

## Η σημασία του σκίτσου στην αρχιτεκτονική σύνθεση



Επιμέλεια \_ Συλλογάρδος Δημήτριος | Επίβλεψη \_ Τσακαλάκης Δημήτριος



Η σημασία του σκίτσου στην αρχιτεκτονική σύνθεση

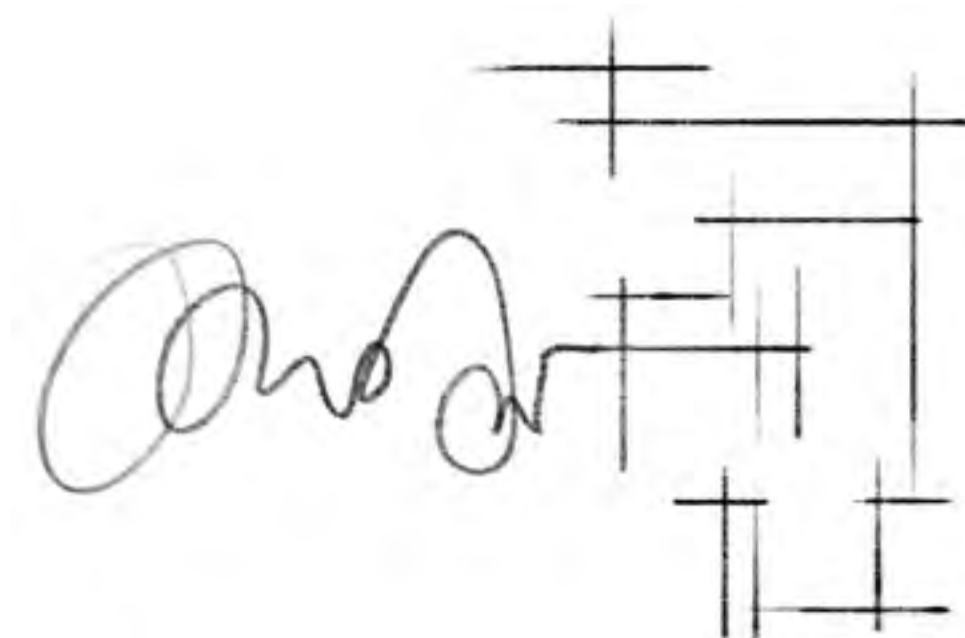
Οφειλές :  
Ευχαριστώ θερμά τον κ. Τσακαλάκη Δημήτριο, για τη συνεργασία και την πολύτιμη βοήθεια του στην εκπόνηση της παρούσας εργασίας. Επίσης ένα ευχαριστώ σε όλους τους κοντινούς μου ανθρώπους που βοήθησαν, καθηγητές και φοιτητές, ο καθένας με τον τρόπο του.

Επιμέλεια: Συλλιγάρδος Δημήτριος - Επιβλέπων: Τσακαλάκης Δημήτριος

Χανιά, Ιούνιος 2022

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Περίληψη . . . . .	8
	Περιγραφή της έρευνας . . . . .	11
	Σκίτσο - εισαγωγικοί ορισμοί . . . . .	13
	Ιστορική αναδρομή . . . . .	16
	Αρχιτεκτονικό σκίτσο . . . . .	22
	Είδη αρχιτεκτονικού σκίτσου . . . . .	30
	Το σκίτσο ως συνθετικό εργαλείο . . . . .	36
	Σκίτσα Αρχιτεκτόνων - παραδείγματα . . . . .	53
	Συμπεράσματα . . . . .	90
	Βιβλιογραφικές αναφορές . . . . .	96
	Πηγές εικόνων . . . . .	101



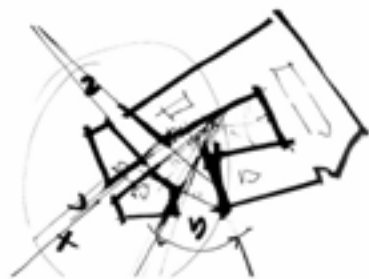
### Περίληψη

Η παρούσα ερευνητική εργασία πραγματεύεται την ανάλυση της δυναμικής του αρχιτεκτονικού σκίτσου κατά τη γέννηση και τη συγκρότηση της ιδέας. Διασαφηνίζει έννοιες γύρω από το αρχιτεκτονικό σκίτσο αναλύοντας το ως επικοινωνιακό και δημιουργικό εργαλείο της αρχιτεκτονικής σύνθεσης. Καταγράφει τη συγκρότηση της αρχιτεκτονικής σκέψης μέσω των σκίτσων και των παραδειγμάτων σημαντικών αρχιτεκτόνων.

Στο πλαίσιο της μεθοδολογίας αναλύεται ο ρόλος του σκίτσου διαχρονικά αλλά και η χρησιμότητα του στη γέννηση και συγκρότηση της ιδέας, αναζήτηση που είναι καταλυτική για την πορεία κάθε έργου μέχρι αυτό να ολοκληρωθεί και να πάρει την τελική του μορφή. Θα επιχειρήσουμε να ακολουθήσουμε τις διαδρομές της σκέψης μέσω του σκίτσου καθώς το μυαλό του αρχιτέκτονα προσπαθεί να βρεί μορφές, σχέσεις, αναλογίες στο έργο του. Θα αναφερθούμε στην αισθητική των σκίτσων αλλά και στη βαθύτερη ουσία της σύνθεσης. Διαχρονικά η αρχιτεκτονική αποτελούσε ανέκαθεν το πρότυπο ενός έργου τέχνης, αντιμετωπίζοντας τα έργα με διπλό τρόπο, με τη χρήση και τη θέαση.

Βασικό σημείο της μελέτης είναι πως η αρχιτεκτονική σύνθεση, μια εξαιρετικά ευαίσθητη, πολύπλοκη και δυναμική διεργασία του ανθρώπινου νού μέσω του χεριού, μας αποκαλύπτεται σε ένα λευκό χαρτί. Είναι αυτή η σύνδεση χεριού, ματιού και νου που με το σκίτσο γίνεται φυσική και ρευστή, σαν να είναι το μολύβι η γέφυρα που συνδέει αυτές τις δύο πραγματικότητες.

Τέλος ερευνάται ο τρόπος με τον οποίο το σκίτσο, ως εργαλείο καταγραφής, δημιουργίας και επικοινωνίας, μπορεί να παραμείνει το κύριο μέσο της αρχιτεκτονικής σύνθεσης.



Σκίτσα στο Central St. Giles Court, Renzo Piano, Λονδίνο.

## Περιγραφή της έρευνας

Το σκίτσο, είναι το μέσον για να φτάσουμε στην πραγμάτωση του αρχιτεκτονικού έργου, η αναζήτηση, η σύλληψη και αποτύπωση της ιδέας είναι καταλυτική για τη μετέπειτα πορεία έως την ολοκλήρωση του. Αιώνες τώρα το σκίτσο είναι ο καλύτερος τρόπος για να αποτυπωθεί και να επικοινωνήσει μια έννοια. Συχνά χρησιμεύει για την κατανόηση του περιβάλλοντος χώρου βοηθώντας τη συνθετική διαδικασία.

Το σκίτσο είναι ένα μέσο για να δημιουργήσει να εκφράσει και να επικοινωνήσει ο άνθρωπος τις ιδέες του. Ο ιδρυτής της μοντέρνας γλωσσολογίας, Ferdinand de Saussure, μίλησε πρώτος για τους διάφορους τρόπους επικοινωνίας του ανθρώπου και των διαφόρων σημειακών συστημάτων (σημειολογία). Εκτός λοιπόν από τη γλώσσα, χρησιμοποιούμε κι άλλες «γλώσσες», για να επικοινωνήσουμε, όπως ο χορός, η μουσική, η εικόνα κ.α.

Στα πρώτα σκίτσα το αφηρημένο γίνεται συγκεκριμένο για να μπορεί να υπάρξει στο χώρο. Τα μέσα της αρχιτεκτονικής επικοινωνίας είναι οι υλικές μορφές και οι άυλοι χώροι αλλά και οι σχέσεις μεταξύ τους.

« Το σκίτσο πρέπει να λειτουργεί και ως τέχνη και ως πληροφορία, περισσότερο οφείλει να είναι δημιουργικό και λιγότερο μια απλή απεικόνιση. Χρειάζεται να ξεχωρίζει το επουσιώδες από το ουσιώδες και να το προβάλλει, να το αξιολογεί και να το αναδημιουργεί» <sup>1</sup>.

Το σημαντικότερο όμως στοιχείο του σκίτσου είναι η οικονομία, με τις γραμμές και τις σκιές και τον συνδυασμό τους μπορεί να «μιλήσει» για τα πάντα. Ιδανικό δηλαδή μέσο για την αρχιτεκτονική σύνθεση που διαχρονικά είναι το κύριο εργαλείο καταγραφής, δημιουργίας και επικοινωνίας.

1. Η γλώσσα της εικόνας - Μπαμπινιώτης

[https://www.aspromavro.net/2015/07/blog-post\\_18.html](https://www.aspromavro.net/2015/07/blog-post_18.html).

Αντικείμενο της παρούσας ερευνητικής εργασίας, είναι η εξέταση του σκίτσου ως ένα επικοινωνιακό αλλά και δημιουργικό εργαλείο αρχιτεκτονικής σύνθεσης. Καταγράφει τη συγκρότηση της αρχιτεκτονικής σκέψης μέσω των σκίτσων και των παραδειγμάτων σημαντικών αρχιτεκτόνων. Θα παρακολουθήσει την πορεία που έχει το σκίτσο στο χρόνο αλλά και την ανάγκη να παραμείνει το κύριο μέσο αρχιτεκτονικής σύνθεσης.

Αφορμή αυτής της έρευνας αποτέλεσε η προσωπική αναζήτησή και ο προβληματισμός γύρω από το θέμα του σκίτσου στην αρχιτεκτονική σύνθεση. Η ενασχόληση μου από τις εισαγωγικές εξετάσεις στην αρχιτεκτονική (σχεδιάζοντας με μολύβι ή κάρβουνο) αλλά και στη σχολή, σκισσάρωντας αλλά και βλέποντας καθηγητές να διδάσκουν χρησιμοποιώντας το σκίτσο στον πίνακα ή στο ριζόχαρτο, με οδήγησαν σε αυτή την επιλογή.

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι να κατανοήσω και να αναδείξω το σκίτσο αλλά και να καταλάβω τους λόγους που χάνει έδαφος στην αρχιτεκτονική σύνθεση σήμερα.

Σε ότι αφορά την μεθοδολογία, αυτή αναπτύσσεται βασισμένη στον ρόλο του σκίτσου διαχρονικά αλλά και τη χρησιμότητα του, ιδιαίτερα στο μέρος της αρχιτεκτονικής σύνθεσης. Η αναζήτησή στο “πώς” αλλά και στο “γιατί”, στις τεχνικές του σκίτσου, στις προθέσεις και τη διαδικασία που οδηγούν τελικά στην ιδέα, στην αποτύπωση και την επικοινωνία του. Σημαντικός, μέσα από παραδείγματα είναι ο χαρακτήρας και το περιβάλλον των αρχιτεκτόνων που θα αναλύσουμε.

Το σκίτσο χρησιμοποιείται από την τέχνη και την επιστήμη ως μέσο καταγραφής, ανάλυσης, έκφρασης και έρευνας. Στην αρχιτεκτονική, κάθε έργο πρέπει να σχεδιαστεί και να μελετηθεί πριν, το προσχέδιο είναι αναγκαίο μέρος της διαδικασίας για την ολοκλήρωση ενός έργου.

## Σκίτσο - εισαγωγικοί ορισμοί

Η λέξη σχέδιο είναι ένας γενικός όρος, ενώ το σκίτσο εστιάζει σε μια συγκεκριμένη τεχνική. Το σκίτσο ορίζεται ως μια σύντομη περιγραφή, η οποία παρουσιάζει πραγματικά ή φανταστικά γεγονότα, χωρίς να υπεισέρχεται σε λεπτομέρειες. Τα σκίτσα αποκαλύπτουν αρχικά μια ιδέα και την προετοιμασία για περαιτέρω ανάπτυξη. Το σκίτσο, όπως ο λόγος και η κίνηση, είναι και αυτό ένα μέσο επικοινωνίας, μια γλώσσα ουσιαστικά όπως αναφέραμε, η οποία μας παρέχει την δυνατότητα της καταγραφής και συγχρόνως παρουσίασης των οπτικών μας εμπειριών, είτε αυτές αποτελούν αναπαράσταση υπάρχοντων οπτικών καταστάσεων-ερεθισμάτων, είτε πρόκειται για κάτι νοητό. Διαχρονικά πριν από τη γλώσσα, ο τρόπος να αναπαραστήσουμε, να ερμηνεύσουμε και να επικοινωνήσουμε οι άνθρωποι ήταν το σκίτσο ( από την Ιταλική λέξη schizzo που μέσω του λατινικού schedium ανάγεται στην Ελληνική λέξη σχέδιον-προσωρινός, πρόχειρος).

Η δημιουργία μιας γραμμής συνίσταται στην δημιουργία σημείων με κάποιο αντικείμενο, υποκινούμενο από κάποια κίνηση ή δύναμη. Σε αντίδραση, τα μάτια ακολουθούν την γραμμή και με αυτή την δράση η προοπτική της γραμμής στο να δημιουργήσει κίνηση είναι βασική. Μια γραμμή, ή σημάδι, που δημιουργήθηκε με τη δράση των χεριών, καταδεικνύει την ικανότητα του να προκαλεί αντανakλαστική δράση, δεδομένου ότι προσελκύει το ανθρώπινο μάτι να ακολουθήσει. Αυτή η κατάσταση δημιουργεί συνειρμικές σκέψεις, καθώς η γραμμή προτείνει νέες μορφές.

Στη ζωγραφική, στη γλυπτική, όπως και στην αρχιτεκτονική, τα πρώτα, γρήγορα σκίτσα, αποδίδουν την επινόηση της στιγμής, παίζοντας τον ίδιο ακριβώς ρόλο. Με τη διαφορά, ότι η αρχιτεκτονική κρίνεται από τη στιγμή που ολοκληρώνεται και εξυπηρετεί τον άνθρωπο σε βάθος χρόνου.

Μεγάλο μέρος της «κίνησης» ενός σκίτσου προέρχεται από τη φυσική ενέργεια του χεριού. Με αυτόν τον τρόπο, το εργαλείο γίνεται προέκταση του σώματος και αντανακλά το ανθρώπινο σώμα. Ο James Gibson, ο ψυχολόγος και φιλόσοφος, γράφει σχετικά με την ανθρώπινη επαφή με ένα σχέδιο και προτείνει ότι η παραγωγή σημαδιών είναι οπτική αλλά και βιωματική διαδικασία. Ενώ ο Juhani Pallasmaa ότι πρόκειται για μια πολύ-αισθητηριακή σχεδίαση, η πρόθεση δηλαδή, η αντίληψη και το έργο του χεριού δεν υπάρχουν ως ξεχωριστές οντότητες.

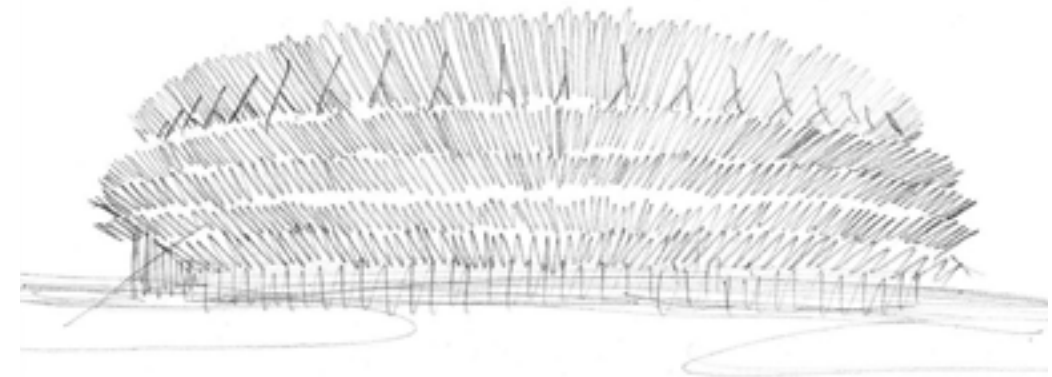
«Η σχεδίαση είναι μια μοναδική και ενοποιημένη διαδικασία στην οποία το χέρι βλέπει, το μάτι σχεδιάζει και ο νους αγγίζει <sup>1</sup>».

.

«Σκίτσο/σκίτσα: είναι το πως οι ζωγράφοι αποκαλούν αυτές τις εξαιρετικά ελαφριές πινελιές ή μολυβιές τις οποίες χρησιμοποιούν για να περιγράψουν τις ιδέες τους, χωρίς να τα επεξεργάζονται με μεγαλύτερη λεπτομέρεια. Αυτό αποκαλούν σκιτσάρισμα <sup>2</sup>».

1 Juhani Pallasmaa, Δώδεκα δοκίμια για τον Άνθρωπο, την Τέχνη και την Αρχιτεκτονική, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, 2021, σελ. 313.

2 Ο Baldinucci έγραψε στο Vocabulario Toscano dell 'Arte del Disegno, 1681, <http://www.blogeikastika.gr/wp-content/uploads/2019/10/1.-Notes-I-2019-20.pdf>.



Σκίτσο του Kengo Kuma, στάδιο στο Τόκιο.



## Ιστορική αναδρομή

Ο άνθρωπος πάντα ένιωθε ανάγκη να αναπαραστήσει και να ερμηνεύσει αυτά που τον περιέβαλαν, βρίσκοντας το σκίτσο ως το πιο ενδιαφέρον μέσο για να ικανοποιήσει αυτή του την επιθυμία. Δεν είναι τυχαίο ότι το σκίτσο είναι το μέσο που προϋπήρξε του γραπτού λόγου, για να μπορέσει ο άνθρωπος να επικοινωνήσει και να οπτικοποιήσει τις σκέψεις του.

Ήδη από την ανώτερη παλαιολιθική εποχή πριν περίπου 35.000 χρόνια ο Homo sapiens στο σπηλαιο Lascaux στη Γαλλία ή στην Ισπανία στο σπήλαιο της Altamira ζωγραφίζει σκηνές από κυνήγι. Ήταν οι πρώτες απόπειρες του ανθρώπου να εξωτερικεύσει τις σκέψεις του και να τις επικοινωνήσει με άλλους ανθρώπους.

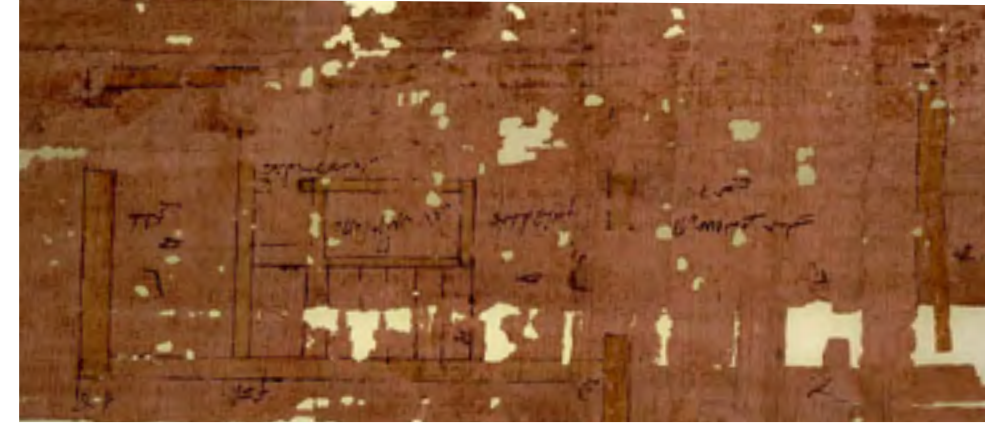
Αρκετά χρόνια αργότερα στην Αίγυπτο και με την ανάπτυξη των επιστημών και των τεχνικών σχεδίασης αλλά και εργαλεία όπως γραφίτες και πάπυροι. Τα ευτελή αυτά μέσα όμως σχεδίασης δεν ήταν ικανά για να γνωρίζουμε σήμερα περισσότερες πληροφορίες.

Στην Κνωσό στα 1600-1500 π.χ. βρέθηκαν μικρά πλακίδια από φαγεντιανή, απεικονίζοντας κατοικίες της Μινωικής πόλης. Στο «Μωσαϊκό της Πόλεως» διακρίνονται όψεις κτηρίων με εμφανή τα ξύλινα πλαίσια των παραθύρων, τις πόρτες, την τοιχοποιία, όπως και διάφορα διακοσμητικά.

Σημαντική ήταν η ανακάλυψη από τους Κινέζους, του χαρτιού περί τα 105 μ.χ.



Το «Μωσαϊκό της Πόλεως». Πλακίδια από φαγεντιανή που απεικονίζουν προσόψεις διώροφων σπιτιών, Ανάκτορο Κνωσού(1600-1500 π.χ.), Αρχαιολογικό Μουσείο Ηρακλείου.



Σχέδιο κάτοψης κατοικίας στην Άνω Αίγυπτο τον 2ο αιώνα μ.χ.

Τμήμα πάπυρου του 2ου αιώνα μ.χ. με σχέδιο κάτοψης κατοικίας βρέθηκε μετά από πολύχρονες ανασκαφές στην Οξύρρυγχο, μια περιοχή στην Άνω Αίγυπτο, διακρίνοντας τρεις κλειστούς χώρους. Το «The Oxyrhynchus Papyri» δείχνει την πρόωρη ανάγκη του ανθρώπου να αναπαραστήσει τον χώρο. Η έννοια της κατακορύφου και της οριζοντίου, αλλά και το καρτεσιανό σύστημα αναφοράς, αποτελούν κορυφαίες κατακτήσεις του ανθρώπινου μυαλού.

Το αρχιτεκτονικό σχέδιο στο μοναστήρι του Αγίου Γκάλτ χρονολογείται το 820 έως 830 μ.Χ. Το Σχέδιο βρέθηκε σε περγαμηνή στην Ελβετία και περιγράφει την κάτοψη του κτηρίου. Με μέτρηση 113 εκατοστά κάθετα και 78 εκατοστά οριζόντια, αυτό το σχέδιο υποδεικνύει τις χωρικές σχέσεις των κτιρίων εντός ενός συνόλου. Ουσιαστικά σχηματικό, το σχέδιο έχει διαρρυθμιστεί σε ένα πλέγμα, σχεδιασμένο με κόκκινο και μαύρο μελάνι, με μεμονωμένες γραμμές να αντιπροσωπεύουν πόρτες και κίονες.

Αυτή την περίοδο δεν έχουν σωθεί πολλά σχέδια, ενδεχομένως, καταστράφηκαν με την ολοκλήρωση του έργου ή από τις αρχιτεκτονικές συντεχνίες σε μια προσπάθεια να κρατήσουν μυστικές τις οικοδομικές τους πρακτικές.



Σχέδιο κάτοψης του μοναστηριού Saint Gall, Ελβετία.

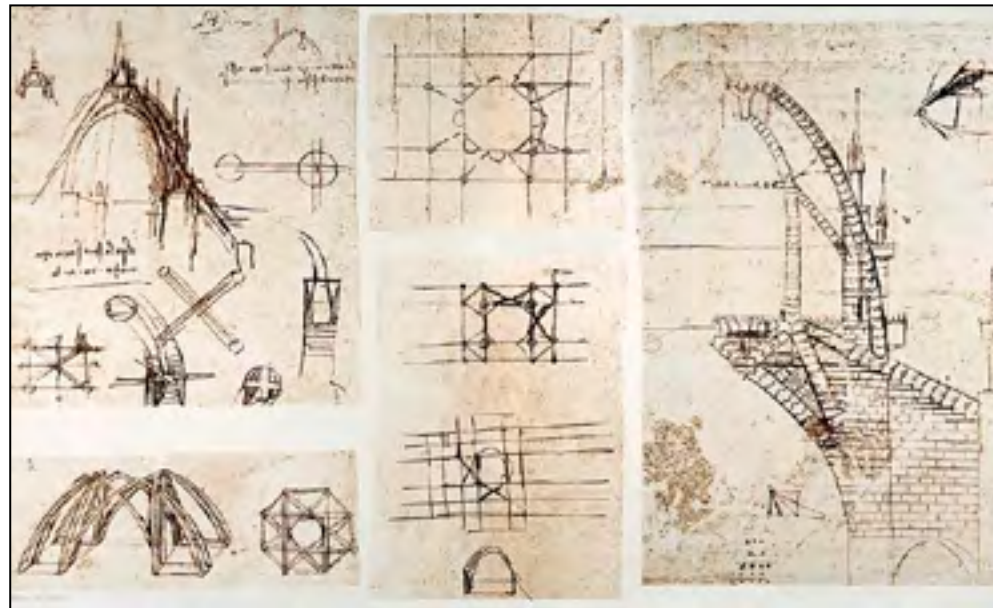
Στο μεσαίωνα υπάρχουν τετράδια με σχέδια και σημειώσεις από συντεχνίες μαστόρων για τη συνέχιση της τέχνης. Από το 1225 έως το 1250 γράφετε το πρώτο σημειωματάριο με σκίτσα στη Γαλλία. Με μέγεθος 14 X 22 cm, αποτελείται από 41 φύλλα περγαμηνής και 250 σχέδια εκ των οποίων 74 σχετίζονται με την αρχιτεκτονική. Με υλοποιημένα σχέδια ή υπό κατασκευή το σημειωματάριο ήταν βοηθητικό για τον Villard που το έγραψε αλλά και για τους επόμενους με τις πληροφορίες σε μορφές κτιρίων ή λεπτομέρειες.

Πολλές εφευρέσεις και εξελίξεις στο σχέδιο και τη ζωγραφική εμφανίστηκαν κατά τον 15ο αιώνα. Ο Filippo Brunelleschi πιστώθηκε την ανακάλυψη κανόνων για την «κατασκευασμένη» απόδοση προοπτικής το 1420. Αυτοί οι αρχιτέκτονες (κυρίως ο Brunelleschi και ο Leon Battista Alberti) προσελκύνθηκαν από αυτήν τη μελέτη επειδή πίστευαν ότι με τη χρήση αρχιτεκτονικών θεμάτων ήταν σε θέση να πλησιάσουν τις κάπως μαγικές πτυχές της γεωμετρίας και να έρθουν πιο κοντά στη ζωγραφική. Βοηθήματα προοπτικής όπως απλά πλαίσια χωρισμένα σε τετράγωνα χρησιμοποιήθηκαν στις αρχές του 1400. Ο Αλμπέρτι χρησιμοποίησε ένα πλαίσιο προβολής ή προοπτικής και εφηύρε μια συσκευή για την κατασκευή προοπτικών χρησιμοποιώντας χορδές. Το σκοτάδι της κάμερας, πιθανώς σε κοινή χρήση, αντανakλούσε ένα αντικείμενο μέσω ενός φακού σε έναν κεκλιμένο καθρέφτη. Προβάλλεται σε μια επιφάνεια σχεδίασης και σε μικρότερο μέγεθος, η εικόνα θα μπορούσε στη συνέχεια να εντοπιστεί. Οι καλλιτέχνες και οι ζωγράφοι χρησιμοποίησαν τέτοια εργαλεία και όργανα για να αναπαραστήσουν τον κόσμο γύρω τους, αλλά ήταν επίσης σε θέση να χρησιμοποιήσουν παρόμοιες τεχνικές για να οραματιστούν το μέλλον.

Στον Leonardo da Vinci (1452-1519), θα δούμε πολυάριθμα σκίτσα εκεί που η Ιταλική αναγέννηση αποζητούσε την αρμονική ενότητα των μορφών. Περίφημες είναι οι σπουδές του για τον τρούλο του καθεδρικού ναού της Φλωρεντίας, στις οποίες βασίστηκε για τα σχέδια του καθεδρικού ναού του Μιλάνου. Για διάφορους λόγους μια ιστορία αρχιτεκτονικών σκίτσων ξεκινά πραγματικά με τους καλλιτέχνες και τους αρχιτέκτονες της Αναγέννησης (15ο-16ο αιώνα).



Πολλά σκίτσα από τον Alberti, τον Μιχαήλ Άγγελο και τον Λεονάρντο σώζονται και αντανakλούν το ενδιαφέρον τους για τις ορθογραφικές προβολές. Ομοίως, οι μαθητές της Ecole des Beaux Arts χρησιμοποιούν την κάτοψη, την όψη και την τομή. Κατά τη σύλληψη ενός έργου παράγουν ένα σχέδιο που ονομάζεται Esquisse (σκίτσο).



Τα σκίτσα του Leonardo da Vinci για τον καθεδρικό ναό του Μιλάνου.

Τον 18ο και 19ο αιώνα, οι αρχιτέκτονες χρησιμοποιούν σκίτσα σε μεγάλο βαθμό, για την περιγραφή της υπάρχουσας αρχιτεκτονικής. Δίνοντας έμφαση στον τόπο, οι αρχιτέκτονες περιηγούνται ανά τον κόσμο, για να γνωρίσουν την αρχιτεκτονική. Σημαντική και η βιομηχανική επανάσταση αυτή την περίοδο για την διαμόρφωση της αρχιτεκτονικής.

Τον 20ο αιώνα, Ο Le Corbusier, για παράδειγμα, σκίτσαρε σε πάρα πολλά τετράδια στα οποία και έγραφε σημειώσεις (Le Corbusier, 1981). Μια σειρά τέτοιων σημειώσεων είναι τα Carnet de croquis του Le Corbusier τον 20ο αιώνα. Τα σκίτσα του Le Corbusier συνοδεύονται από επεξηγήσεις και δικές του ερμηνείες. Έτσι βλέπουμε τα σκίτσα που μέχρι τώρα ήταν αναπαραστατικά, να χρησιμοποιούνται ως εργαλεία σύνθεσης.

Σημαντική είναι και η σύνδεση της αρχιτεκτονικής με την ζωγραφική, την γλυπτική από τον 19ο αιώνα συνεχίζοντας και στον 20ο. Η ιδέα ότι η αρχιτεκτονική θα αναγεννηθεί μέσω της ζωγραφικής και της γλυπτικής απέκτησε στις αρχές του 20ου αιώνα μοναδικό περιεχόμενο. Ο Kandinsky, ο Mondrian εκφράζουν αυτή την τάση της νέας τέχνης με τον τρόπο που η αρχιτεκτονική, εμπεριέχει τη δικαιολόγηση των πρωταρχικών της μορφών.

Ο Γερμανός αρχιτέκτονας και ιδρυτής της σχολής του Bauhaus, Walter Gropius θεωρούσε ότι «η αντιμετώπιση οποιουδήποτε είδους σχεδίου-μιας καρέκλας, ενός κτιρίου, ακόμα και μιας ολόκληρης πόλης-θα έπρεπε να είναι βασικά η ίδια, γιατί η διαδικασία του σχεδιασμού ενός κτιρίου ή μιας καρέκλας διαφέρει μόνο στον βαθμό και όχι στις αρχές της<sup>1</sup>».

Η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην διαδικασία σχεδιασμού έχει βρεί θέση σε μετέπειτα φάσεις μέχρι και την ολοκλήρωση του έργου. Στην αρχιτεκτονική, τα ψηφιακά αυτά μέσα βοήθησαν και συμπλήρωσαν συνολικά τις μετέπειτα διαδικασίες υλοποίησης ενός έργου.

Αρχιτεκτονικό σκίτσο

«Ο αγγλικός όρος «to draw» με την εναλλακτική σημασία του «έλκω/προσελκύω/τραβάω» αναδεικνύει αυτό το ουσιαστικό νόημα της σχεδίασης ως μέσου έλξης, αποκάλυψης και υλοποίησης εσωτερικών νοητικών εικόνων και συναισθημάτων, όσο και της καταγραφής ενός εξωτερικού κόσμου <sup>1</sup>»

Ο σχεδιασμός έχει γίνει ένα είδος παιχνιδιού με τη μορφή, σε τόσο έντονο βαθμό ώστε να παραβλέπεται η πραγματικότητα του πως βιώνεται ένα κτίριο, μας αναφέρει ο Pallasmaa. Με την ευρεία έννοια σχεδιασμός, όπως μας αναφέρει ο Π. Τζώνος, «η ανθρώπινη νοητική δραστηριότητα κατά την οποία το υποκείμενο, με δεδομένη μια επαρκώς διατυπωμένη πρόθεση, ή αλλιώς, ένα πρόγραμμα για αλλαγή μιας υπάρχουσας κατάστασης, καταλήγει σε πρόταση μιας μελλοντικής κατάστασης, η οποία θεωρείται ικανοποιητικότερη της πρώτης <sup>2</sup>». Αν και στην αρχιτεκτονική σύνθεση, δεν υπάρχουν κανόνες, μπορούμε να διακρίνουμε κάποιους τυπικούς τρόπους επίλυσης ενός προβλήματος. α) Τον τύπο (δοκιμή και πλάνη), όπου το υποκείμενο, μπροστά σε ένα πρόβλημα, αναπτύσσει ποικιλία τυχαίων αντιδράσεων, περιλαμβανομένης της λύσης. β) Τον τύπο (έμπνευση), όπου προσπαθεί να κάνει καινοφανείς συνδυασμούς των στοιχείων του προβλήματος, εγκαταλείπει προσωρινά την προσπάθεια, ώσπου ξαφνικά αρθρώνονται στη σκέψη του, αποτελώντας τη λύση. γ) Τον τύπο (ορθολογιστικός συνδυασμός), όπου γίνεται προσεκτική διάκριση μεταξύ δεδομένων και ζητούμενων του προβλήματος, προσπαθώντας να ανακαλύψει κάποια υπερκείμενη νομοτέλεια που τα συνδέει. Έτσι οδηγείται στην καλύτερη λύση, με επαλήθευση της επικρατέστερης.

1 Juhani Pallasmaa, Δώδεκα δοκίμια για τον Άνθρωπο, την Τέχνη και την Αρχιτεκτονική, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, 2021, σελ. 311.  
2 Π. Τζώνος, Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός Τι είναι αυτό; Ο πειρασμός μιάς θεωρίας, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα 1996, σελ. 21.

«Ένα χέρι δεν είναι μόνο μέρος του σώματος ´εκφράζει και προεκτείνει μια σκέψη που πρέπει να τη συλλάβουμε και να την αποδώσουμε... <sup>3</sup>»

«Ο αρχιτέκτονας πρέπει να κατέχει το χειρισμό της σχεδιαστικής γραφίδας, ώστε να μπορεί εύκολα να αποδώσει με παραστατικά σχέδια τη μορφή του έργου που θέλει να κατασκευάσει»<sup>4</sup>.

Τα σκίτσα των καλλιτεχνών και των αρχιτεκτόνων διατηρούν κάποιες ομοιότητες αλλά είναι σκοπίμως διαφορετικά. Παρουσιάζουν τις ρεαλιστικές ποιότητες και μεταφέρουν ομοιότητες παρατήρησης, οι καλλιτέχνες χρησιμοποιούν τα σκίτσα ως καλλιτεχνική έκφραση, όπου λειτουργούν ως προκαταρκτικά και δυσδιάστατα ολοκληρωμένα σχέδια ή πίνακες που αντιπροσωπεύουν μια ολοκληρωμένη ενότητα. Οι γλύπτες χρησιμοποιούν σκίτσα ως προσχέδια για τρισδιάστατα έργα. Οι αρχιτέκτονες χρησιμοποιούν το σκίτσο σε πρώιμη φάση κυρίως με δυσδιάστατα και τρισδιάστατα σκίτσα ως μέσο σύνθεσης και επικοινωνίας της ιδέας τους. Για τον αρχιτέκτονα, το σκίτσο συνιστά ίσως το καταλληλότερο μέσο, το οποίο χαράζει τα όρια και προϋποθέτει τη μορφή, την ένταση και την ποιότητα της προσέγγισης και επικοινωνίας. Η ειδοποιός διαφορά μεταξύ του σκίτσου στην τέχνη και την αρχιτεκτονική είναι ότι, στην τέχνη τελειώνει το έργο με το που ολοκληρωθεί ο πίνακας ή το γλυπτό, ενώ στην αρχιτεκτονική εφόσον ολοκληρωθεί και δοκιμαστεί το έργο. Η δυναμική του σκίτσου δεν σταματάει να εξελίσσεται με την υλοποίηση του έργου αλλά συνεχίζει να εξελίσσεται και να αλλάζει.

3 Ονορέ ντε Μπαλζάκ, Juhani Pallasmaa, Δώδεκα δοκίμια για τον Άνθρωπο, την Τέχνη και την Αρχιτεκτονική, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, 2021, σελ. 301.  
4 Βιτρούβιος, περί αρχιτεκτονικής, Βιβλία I-V, Πλάθρον, Αθήνα 1997, σελ.39.

«Αξίζει εδώ να επισημανθεί μια σχετική τοποθέτηση του Juhani Pallasmaa, που αποδίδει σωματική-υπαρξιακή διάσταση στο ενσυνείδητο, στη συνειδητότητα, σε αντιδιαστολή με μια μεμονωμένη ικανότητα αντίληψης ερεθισμάτων από το περιβάλλον, ή με μια επιστημονική ερμηνεία της μέσω π.χ. εγκεφαλικών-νευρωνικών συνάψεων. Το επιχείρημα υποστηρίζει ότι το σκίτσο, τα αρχικά ιχνογραφήματα και, μέσω αυτών, η εμβάθυνση στην επεξεργασία μιας μη -ή ελάχιστα- συνειδητοποιημένης σκέψης ή ιδέας, είναι αυτό που γεννάει και αναδεικνύει μια εικόνα, μια μορφή και, εν τέλει, ένα έργο <sup>5</sup>»

«Έτσι και η δική μου φυσική προδιάθεση, η ροπή μου, είναι να χτίσω, όχι να γράψω. Ακόμα και το σχέδιο, παρότι το αγαπώ πολύ, δεν είναι για μένα παρά μία επιπλέον απαραίτητη παρεμβολή στο δρόμο προς το τελικό ζητούμενο. Το χτίσιμο του αρχιτεκτονήματος. Τότε μόνο νιώθω ότι ένας κύκλος ολοκληρώνεται και κλείνει <sup>6</sup>»

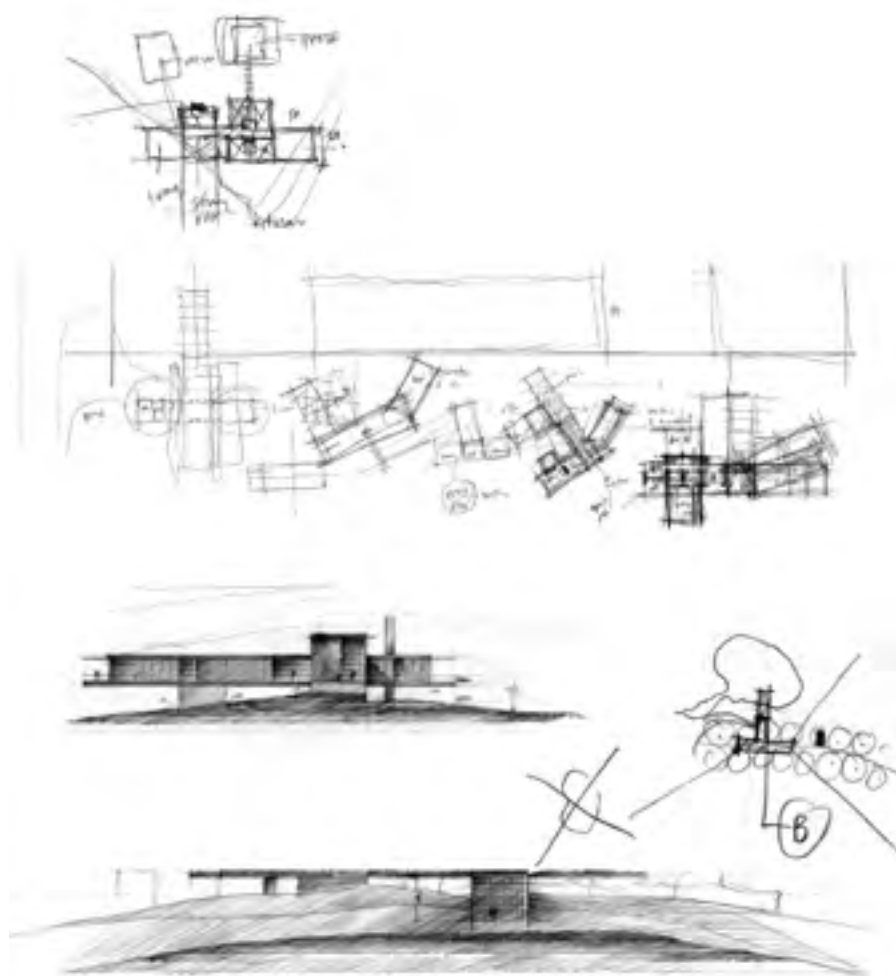
Χρησιμοποιώντας τα σκίτσα ως αξιόπιστο εργαλείο απομίμησης και μέσο σκέψης, οι αρχιτέκτονες της Αναγέννησης ανέπτυξαν δεξιότητες που τους βοήθησαν να κατανοήσουν την αρχαιότητα καθώς και να εξερευνήσουν νέες κατευθύνσεις στο ατομικό τους ρεπερτόριο. Υπάρχει μεγάλη ποικιλία στον τρόπο που αυτά τα σκίτσα εμφανίζονται οπτικά. Αυτό αντικατοπτρίζει τις διάφορες προθέσεις τους, τα στάδια της διαδικασίας σχεδιασμού, το επίπεδο δεξιοτήτων κάθε αρχιτέκτονα ή τα συγκεκριμένα μέσα που επλήχθηκαν.

<sup>5</sup> <https://docplayer.gr/205512134-To-skitso-meso-proseggis-kai-epikoinonias-me-tin-arhitektoniki-kai-to-perivallon.html>

<sup>6</sup> Τάσος Κ. Μπίρης, Αρχιτεκτονικής σημάδια και διδάγματα, Αθήνα, 2007, Υπόψη σελ. 40

«Ωστόσο, ανεξάρτητα από το ατελείωτο ή ανέφικτο στο έργο του καλλιτέχνη, τα αριστουργήματα της τέχνης και της αρχιτεκτονικής καταφέρνουν να δημιουργήσουν όχι μόνο ξεχωριστά αντικείμενα αλλά την ίδια την ουσία του κόσμου του οποίου βιώνουμε <sup>7</sup>»

<sup>7</sup> Juhani Pallasmaa, Δώδεκα δοκίμια για τον Άνθρωπο, την Τέχνη και την Αρχιτεκτονική, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, 2021, σελ. 315.



Σκίτσο σύνθεσης, Tom Kundig, Μασαχουσέτη 2014.

Το σκίτσο είναι βασικά ένα ελεύθερο γραμμικό σχέδιο, η πιο απέριπτη μορφή του σκίτσου είναι το ιχνογράφημα, η υποδήλωση δηλαδή σχημάτων, όγκων και μορφών με την παράσταση μόνο των γραμμικών στοιχείων του χώρου, δηλαδή των στερεών σωμάτων.

Το ιχνογράφημα εξελίσσεται σε σκιαγράφημα αν εμπλουτισθεί με τονικές διαφορές στις επιφάνειες, που προκαλούνται από τις σκιές στο χώρο. Υπάρχουν βέβαια πέρα από τις καθαρές αυτές μορφές του ιχνογραφήματος και του σκιαγραφήματος και άλλες πιο αυθαίρετες ή «προσωπικές» τεχνικές με τις οποίες μπορούν να υποδηλωθούν διαφοροποιήσεις χρωμάτων με την παρουσία ενός τόνου.

Αν ο γραμμικός χαρακτήρας προσδιορίζει την βασική δομή του αρχιτεκτονικού σκίτσου, η μονοχρωμία του δημιουργεί το ιδιαίτερο εικαστικό κλίμα. Το ελεύθερο αυτό γραμμικό σχέδιο πραγματοποιείται με ένα χρώμα, συνήθως μαύρο (ή και άλλα χρώματα) και με πολλές διαβαθμίσεις εντάσεως που μπορεί να πάρουν οι γραμμές και οι διαγραμμίσεις οι μοντζουρωμένες επιφάνειες (διάφοροι τόνοι) υποδηλώνεται με μεγάλη ευαισθησία και λιτότητα μέσων σημαντικά στοιχεία του περιβάλλοντος (εκτός από τις μορφές) όπως υφή υλικών και απόσταση αντικειμένων, αλλά και νύξεις για το χρώμα δίνονται στο εικαστικά εξασκημένο μάτι, χωρίς τη χρήση πολυχρωμίας. Έτσι ενιαίες λευκές επιφάνειες στο μαυρόασπρο σκίτσο, θυμίζουν στο θεατή (με την έλλειψη τόνων ή γραμμών) μόνο το κυρίαρχο στοιχείο του χρώματος που απουσιάζει.

Μεγάλη γοητεία και δύναμη υποβολής ακτινοβολεί το αρχιτεκτονικό σκίτσο και για έναν άλλο λόγο: την μεγάλη λιτότητα και οικονομία των εκφραστικών του μέσων. Μια λεία συνήθως λευκή ή άλλη μονόχρωμη επιφάνεια. Το όργανο «γραφής»: γράφει, η χαράσσει την επιφάνεια. Στην «γραφή» ελάχιστο μονόχρωμο υλικό εναποτίθεται γραμμικά στην επιφάνεια.

Τα μέσα γραφής, όπως η πέννα (δυνατότητες διαβάθμισης του πάχους των γραμμών), το κάρβουνο και το μολύβι (τονική κλίμακα) και πιο πρόσφατα ο μαρκαδόρος, με την ιδιαίτερη ταυτότητα των γραμμών του που προσφέρεται περισσότερο για την υποδήλωση της ογκομετρικής δομής και λιγότερο της ατμόσφαιρας του περιβάλλοντος. Σαν τελευταίο σημαντικό εικαστικό χαρακτηριστικό του αρχιτεκτονικού σκίτσου, πρέπει να αναφέρουμε ότι είναι ελεύθερο και ιδιόχειρο σχέδιο, σε αντίθεση με τους διάφορους τρόπους μηχανικής απεικονίσεως (και εκτυπώσεως) σκηνών του περιβάλλοντος.

Το σκίτσο έχει ωστόσο πέρα από τις δυνατότητες αυτές την μοναδική αρετή της προσωπικής ερμηνείας. Αν οι άλλοι εικαστικοί τρόποι εξασφαλίζουν από την φύση τους μια αυξημένη «αντικειμενικότητα», το σκίτσο μπορεί να συνδυάσει την ακρίβεια της αντικειμενικής τεκμηριώσεως με την προσωπική, ευαίσθητη «ερμηνεία» των φαινομένων, γιατί πέρα από το αντικειμενικό υλικό υπόβαθρο, υπάρχει ο χώρος της προσωπικής συγκινήσεως, που μπορεί να αποτυπωθεί. Στοιχεία λιγότερο ή περισσότερο τονισμένα, παραλείψεις, τμήματα περισσότερο ή λιγότερο λεπτομερειακά δουλεμένα, γραμμές διστακτικές ή στιβαρές, τονικός ή καθαρά γραμμικός χαρακτήρας, όλα αυτά αποτελούν μνήμες, κρίσεις και υπαινιγμούς του παρατηρητή για τα φαινόμενα.

Η γεωμετρική αφαίρεση του σκίτσου συνδυασμένη με την στιγμιαία προσωπική συγκίνηση και ερμηνεία του παρατηρητή δημιουργούν αποτέλεσμα ασύγκριτο. Αφού αναγνωρίσαμε τα κύρια εικαστικά χαρακτηριστικά του αρχιτεκτονικού σκίτσου, θα είναι ίσως σκόπιμο να επισημάνουμε τα στοιχεία εκείνα του περιβάλλοντος που μπορούμε να τεκμηριώσουμε.

Το Αρχιτεκτονικό σκίτσο δεν αποτελεί μόνο μια απεικόνιση μέρος του φυσικού δομημένου, ή αδόμητου περιβάλλοντος μας αλλά μπορεί να γίνει συγχρόνως ένα είδος «εικαστικού μνημονίου», μια συλλογή ποικίλων πληροφοριών. Μεγαλοφυσείς ζωγράφοι όπως ο Leonardo da Vinci και ο Albrecht Dürer γεμίζουν τα σχέδια τους με μικροσκοπικούς αριθμούς και λέξεις που αναφέρονται σε διαστάσεις του φυσικού χώρου των κτισμάτων, των ανθρωπίνων μελών, σε τόνους φωτοσκιάσεων, σε χρωματική κλίμακα, στα γεγονότα που ξετυλίγονται (τη στιγμή της απεικονίσεως ή στο παρελθόν) στο συγκεκριμένο χώρο. Οι σημειώσεις αυτές, αντί να αφαιρούν από την εικαστική ποιότητα του σχεδίου, του προσθέτουν αντίθετα την ιδιαίτερη αξία της προσεκτικής και βιωμένης παρατηρήσης.

«Δεν είναι λοιπόν απλό εικαστικό παιχνίδι το αρχιτεκτονικό σκίτσο, αλλά αντίθετα ευαίσθητο και αντικειμενικό συγχρόνως εργαλείο στα χέρια του σχεδιαστή, για να αποτυπώσει μια προσωπική εμπειρία από τον χώρο ζωής στον οποίο πρόκειται να επέμβει <sup>1</sup>».

« Οι εικόνες προηγούνται του οικοδομείν <sup>2</sup>»

<sup>1</sup> <https://www.akx.gr/αρχιτεκτονική/το-αρχιτεκτονικο-σκίτσο-σαν-μεσο-εικα/>

<sup>2</sup> Robin Evans (Blau and Kaufman, 1989), <http://www.blogeikastika.gr/wp-content/uploads/2019/10/1.-Notes-I-2019-20.pdf>.

## Είδη αρχιτεκτονικού σκίτσου

### Σκίτσο Καταγραφής

Είναι ένας ελεύθερος σχεδιαστικός τρόπος τεκμηρίωσης του περιβάλλοντος μας (όπως είναι διαμορφωμένο). Το σκίτσο καταγραφής, είναι και θα μείνει πάντα ένα εξαιρετικά κατάλληλο όργανο εργασίας για την εικαστική ευαισθησία και πρωτότυπη απεικόνιση εντυπώσεων και πληροφοριών, από το περιβάλλον μας και είναι ιδιαίτερα παρήγορο ότι οι πραγματικά προικισμένοι αρχιτέκτονες ασκούν και σήμερα την πλούσια σε παράδοση τεχνική αυτή. Στην αναγέννηση, οι αρχιτέκτονες σκίτσαραν Ελληνορωμαϊκά κτίρια και στη συνέχεια τα χρησιμοποιούν για να επηρεάσουν τα δικά τους.

Πρόκειται εδώ για το ουσιώδες περίγραμμα των βασικών στοιχείων που χαρακτηρίζουν τον φυσικό και τον δομημένο χώρο. Ιχνογραφούνται - τεκμηριώνονται υπάρχοντα τοπία και κατασκευές με μεγαλύτερη ή μικρότερη λεπτομέρεια. Μέσα από το χειροποίητο σκίτσο, απομνημονεύονται τα χαρακτηριστικά πέρα από την όποια πληροφορία που μπορεί να προσφέρει συμπληρωματικά μια απλή φωτογραφική τους λήψη. Ο Άρης Κωνσταντινίδης γνωρίζει τη διαφορά όταν σκισάρει και δεν αρκείται στη φωτογράφιση. Συνηθέστερα, θα δούμε ότι σε ανάλογες εντυπώσεις και σκίτσα τεκμηρίωσης καταχωρούνται στα ταξιδιωτικά τετράδια, γνωστά και ως «carnets de voyages». Αξιοσημείωτο παράδειγμα αποτελούν τα Carnets του Le Corbusier γύρω από το ταξίδι του στην Ανατολή – Voyage d'Orient.

«Το να απεικονίζεις κάτι κάνει την προσοχή να πειθαρχεί και τη δυναμώνει, υποχρεώνοντάς μας να καλύπτουμε το υπό μελέτη φαινόμενο στην ολότητά του, εμποδίζοντας ως εκ τούτου να διαφεύγουν της προσοχής μας λεπτομέρειες οι οποίες συχνά δεν εντοπίζονται με την κοινή παρατήρηση. ... Χωρίς την τέχνη του σχεδίου, η φυσική ιστορία και η ανατομία θα ήταν ανέφικτες. Δεν είναι τυχαίο ότι όλοι οι μεγάλοι παρατηρητές διαθέτουν μια επιδεξιότητα στο σκίτσο».<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Παρατίθεται στο J. Alan Hobson, The Dreaming Brain, Νέα Υόρκη: Basic Books, 1988, σ. 95-97.

Με ανάλογη έννοια, δεν είναι λίγες οι αναφορές που εξυμνούν ιδιαίτερα αυτή την εκδοχή του σκίτσου στη συνεισφορά και το όφελος από έναν περίπατο, μια βόλτα ή ένα ταξίδι. Η άμεση επαφή και εμπειρία με το αρχιτεκτονικό έργο συναντά τον τρόπο ώστε να αναπτυχθεί η βιωματική καλλιέργεια. Το αρχιτεκτονικό ταξίδι προΐδεάζει, επιμορφώνει και συγκινεί σ' ένα υπαρκτό και όχι απλά απεικονιζόμενο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον. Πόσοι, αλήθεια, μεγάλοι της αρχιτεκτονικής δεν το εξέφρασαν με ποιητικό τρόπο, μέσα από θαυμαστά ταξιδιωτικά σκίτσα και σημειώσεις.

«Στα ταξίδια του ο Le Corbusier έμαθε να σκέπτεται, να διαβάζει, να βλέπει τον κόσμο και να αντλεί από την εμπειρία του αυτή, μια γνώση απτή και βαθιά, έτσι που αφομοιώνοντας όσα πράγματι είδε στους τόπους και τα κτίρια να τα μετασχηματίζει δημιουργικά σε δική του αρχιτεκτονική άποψη.»<sup>3</sup>



Σκίτσο του Le Corbusier, 1951, Παρίσι.

<sup>3</sup> Σουζάνα Αντωνακάκη, ΚΑΤΩΦΛΙΑ 100 + 7 ΧΩΡΟΓΡΑΦΗΜΑΤΑ, Εκδόσεις Futura, Αθήνα, 2010, σελ. 214



« Ο Le Corbusier, π.χ. «ανακαλύπτει» μέσα από τα ταξίδια, «την αρχιτεκτονική, ως σύστημα συνοχής του νού και των αισθήσεων. Ενώ ο Tadao Ando μας αποκαλύπτει: «Στη διάρκεια των ταξιδιών μου είχα χιλιάδες φορές προκαλέσει παρόμοιους διαλόγους περπατώντας και ψηλαφίζοντας, και θεωρώ ότι με αυτόν τον μυσταγωγικό τρόπο ένιωσα και γνώρισα την αρχιτεκτονική. Τόσο ο πρώτος όσο και ο δεύτερος, αφήνουν μέσα από τα λόγια τους να αναδειχθεί η νομοτελειακή σχέση ανάμεσα στην ταξιδιωτική εμπειρία και την πολιτισμική επίγνωση και καλλιέργεια.<sup>1</sup>»

Επιπλέον, ο ρόλος και η χρησιμότητα που αποδίδονται στη σχεδιαστική καταγραφή κατά τις αρχιτεκτονικές περιηγήσεις, θα μπορούσε να αναζητηθεί τουλάχιστον μέσα από το πρίσμα δύο εκδοχών. Της οπτικής και μια αισθητική αμεσότητα της επικοινωνίας σε ένα υπαρκτό περιβάλλον και της υπερβατικής διαδικασίας, εκείνης που ωθεί αμιγείς αισθήσεις και συναισθήματα προς το υποσυνείδητο.

#### Σκίτσο Αρχιτεκτονικής Σύνθεσης

Το σκίτσο είναι ο παραδοσιακός και πιο συνήθης τρόπος για την δημιουργία νέων αρχιτεκτονικών συνθέσεων ή προτάσεων οργανώσεως του χώρου. Είναι χαρακτηριστικό ότι παρ' όλη την μεγάλη ποικιλία των εικαστικών μέσων παραστάσεως (γραμμικό αρχιτεκτονικό σχέδιο, κατασκευή και φωτογράφιση προπλασμάτων, μηχανική σχεδίαση προοπτικών και αξονομετρικών σχεδίων με υπολογιστή συντεταγμένων), η δημιουργική σύλληψη του αρχιτεκτονικού εκφράζεται πηγαία, (σήμερα ακόμη όπως και στην αναγέννηση), με το ιδιόχειρο σκίτσο.

#### Σκίτσο αποτύπωσης

Εδώ προέχει χαρακτηριστικά η κατά το δυνατόν ακριβής μεταφορά του αρχιτεκτονικού αντικειμένου σε σκαρίφημα, ώστε να μπορεί αυτό να μετρηθεί, τόσο με τα γενικά του γεωμετρικά δεδομένα, όσο και στις λεπτομέρειές του. Το σχέδιο διαστασιολογείται και είναι περισσότερο υπολογισμένο και συμβατό με τις χαρακτηριστικές σχεδιάσεις της αρχιτεκτονικής πρακτικής, την κάτοψη, την τομή, τις όψεις, τις ορθές προβολές, τις λεπτομέρειες, κ.ο.κ.

Στο σκίτσο αποτύπωσης, προσμετρώνται και εμπεδώνονται επίσης οι συνθετικές αρχές οι οποίες χαρακτηρίζουν το αρχιτεκτονικό έργο: ο ρυθμός, η δομή, οι αναλογίες, οι συμμετρίες, τα υλικά, οι λεπτομέρειες, κτλ.

#### Σκίτσο επεξεργασίας

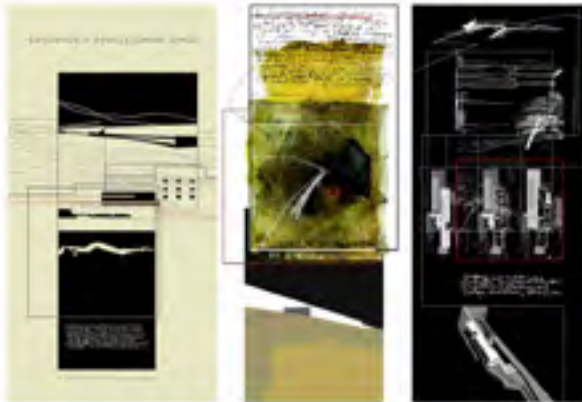
Στην περίπτωση αυτή, το σκίτσο εξελίσσεται σε εργαλείο ανάπτυξης της ιδιαιτερότητας των γενικών και των επί μέρους γνωρισμάτων της αρχιτεκτονικής ιδέας. Η πρωτογενής ιδέα, η οποία προηγουμένως αναφέρθηκε, παίρνει πιο συγκεκριμένο σχήμα και μορφή, αποκτά ευκρινέστερα χαρακτηριστικά, προσεγγίζει την ιδιαιτερότητα μιας συγκεκριμένης λειτουργικής, αισθητικής και κατασκευαστικής φυσιογνωμίας προς την τελική της πραγμάτωση, ενισχύοντας σε μια αμφίδρομη και διαλεκτική σχέση τις φάσεις αρχιτεκτονικού σχεδιασμού που ακολουθούν.

Το σκίτσο αποδίδεται συχνά σε τρισδιάστατη μορφή και αναπαριστά ένα τμήμα ή το σύνολο της επιθυμητής, χωρικής ή πλαστικής φυσιογνωμίας ενός έργου, ή ακόμα, μιας οπτικής εντύπωσης κατά την επεξεργασία όψεων, κατασκευαστικών λεπτομερειών.

<sup>1</sup> <https://docplayer.gr/205512134-To-skitso-meso-proseggisis-kai-epikoinonias-me-tin-arhitektoniki-kai-to-perivallon.html>

## Σκίτσο - Κολάζ

Από τον Mies van der Rohe, είδαμε πρίν την έλευση των ψηφικών μέσων, την είσοδο του κολάζ ως δημιουργική διαδικασία στην αρχιτεκτονική σύνθεση. Σήμερα βλέπουμε το κολάζ με σκίτσα και ψηφιακά μέσα να κερδίζει έδαφος στην συνθετική διαδικασία. Ένα σύνολο από διαφορετικά είδη απεικόνισης με το σκίτσο να βρίσκεται ανάμεσα τους.



Σκίτσα και κολάζ του Αθανάσιου Κ. Σπανομαρίδη, Καθηγητή Αρχιτεκτονικής.

## Το σκίτσο ως συνθετικό εργαλείο

Το σκίτσο ως μια πρωταρχική μέθοδος δημιουργίας κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού έχει καθοριστικό ρόλο στην εξέλιξη του έργου. Τα επόμενα σκίτσα μετά τα σκίτσα καταγραφής είναι τα σκίτσα σύνθεσης, σημαντικά για τη δημιουργία μιας κεντρικής ιδέας για την εξέλιξη του έργου. Πρόκειται για εικόνες και σκέψεις που κυοφορούνται στον νου και μεταφέρονται σε σκίτσα από το «σκεπτόμενο χέρι». Ο λόγος δεν είναι ικανός να το περιγράψει, πρέπει απαραίτητα να μορφοποιηθεί και να απεικονισθεί. Να γίνει δηλαδή το αφηρημένο συγκεκριμένο.

Η απόδοση της αρχικής ιδέας που εκφράζεται τόσο μαγικά με το αρχικό σκίτσο, έχει να κάνει σε μεγάλο βαθμό με την αφομοίωση και τις ενδοσκοπικές λειτουργίες που ασυναίσθητα και ασυνείδητα συντελούνται. Όστε, το πρώτο σκίτσο συλλαμβάνει με ενστικτώδη σβελτάδα και παρορμητική αμεσότητα τα γνωρίσματα ενός αρχιτεκτονικού έργου, που μέλλει να εξελιχθεί στη βάση μιας αρχικής ιδέας. Είναι το ιδεόγραμμα μιας φευγαλέας ιδέας που ο δημιουργός της επιδιώκει να συγκρατήσει, ή όπως αναφέρει ο Τάσος Μπίρης, πρόκειται για το «ιδεογραμματικό ...χειροποίητο σκαρίφημα».

Ο Alvar Aalto αναγνωρίζει με γλαφυρότητα την αυθόρμητη λειτουργία στα αρχικά στάδια της σχεδιαστικής προσέγγισης, με έναν τρόπο ανάλογο της «αυτόματης γραφής», κατά την οποία απουσιάζουν η ενσυνείδητη πράξη και βούληση:

«Έχνω για λίγο ολόκληρο τον λαβύρινθο των προβλημάτων, μόλις η αίσθηση της εντεταλμένης εργασίας και οι αμέτρητες απαιτήσεις που περιλαμβάνει έχουν βυθιστεί στο υποσυνείδητό μου. Στη συνέχεια προχωρώ σε μια μέθοδο δουλειάς που προσιδιάζει σε αφηρημένη τέχνη.

Σχεδιάζω απλά με το ένστικτο, όχι αρχιτεκτονικές συνθέσεις, αλλά με αυτό που θα μπορούσε να αφορά ενίοτε παιδικά σχέδια, και με αυτόν τον τρόπο, αφαιρετικά, η βασική ιδέα παίρνει σταδιακά μορφή, ένα είδος καθολικής μετουσίωσης που με βοηθά να εναρμονίζω τα πολλά αντιφατικά στοιχεία <sup>1</sup>».

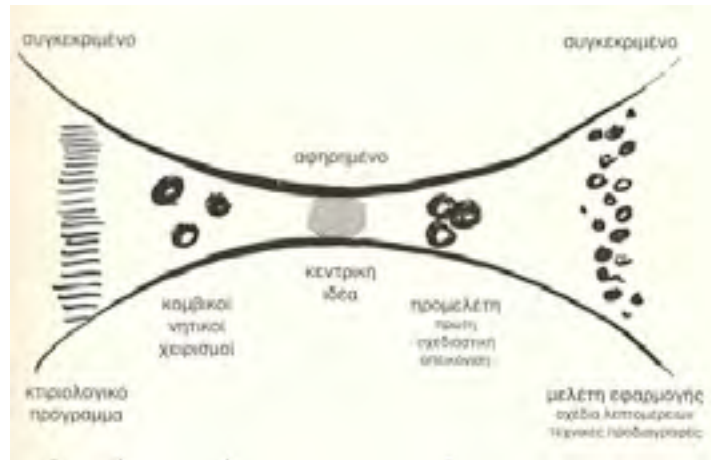
<sup>1</sup> Το σκίτσο· μέσο προσέγγισης και επικοινωνίας με την αρχιτεκτονική και το περιβάλλον  
<https://www.linkedin.com/pulse/to-skitsso-meso-proseggisis-kai-epikoinonias-me-tin-to-archetype>

Πολλοί επισημαίνουν στο σχεδιαστικό τους πρότυπο την αναφορά στη φύση ως γέννηση της αρχιτεκτονικής ιδέας.

« Το αρχικό σκίτσο συνδέεται με όλα εκείνα τα στοιχεία που έχουν εξελιχθεί σε βιώματα, βιώματα μιας επικοινωνίας με τον συνολικό χώρο που μας περιβάλλει και εν πολλοίς μας καλλιεργεί, η επικοινωνία με τη φύση και τα πράγματα. Σε αυτό, ανεξάρτητα από τον βαθμό αφαίρεσης που το διακρίνει, δεν κυοφορείται μόνο η ιδέα ενός εν τω γενάσθαι αντικείμενου-κτιρίου, αλλά και του φυσικού χώρου στον οποίο πρόκειται να ενταχθεί ενεργώντας συμπληρωματικά προς το πρώτο. Το κτιριακό ιδεόγραμμα συμπληρώνεται και αντλεί από την αναφορά στη φύση. Συχνά, η αμεσότητα του φυσικού περιβάλλοντος συνδυάζεται με το ανθρωπογενές, αποδίδοντας ένα ατμοσφαιρικά αλληλένδετο σύνολο. Το τελευταίο, άλλοτε άμεσα και άλλοτε πιο διακριτικά, συνθέτει μια μεταφυσική λειτουργία· τη λειτουργία που αναδεικνύει με μικρότερη ή μεγαλύτερη αρμονία και ένταση το πνεύμα ενός τόπου <sup>2</sup>»

<sup>2</sup> <https://docplayer.gr/205512134-To-skitsso-meso-proseggisis-kai-epikoinonias-me-tin-arhitektoniki-kai-to-perivallon.html>

Ο Rudolf Arnheim, περιγράφει τον σκελετό κάθε σύνθεσης «ως τον φορέα του κυρίως νοήματος, το οποίο ο θεατής πρέπει να συλλάβει, για να κατανοήσει τη σύνθεση ως όλον. Είτε είναι ένα έργο τέχνης είτε μια μηχανή, μια επιστημονική θεωρία ή μια επιχειρηματική οργάνωση, όλα πηγάζουν από μια κεντρική ιδέα και αναπτύσσονται γύρω από αυτή»<sup>1</sup>.



Διάγραμμα κεντρικής ιδέας, Π. Τζώνος

Στο παραπάνω διάγραμμα, βλέπουμε τη σκέψη του μελετητή να κινείται από το συγκεκριμένο στο αφηρημένο και πάλι στο συγκεκριμένο. Έτσι οι «προεικόνες», οργανώνουν τη χαοτική πληροφορία, σε σύνθετα νοητικά σύνολα, καταλήγοντας στην «κεντρική ιδέα». Στη συνέχεια αναλύονται και πάλι μέχρι την αναλυτική περιγραφή και λεπτομέρεια.

Αξιολογούνται βάσει ποιοτήτων διαφορετικών του ωραίου. Ασαφή και διστακτικά, μεταφέρουν εύκολα νοήματα και ψευδαισθητικούς υπαινιγμούς. Η όψη ενός σκίτσου δεν είναι τόσο σημαντική όσο ο ρόλος του στη σχεδιαστική διαδικασία. Οι αρχιτέκτονες βασίζονται στα σκίτσα ως το μέσο για τη δημιουργική διαδικασία που ακολουθούν για να αντιληφθούν την αρχιτεκτονική. Καθώς είναι ευμετάβλητες εικόνες, διαδραματίζουν έναν κύριο ρόλο στην αρχιτεκτονική σκέψη συνθέτουν και αναλύουν αρχιτεκτονικές ιδέες. Αυτή η ελαστικότητα επηρεάζει την κατανόηση της αρχιτεκτονικής η οποία και απαιτεί προβληματισμό και μετάφραση.

Στην αρχιτεκτονική, το πρώτο μέρος της αναζήτησης και σύλληψης της ιδέας ενός έργου είναι σημαντικό για την πορεία και ολοκλήρωση του. Σε αυτό λοιπόν το πρώτο μέρος ο αρχιτέκτονας οφείλει να είναι προσεκτικός στις οποίες χαράξεις γραμμών, καθώς οι αποφάσεις αυτές καθορίζουν όλο το έργο.

<sup>1</sup> Rudolf Arnheim, Η δυναμική της αρχιτεκτονικής μορφής, εκδ. University Studio Press, Θεσσαλονίκη 2003, σελ. 375.

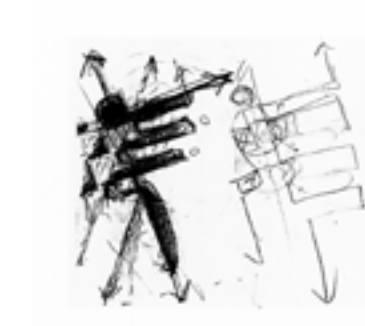
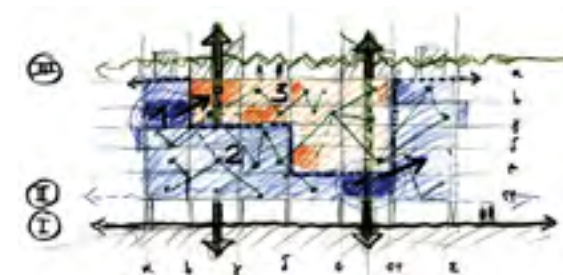
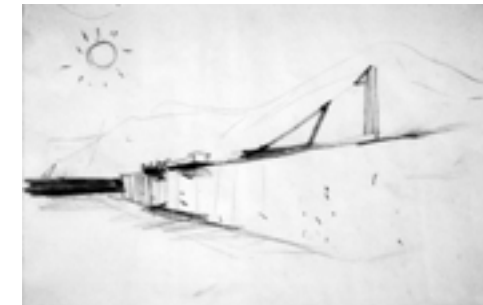
Ο Τάσος Μπίρης μας αναφέρει, ότι προσπαθεί να αντιστέκεται όσο μπορεί στη γοητεία που ασκεί το αρχιτεκτονικό σχέδιο. Τον συγκινεί αρκετά αλλά ταυτόχρονα η σκέψη του είναι στο τελικώς ζητούμενο, στην ολοκλήρωση του πραγματικού αρχιτεκτονήματος, και όχι φυγόκεντρα παιχνίδια με τα φανταστικά υποκατάστατά του.

«Όσο το τελικό αποτέλεσμα της σύνθεσης είναι απαραίτητο και αναγκαίο να εστιάζει κανείς στις πραγματικές συνθήκες, εντούτοις μέσω του σκίτσου, φέρει καμιά φορά και ανεπαίσθητα σημάδια, όπως η σκόνη του διαστήματος πάνω στο διαστημόπλοιο-από το προηγούμενο ταξίδι της στον κόσμο των ιδεών και του υπερβατικού. Είναι δηλαδή σαν να γίνεται ένα μετ'επιστροφής ξεπέρασμα της πραγματικότητας, που έτσι συντελείται χωρίς να την προδίδει.

Αντίθετα, εννοώ το βαθύ προσωπικό βάσανο που χρειάζεται να προηγηθεί για να γεννηθεί η πραγματική αρχιτεκτονική, ως το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα μιας πάντοτε ανικανοποίητης ιδανικής επιθυμίας, μιας ιδέας. Γι' αυτό και τα σημάδια αυτού του περάσματος είναι συνήθως ανεπαίσθητα, αδιόρατα και κρυπτογραφικά. Γι' αυτό μπορείς καμιά φορά να τα ανιχνεύσεις (και πολύ δυσκολότερα να τα ερμηνεύσεις) εκεί όπου το χέρι, ως πρώτος ευαίσθητος μετασχηματιστής του ιδεατού σε ύλη, καταγράφει μέσω της γλώσσας του σχεδίου -άλλοτε συνειδητά και άλλοτε ασυνείδητα- δείγματα των παλμών του νου και της ψυχής.

Αντίθετα, το πολυπράγμον μηχανήμα (ο υπολογιστής), παρά την τεχνολογική του τελειότητα, αδυνατεί τουλάχιστον μέχρι τώρα, να την εκφράσει, να την ερμηνεύσει, να αναπαραστήσει το ίχνος της τόσο άμεσα και πειστικά στην οθόνη του...»<sup>3</sup>

3 Έκθεση: Τάσος Μπίρης - Δημήτρης Μπίρης: Αρχιτεκτονική, Το αμφίδρομο πέρασμα ανάμεσα στην εφαρμογή και τη διδασκαλία, εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα, 2010, σελ. 127.



Σκίτσα σύνθεσης Τάσου Μπίρη.

«Η αρχιτεκτονική σχεδίασης είναι μια "σχιζοφρενής" πράξη που περιλαμβάνει τη μείωση του κόσμου σε ένα κομμάτι χαρτί <sup>4</sup>»

« Το σκαρίφημα, το σκαρί και το σκαρώνω, λέξεις με κοινή καταγωγή, μας ταξιθεύουν σε περιπέτειες, σε ευρηματικές κατασκευές, σε καλοτάξιδα καράβια...

Ο Φαίδρος στον Ευπαλίνο του Paul Valery, περιγράφει την κατασκευή ενός σκάφους -ενός ξύλινου οικοδομήματος- που σκάρωσε με πάθος ένας πολυμήχανος Φοίνικας, με επίγνωση ότι ένα καράβι πρέπει να γεννιέται από τη γνώση των μυστικών της θάλασσας και να πλάθεται σχεδόν από το κύμα το ίδιο<sup>5</sup> »

«Το χέρι μου μου λέει τι να κάνω.  
Η έμπνευση υπάρχει, αλλά πρέπει να σε βρεί να δουλεύεις <sup>6</sup>».

<sup>4</sup> <https://www.metalocus.es/en/news/revisiting-80s-caranda-market-sou-to-de-moura>.

<sup>5</sup> Σουζάνα Αντωνακάκη, ΚΑΤΩΦΛΙΑ 100 + 7 ΧΩΡΟΓΡΑΦΗΜΑΤΑ, Εκδόσεις Futura, Αθήνα, 2010, σελ. 145,146.

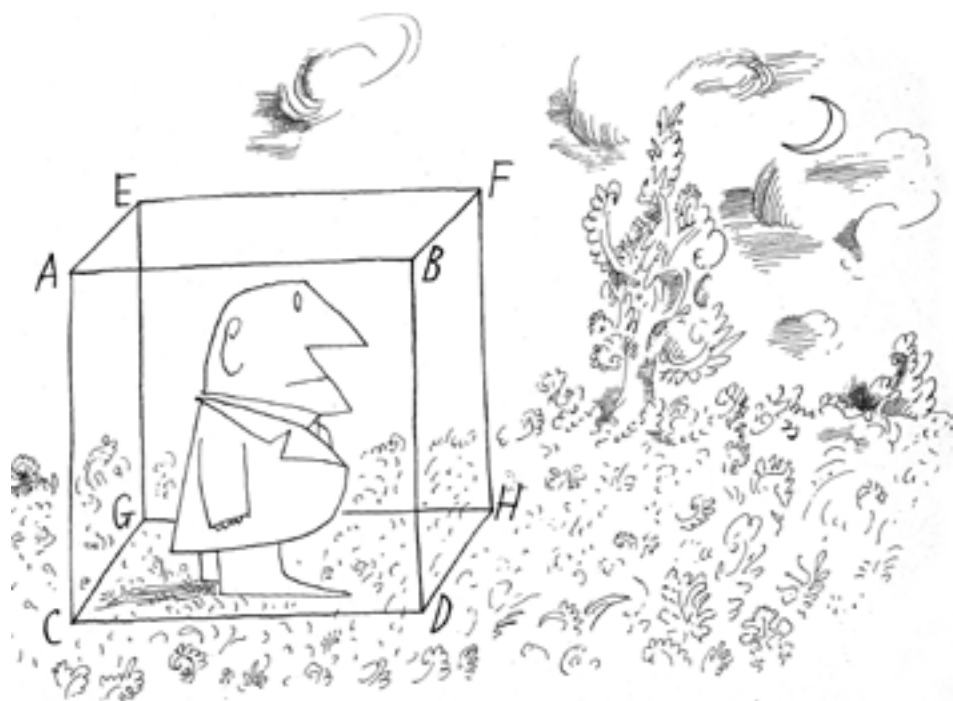
<sup>6</sup> Pablo Picasso, 1881-1973

«Η δημιουργικότητα συνδέεται πάντοτε με την ευτυχή στιγμή κατά την οποία μπορεί να ξεχαστεί κάθε ενσυνείδητος έλεγχος. Αυτό που δεν είναι επαρκώς κατανοητό είναι η αυθεντική σύγκρουση ανάμεσα σε δύο είδη ευαισθησίας, την ενσυνείδητη διάνοια και την ασύνειδη διαίσθηση. ... Δεν είναι πλεονέκτημα για τον δημιουργικό στοχαστή να έχει να χειριστεί στοιχεία που καθ'εαυτά είναι συγκεκριμένα, όπως γεωμετρικά ή αρχιτεκτονικά διαγράμματα <sup>7</sup>»

Ως μέθοδος πρόσληψης τόσο πληροφοριών και σκέψεων, όσο και ως ένα μέσο έμπνευσης και μετασχηματισμού, τα σκίτσα αποτελούν τον εσωτερικό διάλογο κάθε αρχιτέκτονα.

Οι αρχιτέκτονες στηρίζονται στα σκίτσα κατά τη διαδικασία του σχεδιασμού ως μέσω διαλόγου. Είναι το σωματικό μανιφέστο της σκέψης τους και χρησιμοποιούνται με διάφορους τρόπους από την σύλληψη της ιδέας έως τις τελικές λεπτομέρειες και εκτιμήσεις. Ως εργαλεία αυτής της διαδικασίας, βρίσκονται σε σύνδεση με την επιθυμία του μελλοντικού κτιρίου (piotrowski and Robinson, 2001).

<sup>7</sup> Άντον Έρεντσβαχ, The Hidden Order of Art, Λονδίνο: Paladin, 1973.



Σκίτσο του Saul Steinberg.

Ο διάλογος, είναι ελληνική λέξη και σημαίνει να «μιλούν εναλλάξ», περιγράφει δηλαδή μια αλληλεπίδραση και συνεπάγεται ερώτηση και απάντηση. Το ίδιο, ένας διάλογος εξελίσσεται στη σύνθεση, όπου ο αρχιτέκτονας πασχίζει να βρεί την καλύτερη λύση. Φέρνουν δυναμικό νόημα το οποίο μπορεί να γίνει δεκτό, να απορριφθεί αντισταθμιστεί, να επεκταθεί ή να μεταχθεί κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού. Πως πρέπει να δούμε αυτόν τον διάλογο, επιφανειακά ή κάποιου άλλου είδους προσέγγιση.

Η Gestalt θεωρία εισήγαγε την αρχή της οργάνωσης της επιφανειακής αντίληψης, μιας επιφανειακής όρασης όπως διακρίνει ο Έρεντσβαιχ. Υπάρχει όμως και η μη συνειδητή όραση όπως μας αναφέρει. Ο Έρεντσβαιχ συμπεραίνει ότι «κάθε καλλιτεχνική αντίληψη διαθέτει ένα ελεύθερο-από-Gestalt στοιχείο» κι αυτή «η ελεύθερη-απο-Gestalt διάχυτη όραση...είναι ο καλλιτεχνικός τρόπος θέασης του κόσμου».

Ο Γάλλος μαθηματικός Ζακ Ανταμάρ (1865-1963) πάνω στην ψυχολογία της μαθηματικής σκέψης υποστηρίζει ότι η τελική απόφαση στα μαθηματικά πρέπει να επαφίεται στο ασυνείδητο. Δηλώνει ότι επιβάλλεται να «θολώνουμε τη συνείδηση μας προκειμένου να λάβουμε τη σωστή απόφαση».

Ο Juhani Pallasmaa, αναφέρει ότι η απόλυτη μετρική ακρίβεια του σχεδιασμού μέσω υπολογιστή στην αρχιτεκτονική πρακτική επιδρά αρνητικά στην εγγενώς άμορφη και μη μετρήσιμη ροή των εικόνων και ιδεών στην ανθρώπινη φαντασία».

«Η γραμμή δε μιμείται πια το ορατό “ερμηνεύει το ορατό» είναι το προσχέδιο της δημιουργίας των πραγμάτων»

Maurice Merleau-Ponty (1964).



«Τα σκίτσα, για έναν αρχιτέκτονα, μπορούν να επιτρέψουν την ανακάλυψη μιας κεντρικής ιδέας στην αρχή ενός έργου ωστόσο, μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε όλα τα στάδια της διαδικασίας του σχεδιασμού, ακόμη και ως καταγραφή της παρατήρησης καιρό αφότου έχει υλοποιηθεί το κτίριο. Σε πρώιμα στάδια, η φαντασία του αρχιτέκτονα είναι δεκτική σε πολλές πιθανότητες κανένα ενδεχόμενο δεν εξαιρείται <sup>8</sup>».

Αυτές οι περιπτώσεις μπορεί να είναι κατακερματισμένες και ασαφείς, αλλά ενεργοποιούν μια διαδικασία σκέψης, καθώς αυτό το πρώτο σκίτσο πραγματοποιείται συχνά με μεγάλη ταχύτητα για να συλλάβει τις ραγδαίες αναλαμπές των νοητικών ερεθισμάτων. Ο Werner Oechslin νιώθει ότι το σκίτσο είναι το κατάλληλο μέσο για το σχεδιασμό: «Το σκίτσο προορίζεται ιδανικά για να αιχμαλωτίσει τη ροηκότητα μιας ιδέας (1982). Αν το σκίτσο είναι αυτό καθ'αυτό μια σύντομη σύνοψη, τότε μπορεί, στη ουσία, να αντικατοπτρίσει τις λακωνικές σκέψεις του εγκεφάλου».

Η σύνθεση, λέει ο Paul Valery, «είναι μια τεχνητή επινόηση που επιχειρεί να οργανώσει ένα αρχέγονο χάος διαισθήσεων και φυσικών αναπτύξεων. Εξυπονεί πράξεις θεληματικές και στοχαστικές που πειθαρχούν τις παρορμήσεις μιας φυσικής παραγωγής σύμφωνα με μια αντίληψη <sup>9</sup>».

«Θέλω να δω πράγματα, μόνο αυτό εμπιστεύομαι. Θέλω να δω γι' αυτό σκιτσάρω. Μπορώ να δω μια εικόνα μόνο εάν τη σχεδιάσω <sup>10</sup>»

8 (Casey, 1976) <http://www.blogeikastika.gr/wp-content/uploads/2018/11/Notes-2-1th-2018-19.pdf>

9 Δημήτρη Α. Αντωννάκη, Δημήτρης Πικιώνης Δύο διαλέξεις, Εκδόσεις Δομές, Αθήνα, 2013, Σελ. 30

10 Dal Co, Mazzariol, Carlo Scarpa. The complete works, Electra/Rizzoli, New York, 1984 στο Mola F.Z.(ed), The sketch book, FKG, 2010.

Ο Παλαμάς αναφέρεται στον Νίτσε (μας εξηγεί ο Άρης Κωνσταντινίδης): «Η αλήθεια είναι πως η φαντασία του καλλιτέχνη γεννάει, ανάκατα, καλά, μέτρια, κακά. Μόνο που η κρίση του, ακονισμένη, γυμνασμένη, διώχνει, διαλέγει, συγκεντρώνει».

Ο Άρης Κωνσταντινίδης μας αναφέρει, «Ότι χτίζεται πρέπει να «σχεδιάζεται» πρώτα μέσα στο μυαλό μας και μετά απάνω στο χαρτί». Αλλά και ο Ernst Fischer από τον Μάρξ, «Εκείνο που από μιάς αρχής ξεχωρίζει τον πιο ατζαμή αρχιτέκτονα από τις καλύτερες μέλισσες, είναι ότι ο αρχιτέκτων έχει χτίσει την κυψέλη στο κεφάλι του προτού την κατασκευάσει με κερί».

Το μολύβι ή η πένα στο χέρι μου είναι ένα όργανο (όχι εργαλείο) που σχεδιάζει αυτόματα όσα βλέπει ο νους και η καρδιά. Είναι δηλ. το ίδιο το χέρι μου, όπως το οδηγεί μια συνείδηση που ενεργεί και βλέπει και αισθάνεται και ακούει <sup>11</sup>»

Ο Τάσος Μπίρης αναφέρει ότι «Όπως κάθε φυτό γεννιέται από έναν ειδικό σπόρο και όχι από κάποιον άλλο, έτσι και κάθε αρχιτεκτόνημα γεννιέται από μια Κεντρική Ιδέα και όχι από άλλη. Ο σπόρος κλείνει μέσα του σε σμίκρυνση όλες τις βασικές ιδιότητες του φυτού. Ορίζει εκ προοιμίου την ταυτότητα του, την ιδιομορφία των ριζών, του κορμού, των κλαδιών, του φυλλώματος και των καρπών του. Το ίδιο συμβαίνει και με το αρχιτεκτόνημα. Η Κεντρική του Ιδέα ορίζει εκ προοιμίου την ταυτότητα του <sup>12</sup>».

11 ΑΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ, 'Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ημερολογιακά σημειώματα', ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ, Ηράκλειο, 2019, σελ. 154.

12 Τάσος Κ. Μπίρης, Αρχιτεκτονικής σημάδια και διδάγματα, Αθήνα, 2007.



Η κεντρική ιδέα ως έννοια είναι αμφιλεγόμενη και βοηθάει όσο δεν γίνεται εμμονή . Ο Georges Braque μας αναφέρει οτι για κάθε έργο τέχνης η κεντρική ιδέα λειτουργεί ως στήριγμα. Ενώ μας προτρέπει «να έχεις το μυαλό σου ελεύθερο. Η ιδέα σε θολώνει» και «Όταν κάποιος βάζει ιδέες στο μυαλό του, σημαίνει πως έχει απομακρυνθεί από την αλήθεια. Αν δεν έχει παρά μια ιδέα, του γίνεται έμμονη. Τον κλείνουν μέσα <sup>13</sup>».

---

13 Georges Braque, Η ημέρα και η νύχτα, εκδόσεις Ποικίλη Στοά Λέσχη, Αθήνα 1989, σελ. 36,45.

Ο πλούτος ενός έργου τέχνης μας λέει ο Pallasmaa, έγκειται στη ζωτικότητα των εικόνων που δημιουργεί, και - παραδόξως - οι πιο απλές, οι πιο αρχετυπικές μορφές δημιουργούν εικόνες που επιτρέπουν πολλαπλές ερμηνείες.

Όταν σχεδιάζουμε, το χέρι βρίσκεται σε άμεση συνεργασία και αλληλεπίδραση με νοητικές παραστάσεις. Είναι αδύνατο, μας αναφέρει ο Pallasmaa, να γνωρίζουμε ποιο από τα δυο εμφανίζεται πρώτα, η γραμμή στο χαρτί ή η σκέψη ή, ακόμα, η ενσυνείδητη έκφραση μιας πρόθεσης. Κατά κάποιον τρόπο, η εικόνα μοιάζει να «αυτο-σχεδιάζεται» μέσω του ανθρώπινου χεριού.

«Είναι καλό να επιστρέφει ο νους στο σημείο εκκίνησης, γιατί το ξεκίνημα κάθε καθιερωμένης δραστηριότητας του ανθρώπου είναι η πιο συναρπαστική στιγμή της. Γιατί σ' αυτό εμπεριέχεται όλο το πνεύμα και η ευρηματικότητα, από τα οποία πρέπει συνεχώς να αντλούμε την έμπνευσή μας για τις σημερινές ανάγκες <sup>14</sup>».

«Ο αφαιρετικός χαρακτήρας της μοντέρνας αρχιτεκτονικής αποκτά επίσης εκφραστική δύναμη και συναισθηματική δραστηριότητα μέσα από τα ασύνειδα νοήματα των βασικών μορφών της. Στην ιστορία της τέχνης, η απλότητα των αφηρημένων μορφών συνδέεται με αρχετυπικούς συνειρμούς. Η ουσία της αφαίρεσης έγκειται στη συμπύκνωση εννοιών σε διάφορα επίπεδα, όχι στην κενή σημασίας καθαρή μορφή <sup>15</sup>»

---

14 Juhani Pallasmaa, Δώδεκα δοκίμια για τον Άνθρωπο, την Τέχνη και την Αρχιτεκτονική, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, 2021, σελ. 91.

15 Juhani Pallasmaa, Δώδεκα δοκίμια για τον Άνθρωπο, την Τέχνη και την Αρχιτεκτονική, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, 2021, σελ. 60.

Στην αρχιτεκτονική, ισχύει εξίσου η παρατήρηση, τα κτίρια που έχουν μείνει στο χρόνο, είναι αποτελέσματα αρχιτεκτονικής σοφίας, προϊόντα συνέργειας, συχνά ασύνειδης των δημιουργών τους. Μόνο αυτά τα αρχιτεκτονικά έργα που έρχονται σε ένα σοβαρό διάλογο με το παρελθόν τους, έχουν τη δύναμη τελικά να επιβιώσουν στο χρόνο και να κρατούν το ενδιαφέρον των θεατών και χρηστών του μέλλοντος.

Η αρχιτεκτονική είναι από τη φύση της αργή και ήσυχη, μια μορφή τέχνης χαμηλής, συγκινησιακά, ενέργειας. Ο ρόλος της αρχιτεκτονικής, όπως μας αναφέρει ο Pallasmaa, δεν είναι να δημιουργεί ισχυρές εικόνες ή να προκαλεί ισχυρές συγκινήσεις που λειτουργούν στο προσκήνιο, αλλά πλαίσια αντίληψης και ορίζοντες κατανόησης. Δουλειά της αρχιτεκτονικής δεν είναι να μας κάνει να κλαίμε ή να γελάμε, αλλά να μας ευαισθητοποιεί ώστε να μπορούμε να βιώνουμε όλες τις συγκινησιακές καταστάσεις.

Ο Κυπριανός Μπίρης μας αναφέρει «Τούτη η συνέχεια των πραγμάτων μετρά μερικές φορές περισσότερο και από τα ίδια τα πράγματα. Ας μην ξεχνάμε ότι τίποτα δεν μπορεί να υπάρξει εκ του μηδενός, εκ θαύματος, ως αυθύπαρκτη οντότητα χωρίς παρελθόν...<sup>16</sup>».

<sup>16</sup> Έκθεση: Τάσος Μπίρης - Δημήτρης Μπίρης: Αρχιτεκτονική, Το αμφίδρομο πέρασμα ανάμεσα στην εφαρμογή και τη διδασκαλία, εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα, 2010, σελ 66.

«Ο πόθος της πραγματοποίησης είναι κίνητρο της ανθρώπινης δημιουργίας <sup>1</sup>»

<sup>1</sup> Παναγιώτης Μιχαλός

## Σκίτσα Αρχιτεκτόνων - παραδείγματα



Σκίτσο σύνθεσης του Peter Zumthor για ένα καλοκαιρινό εστιατόριο.

Υπάρχει άραγε κάποιος κανόνας για έναν αρχιτέκτονα τη στιγμή της προσπάθειας του για τη σύληψη μιας ιδέας ? Ποία είναι άραγε η πρώτη αυθόρμητη ενέργεια για ν' αρχίσει κανείς τη σύνθεση, είναι η κάτοψη, η τομή, η όψη ή ένα προοπτικό ή αξονομετρικό που προηγείται. Ο Πικιώνης μας αναφέρει, «Είναι η κάτοψη βασικά η γενέτειρα του έργου. Από τη σύνθεση τούτης με την άνοψη προκύπτουν όλα».

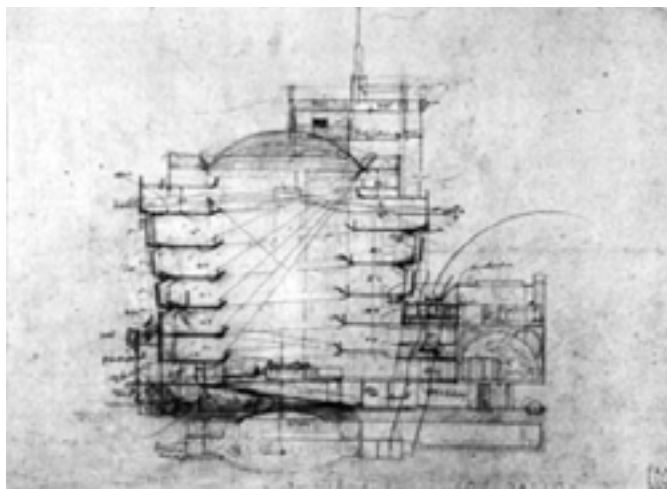
Στα παραδείγματα θα δούμε ότι ο κάθε αρχιτέκτονας επιλέγει διαφορετικό τρόπο απεικόνισης. Σε αυτό το κεφάλαιο επιλέχθηκαν παραδείγματα αρχιτεκτόνων με διαφορετική γραφή, από διαφορετικά ρεύματα, αλλά και σε διαφορετική χρονική περίοδο. