

## Ρυθμανάλυση: Από τη Μουσική στην Αρχιτεκτονική

Δήμητρα Πατσιώτη - 12/08/2024

### Ερευνητική Εργασία

Φοιτήτρια: Δήμητρα Πατσιώτη

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Αικατερίνη Λιάπη, Μέλος ΔΕΠ  
Πανεπιστήμιο Πατρών-Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών  
Ακαδ. Έτος 2021-22

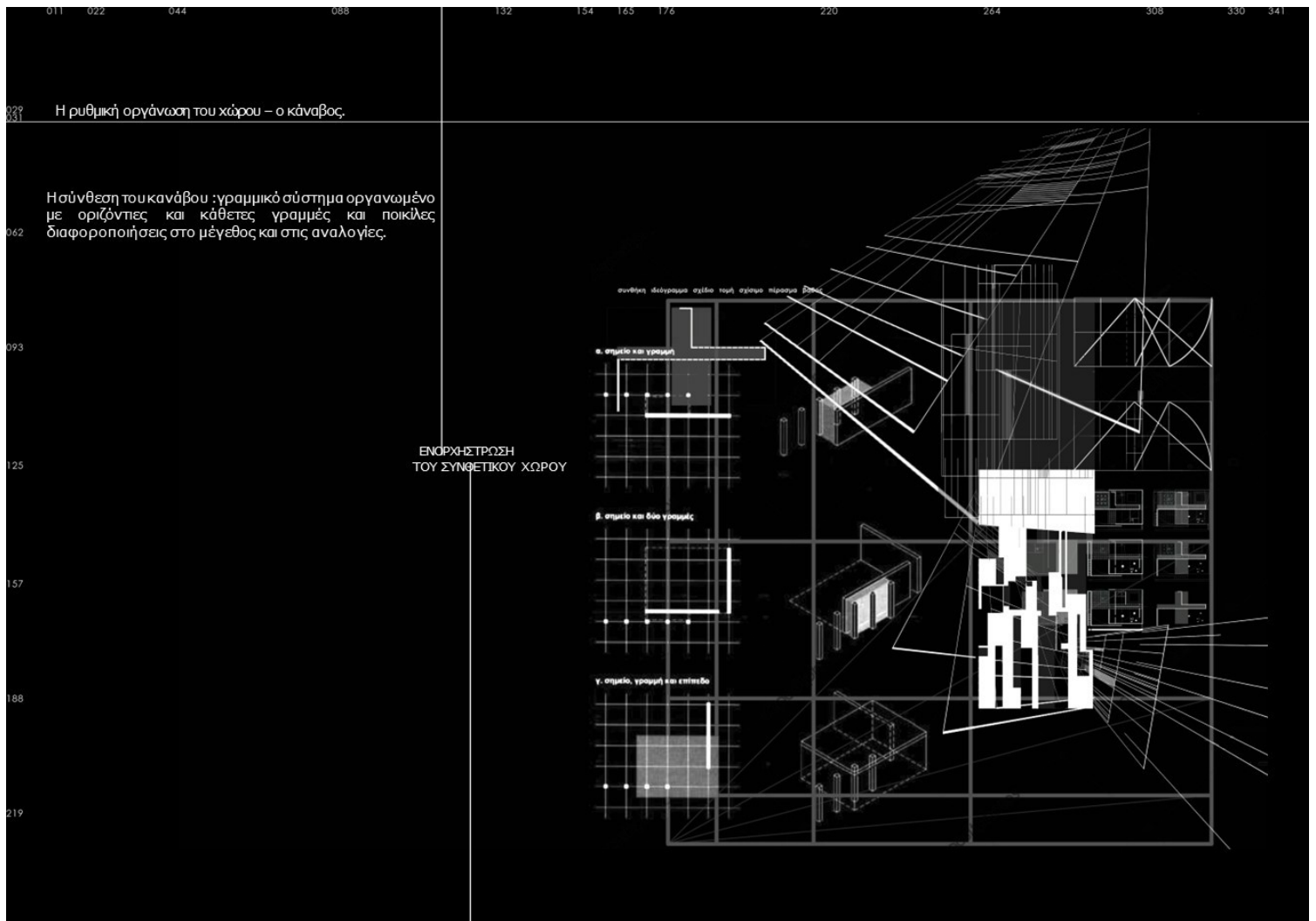
Θέμα της ερευνητικής εργασίας αποτελεί η διερεύνηση της σχέσης μουσικής και αρχιτεκτονικής και η ανάδειξή της στη συνθετική και σχεδιαστική διαδικασία. Η μουσική και η αρχιτεκτονική, μέσω της σύμβασης του χρόνου, αποτελούν έννοιες χωροχρονικής εποπτείας αντιληπτικών συνθηκών, δομώντας νέες χωρικές

παραστάσεις. Υπό το πρίσμα της συνθετικής και δομικής τους προσέγγισης, συνδιαμορφώνονται με τις χωρικές τους διαστάσεις και καταφέρνουν να ενσωματωθούν στο πεδίο των αρχιτεκτονικών συνθετικών αναλογιών, οργανώνοντας ρυθμικά και αφηγηματικά την αρχιτεκτονική πράξη.



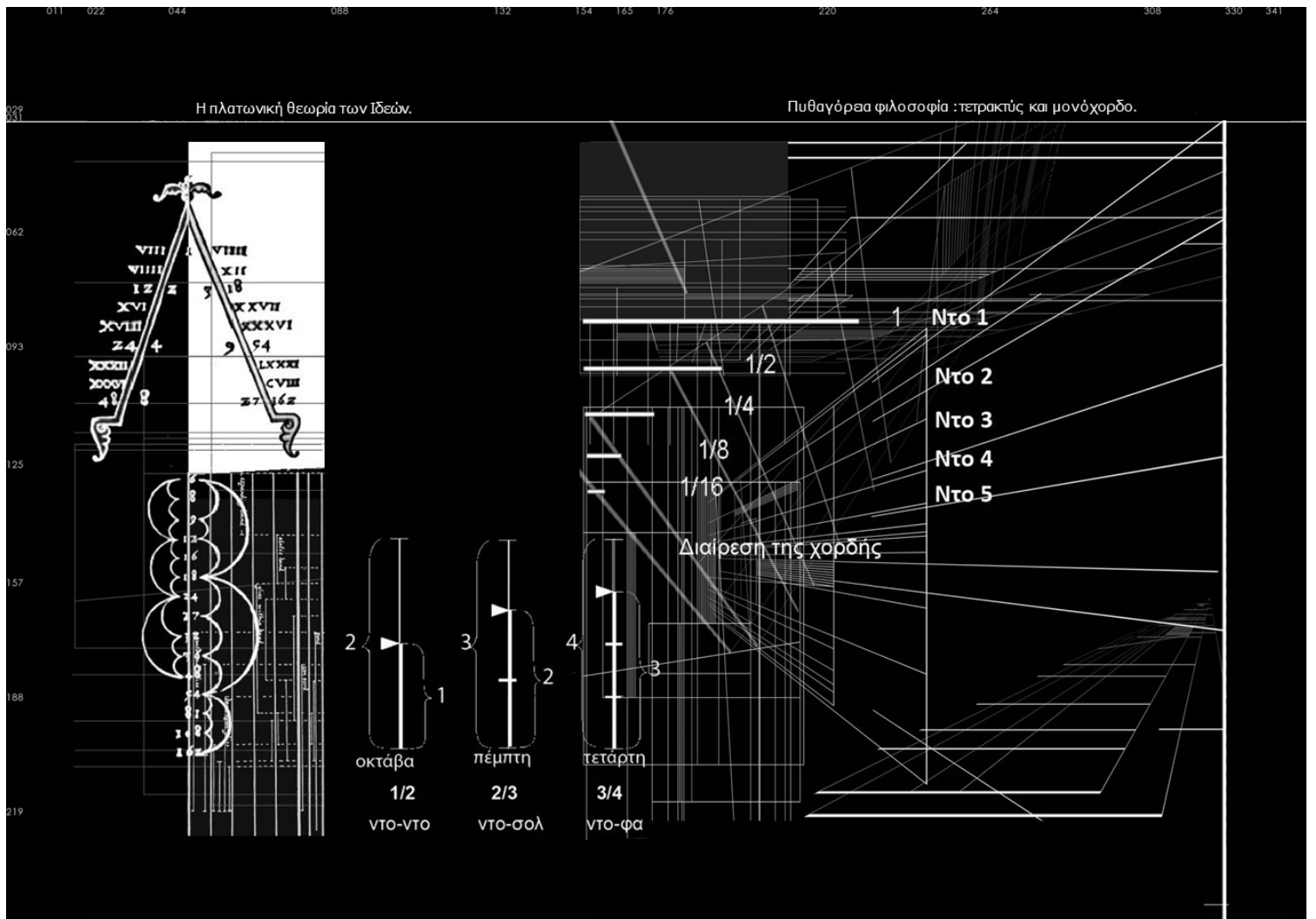
Περιγράφοντας τη μουσική σαν την «τέχνη του χρόνου», μας δίνεται η δυνατότητα να επιλέξουμε τις συνιστώσες της μουσικής σύνθεσης που στοχεύουν στη δημιουργία μιας ρυθμικής δομικής αναλογίας στην αρχιτεκτονική. Η μουσική, ως μια άυλη μορφή τέχνης, βασίζεται στην αρμονία, αναλύεται πραγματιστικά και αναπαριστάται ως μια διαδοχικά αισθητική διάδραση που εμπεριέχει τους δικούς της νόμους, καταλαμβάνει νέες χωροχρονικές πραγματικότητες, ενώ παράλληλα ανασυγκροτεί τις αλληλοσυνδέσεις τους. Για να γίνει συνθετικά αντιληπτή η έννοια της μουσικής, προϋπόθεση αποτελεί ο καθορισμός βασικών μονάδων μέτρησης, καθώς, στη μουσική απεικόνιση, το ηχητικό συνεχές διαβαθμίζεται με τη σύμβαση του μέτρου. Η μουσική σύνθεση, μέσω της αξιοποίησης των σημειογραφικών της ιδιοτήτων, διέπεται από κανόνες αρμονικών ρυθμιστικών χαράξεων. Έτσι ο κανονιστικός άξονας της μουσικής σύνθεσης, όντας εκλεπτυσμένος με συμφωνικές αποχρώσεις, καταφέρνει να τιθασεύσει τις λανθάνουσες πτυχές της αριθμητικής και της γεωμετρίας, δημιουργώντας πλήθος χωρικών και μορφολογικών συσχετίσεων.

