στερεώθηκαν στο μεταλλικό πάτωμα.

Όταν ξεκίνησα την έρευνα και συγγραφή αυτού του πονήματος, τα έργα που είχαν σταματήσει από το 2001, ξεκίνησαν εκ νέου με σκοπό την πλήρη αποκατάσταση του κτηρίου. Έτσι ήταν εύκολη η επίσκεψη στο κτήριο, κατά τις ώρες εργασίας των συνεργείων, τα οποία αποκαθιστούν τα υπόλοιπα μέρη του κτηρίου – πατώματα, επιχρίσματα, κουζίνα, υπόγειο, αυλή, παράθυρα, πόρτες.

Τα θέματα των οροφωγραφιών και ο τρόπος κατασκευής και αποκατάστασης τους με έπεισαν να το επιλέξω ως κατάλληλο για αποτύπωση και αποτίμηση της συντήρησης και αποκατάστασης των οροφωγραφιών του.

Κατά τον έλεγχο των οροφωγραφιών διαπιστώθηκαν όλα όσα περιγράφω στο κεφάλαιο 3 (Συντήρηση και τεχνικές αποκατάστασης των οροφωγραφιών). Όπως γίνεται αντιληπτό από τις φωτογραφίες που ακολουθούν, η μέθοδος που εφαρμόστηκε για την συντήρηση τους ήταν η επεξεργασία των οροφωγραφιών στο εργαστήριο. Έτσι, αφού έγιναν όλες οι απαραίτητες ενέργειες που περιγράφονται στο κεφάλαιο 3, οι οροφωγραφίες αφαιρέθηκαν σε τεμάχια και αφού συντηρήθηκαν,

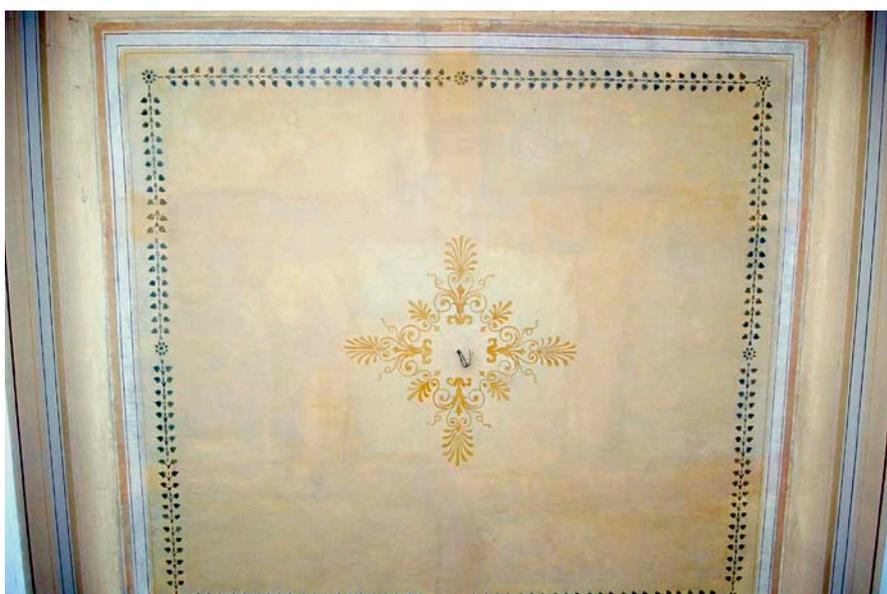
επικολλήθηκαν σε αλουμινένιο τελάρο κατά τμήματα και στερεώθηκαν στο μεταλλικό πάτωμα.

Λόγω της αδυναμίας εύρεσης περισσότερων πληροφοριών για τον τρόπο αποκατάστασης των οροφωγραφιών, συμπεραίνω ότι η ξύλινη διαδοκίδωση είχε υποστεί υδρόλυση στο μεγαλύτερο ποσοστό της. Η πιθανότερη αιτία της υδρόλυσης της ξύλινης διαδοκίδωσης άπτεται σε ανοίγματα επί της παλιάς στέγης τα οποία επέτρεψαν την είσοδο βρόχινου νερού στα ξύλινα πατώματα του κτηρίου. Σε αυτό συνηγορεί και η νέα στέγη που έχει κατασκευαστεί επί του κτηρίου. Το τελευταίο είχε ως αποτέλεσμα την αποκόλληση μεγάλων τμημάτων των οροφωγραφιών, πτώση και καταστροφή τους. Έτσι όσα τμήματα διατηρήθηκαν, έπρεπε να μεταφερθούν στο εργαστήριο με σκοπό της συντήρησης τους. Είναι φανερό ότι σε μερικές περιπτώσεις έγινε πλήρη αναπαραγωγή τους με την λεπτομερή γραμμική και χρωματική αποτύπωση του υπάρχοντος σχεδίου, τις φωτογραφίες και την απόσπαση αυθεντικού αντιπροσωπευτικού τμήματος.

Οι εργασίες αποκατάστασης των οροφωγραφιών τέλειωσαν το 2001 και έκτοτε το κτήριο παρέμεινε ανοικτό -πόρτες και παράθυρα. Προς αποφυγήν της εισόδου ανθρώπων και ζώων τοποθετήθηκε σιδερένιο πλέγμα στα ανοίγματα. Η υγρασία, τα άλατα και η βιολογική προσβολή, χειροτέρεψαν την κατάσταση των οροφωγραφιών, από την ολοκλήρωση της συντήρησης τους (2001). Οι φωτογραφίες που ακολουθούν είναι χαρακτηριστικές και με σύντομη περιγραφή αναλύονται οι ζημίες που έχουν προκληθεί συνεπεία του τρόπου αποκατάστασης και της παραμονής των ανοικτών ανοιγμάτων του κτηρίου.



Οροφογραφία ισογείου Νο 1



Οροφογραφία ισογείου Νο 2

Στις οροφογραφίες ισογείου -1- και -2- είναι φανερός ο τεμαχισμός και επικόλληση των τμημάτων της οροφογραφίας επί αλουμινένιου τελάρου. Η υγρασία και τα άλατα έχουν αποχρωματίσει την οροφογραφία κατά τόπους και έχουν αποκαλύψει τους αρμούς των ενώσεων της.



Οροφογραφία ισογείου Νο 6



Οροφογραφία ισογείου Νο 6'

Η υγρασία και τα άλατα έχουν αποχρωμάσει την οροφογραφία κατά τόπους και έχουν αποκαλύψει τους αρμούς των ενώσεων της. Επίσης παρατηρούνται κίτρινοι λεκέδες στο εσωτερικό των οροφογραφιών.



Οροφογραφία ισογείου Νο 7

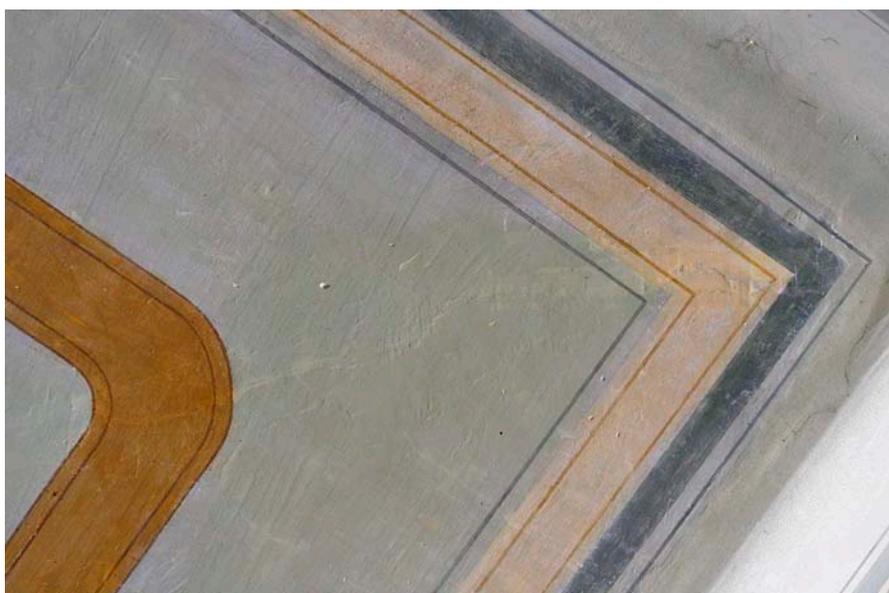


Λεπτομέρεια Οροφογραφίας ισογείου Νο 7

Παρατηρούνται κίτρινοι λεκέδες στην φρίζα της Οροφογραφίας και ρωγμές στο άκρο της. Παρατηρείται ταυτόχρονα αποχρωματισμός. Οι αρμοί έχουν έντονα αποκαλυφθεί.



Οροφογραφία ισογείου Νο 8



Λεπτομέρεια Οροφογραφίας ισογείου Νο 8

Αποκάλυψη αρμών και άλατα παρατηρούνται στην οροφογραφία Νο 8. Επίσης υποκίτρινοι λεκέδες λόγω υγρασίας.



Οροφογραφία ισογείου Νο 9



Οροφογραφία Ορόφου Νο Α10

Οι οροφογραφίες αυτές δεν επηρεάστηκαν πολύ από την υγρασία και την βιολογική προσβολή, ίσως λόγω της θέσης τους. Παρατηρείται η αποκάλυψη των αρμών στις ενώσεις τους.



Οροφογραφία Ορόφου Νο Α1

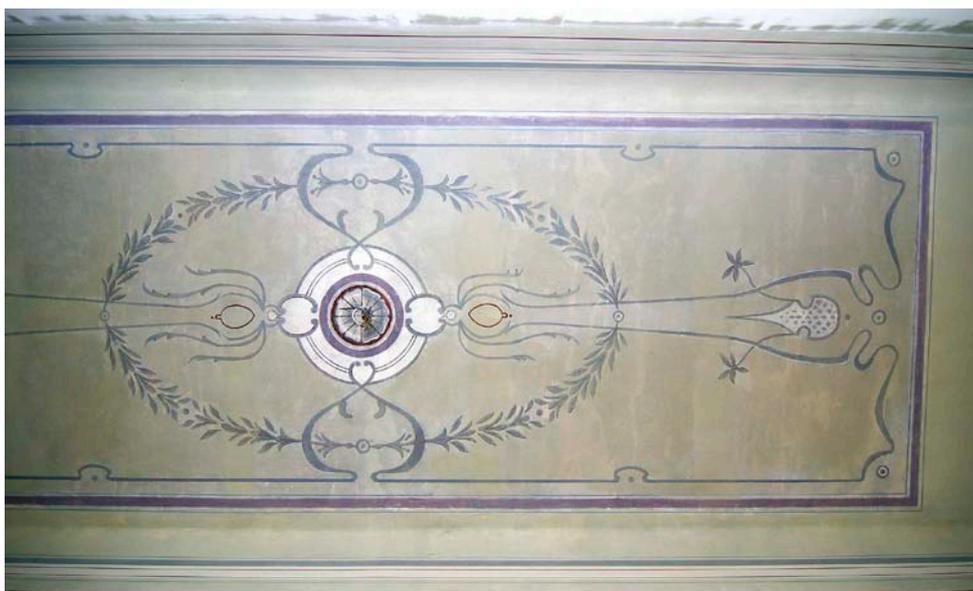


Λεπτομέρεια Οροφογραφίας Ορόφου Νο Α1

Στην Οροφογραφία αυτή έγινε πλήρης αναπαραγωγή της με την λεπτομερή γραμμική και χρωματική αποτύπωση του υπάρχοντος σχεδίου. Παρατηρούνται επίσης ρωγμές και εμφάνιση μυκήτων από τις κλιματολογικές συνθήκες.



Οροφογραφία Ορόφου Νο Α6



Οροφογραφία Ορόφου Νο Α6'

Εδώ έγινε πλήρη αναπαραγωγή της με την λεπτομερή γραμμική και χρωματική αποτύπωση του υπάρχοντος σχεδίου, τις φωτογραφίες και την απόσπαση αυθεντικού αντιπροσωπευτικού τμήματος.



Οροφογραφία Ορόφου Νο Α7



Λεπτομέρεια Οροφογραφίας Ορόφου Νο Α7

Εκτός από την αναπαραγωγή της με την λεπτομερή γραμμική και χρωματική αποτύπωση του υπάρχοντος σχεδίου, παρατηρούνται αρμοί και λεκέδες υπόλευκοι σε μερικά σημεία της οροφογραφίας.



Οροφογραφία Ορόφου Νο Α9



Λεπτομέρεια Οροφογραφίας Ορόφου Νο Α9

Εκτός από την αναπαραγωγή της, παρατηρούνται έντονες αποκαλύψεις των αρμών και ελαφρά κονιορτοποίηση του χρωματισμού της οροφογραφίας.

Βιβλιογραφία

- Ελληνική Βιβλιογραφία.

- Αρφαράς , Μουζάκης (χωρίς χρον) *Νεοκλασικά κτήρια και τεχνικά εργαστήρια.* Αθήνα.
- Αντωνόπουλος Α. (1853). *Βασιλικόν Πολυτεχνικόν Σχολείον εν Αθήναις. Νέα Πανδώρα, Τομ 4, Φύλλο 88.* Αθήνα.
- Βιτρούβιος (χωρίς χρον). *Περί Αρχιτεκτονικής Βιβλία I-V*
- Βιτρούβιος (χωρίς χρον). *Περί Αρχιτεκτονικής Βιβλία VI X*
- Βλάχος Α.(2003). *Μεγάλη Βρεταννία. Ένα Ξενοδοχείο Σύμβολο.* Αθήνα.
- Γούτος Π.(2000) *Οφθαλμιατρείο Αθηνών. Μελέτη εργασιών συντήρησης και αποκατάστασης του ζωγραφικού διάκοσμου του κτηρίου. (Αδημοσίευτη Μελέτη),* Αθήνα.
- Δεμενέγη- Βιριράκη Α.(1994) *Παλαιά Ανάκτορα Αθηνών. 1836-1986.* Αθήνα.
- Διαμαντοπούλου Α.(1991) *Αμπελάκια. Εσωτερική Διακόσμηση.* Αθήνα.

- Πανεπιστήμιο Αθηνών (1998) Αίθουσα 3. Ισόγειο-Βορειοδυτική Κεραία του Κεντρικού Κτηρίου.
Γραφική Τεκμηρίωση του ζωγραφικού διάκοσμου.
Υπουργείο Πολιτισμού.
Διεύθυνση Συντήρησης Αρχαιοτήτων.
(Αδημοσίευτη Μελέτη). Αθήνα.
- Καλλίας Δ. (1906). *Το Μαράσλειον Διδασκαλείον*
Αρχιμήδης 11. Αθήνα.
- Καλλιγιάς Π. (1991). *Η οικία Όθωνος και Αθηνάς Σταθάτου, έργο του Ερνέστου Τσίλερ.* Αθήνα.
- Κορρές, Ταράντου (1991). *Ιλίου Μέλαθρον: Το κλασσικό Δημιούργημα του Τσίλερ.* Αρμός Τιμητικός Τόμος στον Καθηγητή Μουτσόπουλο για τα 25 Χρόνια πνευματικής του προσφοράς στο Πανεπιστήμιο. Θεσσαλονίκη.
- Μπίρης, Johannes. (1939) *Αι Αθήναι του κλασικισμού*
Αθήνα.

Μαργαριτώφ Τ. (2000). *Τεχνική Έκθεση σχετική με την Διερεύνηση και Αξιολόγηση Οροφωγραφιών και Τοιχογραφιών στο Κτήριο της Οδού Ξενοφώντος 7. (Αδημοσίευτη Μελέτη), Αθήνα*

Μαυρίκα Βιργινία (2005) *Γραπτές Διακοσμήσεις. Διδακτορικό Πανεπιστήμιου Αθηνών.*

Μερτάλη-Αχειμάστου-Ποταμιάνου *Βυζαντινές Τοιχογραφίες Ελληνική Τέχνη-Εκδοτική Αθηνών.*

Πλίνιος Ο Πρεσβύτερος (χωρίς χρον). *Περί της Αρχαίας Ελληνικής Ζωγραφικής.*

Σκουλικίδης Θ.Ν. (χωρίς χρον). *Διάβρωση και Συντήρηση των Δομικών Υλικών των Μνημείων.*

- Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία.

Brajer Isabelle *The Transfer of Wall Paintings Based on Danish Experience.*

Heritage Adrian (Ed.) *Conserving the Painted Past.*

Price Clifford

*An Expert Chemical Model For
Determining the Environmental
Conditions Needed to Prevent
Salt Damage in Porous
Materials.*

Schmid W. (ed).

*GraDoc (Graphic Documentation
Systems in Mural Painting
Conservation). Research Seminar,
Rome 16-20 November 1999.*

Ulf Lindborg (Ed).

Conservation of Mural Paintings.