Η αντιληπτική συνύφανση της χρονικότητας της μουσικής και της χωρικότητας της αρχιτεκτονικής πράξης δημιουργεί πλήθος ενσυναισθητικών μεθόδων, που ανάγουν τη μουσική έμπνευση στο επίπεδο της συνθετικής επεξεργασίας. Η μελέτη επικεντρώνεται στη ρυθμικότητα της διαδικασίας, επεξηγώντας την εννοιολογική σημασία του ρυθμού, του μέτρου και της αντίστιξης, ενώ επίσης γίνεται αναφορά στις ρυθμικές θεωρήσεις του Henri Lefebvre που ερμηνεύουν αφηγηματικά και σηματοδοτούν μνημονικά την αρχιτεκτονική πράξη. Η ρυθμικότητα της διαδικασίας αναπαριστάται με χωρικές έννοιες και, ως ένας νέος τρόπος προσέγγισης και αλλαγής της αντιληπτικής οπτικής πραγματικότητας, έχει στόχο την προσέγγιση της τάξης του αστικού χωροχρόνου, με τον χώρο και τον χρόνο να θεωρούνται έννοιες συνδιαμορφωμένες και αλληλένδετες. Ειδικότερα, η διαδικασία της ρυθμικής ανάλυσης, υπό το πρίσμα της κυκλικής και γραμμικής της επανάληψης, ερμηνεύεται ρυθμικά και εννοιολογικά, στοχεύοντας στην αφηγηματική και μνημονική ανάλυση του τοπίου της πόλης ως έσχατο πλαίσιο αναφοράς, θεμελίωσης και μίμησης αρχιτεκτονικών συνθετικών περιπτώσεων.

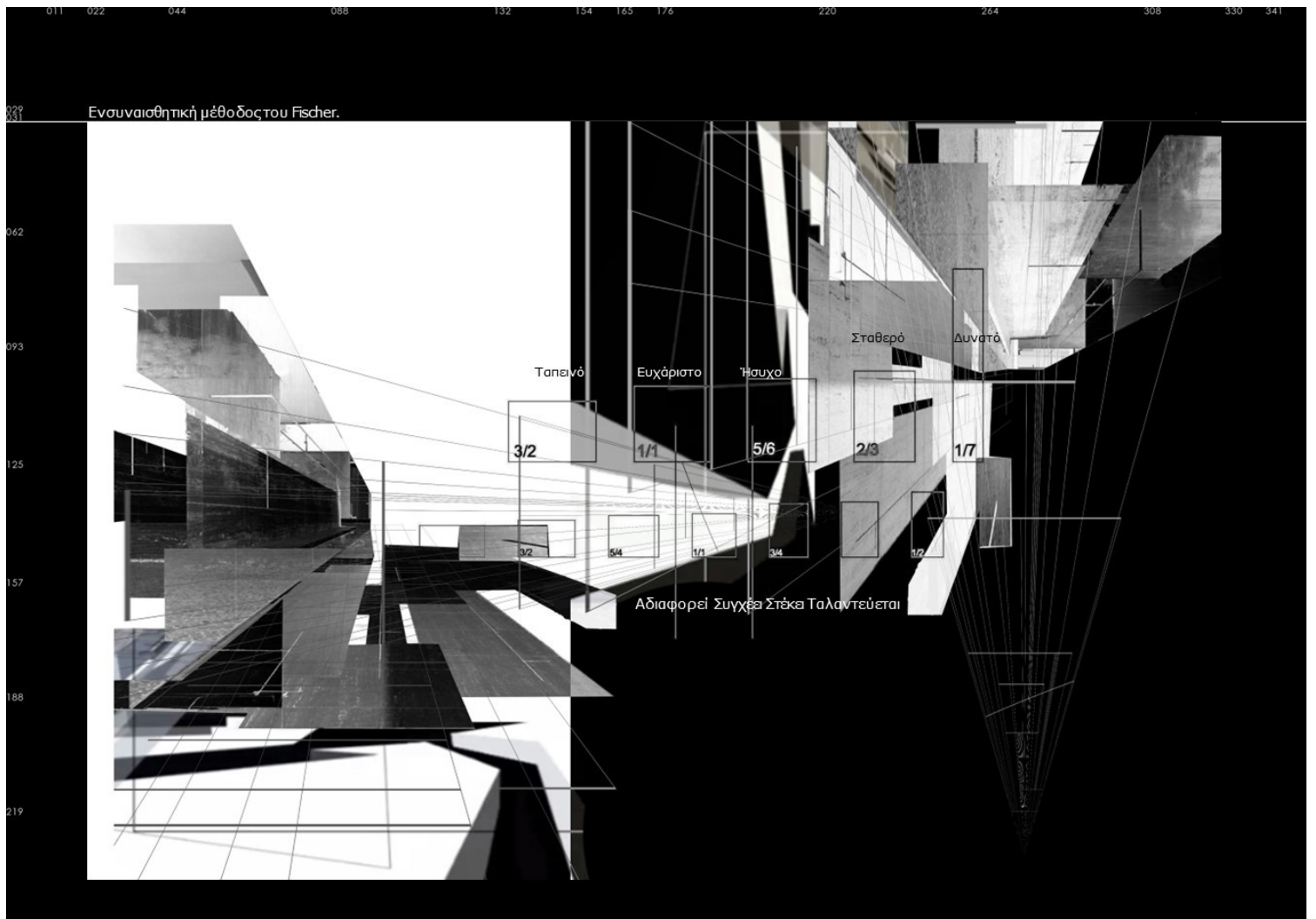


Ομοίως η έννοια του χωροχρόνου, όντας υποκειμενική και σχετική, καθόρισε την αντιληπτικότητα της βάσει διαφορετικών προσεγγιστικών κριτηρίων, γι' αυτό ο αντικειμενικός προσδιορισμός της ορίστηκε από την ανάγκη καθορισμού και οριοθέτησης βασικών μονάδων μέτρησης. Η χωρική απεικόνιση του ήχου, εκτός από το μήκος μιας κυματοειδούς μορφής ηχητικού κύματος, διαθέτει και άλλα χαρακτηριστικά που μπορεί να συνδέονται με τον χώρο. Έτσι, τόσο η επιστημονική ανάλυση του ήχου όσο και η χωρική και χρωματική απεικόνιση της μουσικής, κατάφεραν να συνδυάσουν τις συμβατικές και γραφικές αναπαραστατικές τους συνιστώσες που, συνυφασμένες με τη χωρική διάσταση, τη χρονική διάρκεια και την ένταση, μπορούν να απεικονίσουν διςδιάστατα και τριςδιάστατα τον ήχο. Στη συνέχεια, η γεωμετρική ανάλυση των αρχαίων μουσικών αναλογιών αποτέλεσε απαρχή των αρχιτεκτονικών συνθετικών διαδικασιών της Αναγέννησης, με τη συμφωνική μουσική ανάλυση να δημιουργεί πλήθος ενσυναισθητικών μεθόδων για τη σύνθεση της αρχιτεκτονικής πράξης. Ειδικότερα, η ανάπτυξη του συσχετισμού της αρχιτεκτονικής και της μουσικής, θεωρητικά και πρακτικά, καλλιεργήθηκε μέσω του έργου του Πυθαγόρα και του Πλάτωνα.

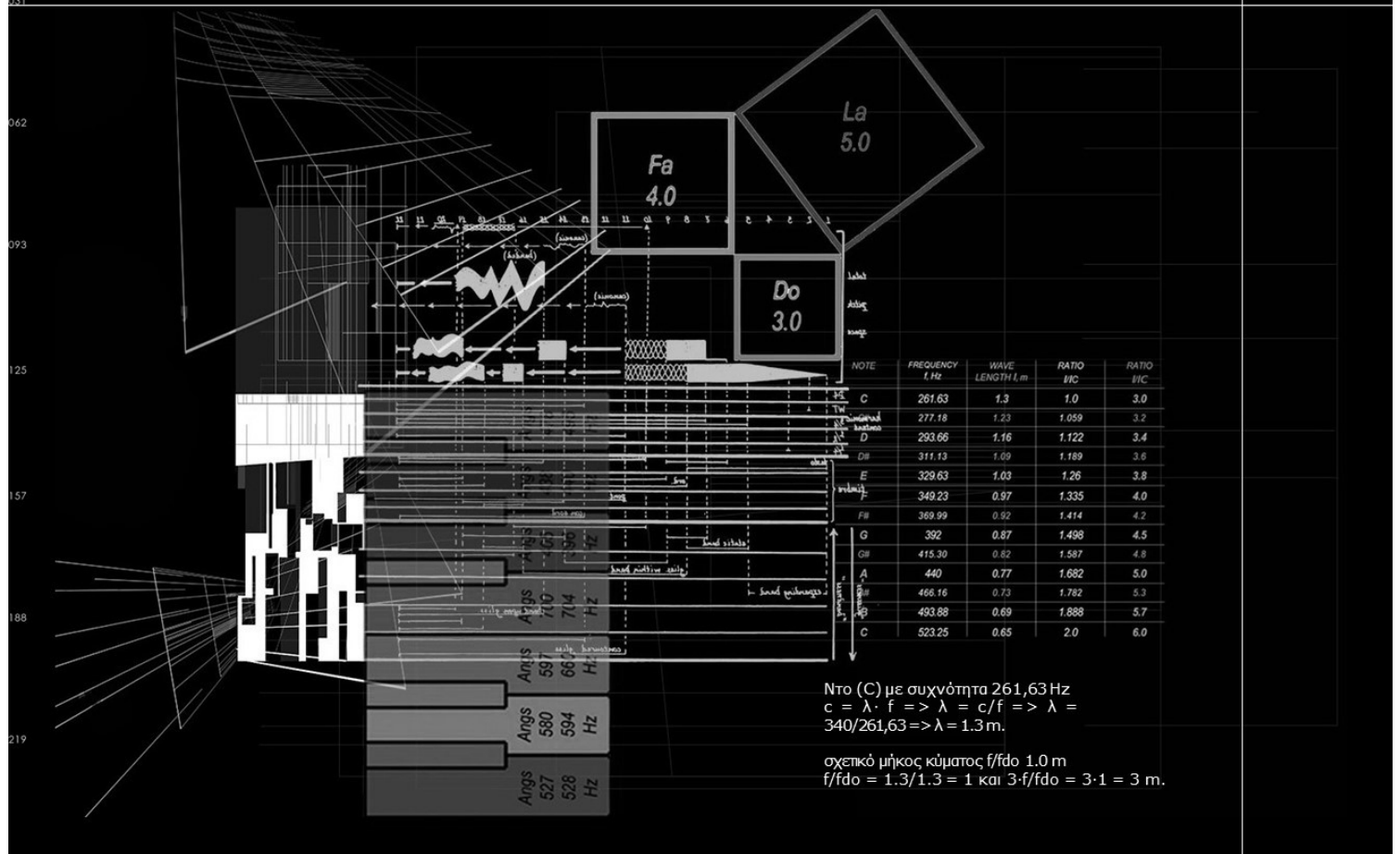
Η Πυθαγόρεια φιλοσοφία και η πλατωνική θεωρία των ιδεών μεταφέρθηκαν και στο πεδίο της αρχιτεκτονικής, αναπτύσσοντας τη θεωρία των «αρμονικών αναλογιών», όπου χρησιμοποίησαν τις μαθηματικές σχέσεις που προέκυπταν από τα μουσικά διαστήματα ως αρχιτεκτονικές αναλογίες. Κατά την περίοδο της Αναγέννησης, ο Alberti, ο Francesco Giorgi και οι γεωμετρικές αναλύσεις των αρμονικών συμφωνιών του Palladio, επαναφέροντας αντιλήψεις της αρχαιότητας αναφορικά με τις συμμετρικές και αρμονικές μαθηματικές αναλογίες, κατάφεραν να τις ενσωματώσουν στον Αναγεννησιακό αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, αναδεικνύοντας τις αντιλήψεις μιας υψηλότερης κοσμικής τάξης. Έτσι, η θεμελιώδης δομή των κτιρίων και η ομοιογένεια της δομικής τους άρθρωσης αποτέλεσαν απαραίτητη προϋπόθεση για τη σύνθεση της «αναλογικής πολυφωνίας», όπου η Αναγεννησιακή τέχνη μπόρεσε να συνθέσει.



Την εποχή του μοντερνισμού, σε αντίθεση με τη στατική αναλογικότητα του παρελθόντος, τείνουμε προς μια πιο δυναμική αναλογικότητα, με σημαίνουσα διαφορά την εγκυρότητα ενός ανθρωποκεντρικού συστήματος μέτρησης. Με εργαλεία αιώνια, διαχρονικά και πολύτιμα, που συνδιαμορφώνουν κάθε διάσταση της ανθρώπινης υπόστασης και αντικατοπτρίζουν αδιάλειπτα τους μαθηματικούς συμφωνικούς νόμους και την αρμονία της φύσης, ο Le Corbusier είχε στόχο να ορίσει με ακρίβεια τις σκέψεις του για ένα αρμονικό και ανθρωποκεντρικό σύστημα μέτρησης, που θα μπορεί να έχει παγκόσμια εφαρμογή στην αρχιτεκτονική και τη μηχανική. Επιθυμώντας να «αρχιτεκτονήσει» σε ανθρώπινη κλίμακα, κατάφερε να βρει μια μέση λύση μεταξύ του παλιού μετρικού συστήματος και του νέου, με το πλέγμα αναλογιών, συμπεριλαμβάνοντας το σύστημα «ίντσα-πους» και το «μέτρο». Έτσι, η αντιληπτική συνύφανση της χωροχρονικότητας των αρχιτεκτονικών έργων κατάφερε να προσδιοριστεί και να ερμηνευτεί μέσω των μουσικά αναλογικών πτυχών της, οργανώνοντας ρυθμικά και αφηγηματικά τη μέχρι τώρα ασύνδετη σύζευξη των δυο συνθετικών τεχνών, της μουσικής και της αρχιτεκτονικής.



Τέλος, επιζητώντας το αρχιτεκτονικό ανάλογο της μουσικής κατά τον σχεδιασμό του αρχιτεκτονικού έργου, σκιαγράφησαμε τον χώρο ως μέσο άρθρωσης της πολυπλοκότητας της μουσικής γλώσσας και ανάδειξης της ηχητικής εμπειρίας, μέσω της ενσυναισθητικής ανάλυσης συνθετικών αρχιτεκτονικών έργων του παρελθόντος, όπου η μουσική ως ποιητική έμπνευση και ηχητική δομή μετουσιώνεται σε αρχιτεκτονική. Ο Ξενάκης στα πρώτα του έργα προσέγγισε την αρχιτεκτονική και τη μουσική από μια επιστημονική και μαθηματική οπτική γωνία και στη συνέχεια πιο πραγματιστικά, αξιοποιώντας τον χώρο ως μέσο άρθρωσης της πολυπλοκότητας της μουσικής γλώσσας και ανάδειξης της ηχητικής εμπειρίας. Ο ίδιος, στο Μοναστήρι La Tourette και το Phillips Pavilion, όπως και το έργο του Steven Holl, Stretto House, επιστράτευσε κοινή μεθοδολογία τόσο στην αρχιτεκτονική όσο και τη μουσική, χρησιμοποιώντας κοινούς συνθετικούς χειρισμούς, χωρίς να επιζητά το αρχιτεκτονικό ανάλογο της μουσικής κατά τον σχεδιασμό του αρχιτεκτονικού έργου. Ομοίως, ο Libeskind είδε τη μουσική ως ποιητική έμπνευση και ηχητική δομή, όπως παρουσιάζεται και στο έργο του στο Εβραϊκό μουσείο του Βερολίνου, ενώ ο Peter Cook συνέθεσε το σχέδιο μιας ιδανικής πόλης, μετασχηματίζοντας την ηχητική εμπειρία του ιστορικού συγκροτήματος Archigram σε μια σύνθετη και χωρικά αντιληπτική πραγματικότητα.



Εν κατακλείδι, η αρχιτεκτονική και η μουσική, με κοινό παρονομαστή την αλληλεπίδραση μεταξύ του χώρου και του χρόνου ως προς τη διαδικασία σύνθεσης, αποτελούν έννοιες χωροχρονικής εποπτείας και εμπειρικών αντιληπτικών συνθηκών, δομώντας έτσι νέες χωρικές παραστάσεις. Η μουσική κλίμακα αποτέλεσε συνθετική έμπνευση, καθώς τα αρμονικά της διαστήματα δημιούργησαν μια αναλογική πολυφωνία στην αρχιτεκτονική πράξη. Η διαλεκτική εννοιολογική ασύνδετη σύζευξη των δυο τεχνών καταφέρνει να μετουσιωθεί σε κατανοητό και, ούσα συνυφασμένη με τη ρυθμικότητα και τις αναγεννησιακές μαθηματικές αρμονίες της συμφωνικής μουσικής, έρχεται να εξισώσει τις χωρικές τους διαστάσεις αποτελώντας απαρχή αρχιτεκτονικών συνθετικών νοημάτων. Από τις κανονιστικές προσεγγίσεις αρμονικών αναλογιών, τη μέθοδο της ενσυναίσθησης και των αντιστιτικών τεχνικών, μπορούμε να αντιληφθούμε ότι τα κοινά χαρακτηριστικά των δύο τεχνών ανάγονται σε επίπεδο ιδέας, έμπνευσης και λειτουργικότητας, όπου αποτυπώνοντας στοιχεία αρμονίας εξυψώνουν τη σύγχρονη συνθετική αρχιτεκτονική διαδικασία. Η αντιληπτική συνύφανση της χωροχρονικότητας των αρχιτεκτονικών έργων κατάφερε να προσδιοριστεί και να ερμηνευτεί μέσω των μουσικά αναλογικών πτυχών της, οργανώνοντας ρυθμικά και αφηγηματικά τις δυο συνθετικές τέχνες της μουσικής και της αρχιτεκτονικής. Η ρυθμική και εννοιολογική αυτή προσέγγιση στοχεύει στη μνημονική ανάλυση της αντιληπτικής μας πραγματικότητας, που σε επίπεδο ευρυθμικών καταστάσεων μπορεί να αποτελέσει έσχατο πλαίσιο αναφοράς και υπόβαθρο θεμελίωσης και μίμησης αρχιτεκτονικών περιπτώσεων. Έτσι, η συνθετική και χωρική ανάλυση της μουσικής εμπειρίας αναδεικνύουν τις πρωταρχικές δομές του αρχιτεκτονικού χώρου και ερμηνεύουν την εγκιβωτισμένη αφήγησή του, για τη δημιουργία μιας μέχρι τώρα αθέατης και ποιητικά άρρητης νέας πραγματικότητας.

Δείτε ολόκληρη την εργασία, [εδώ](#).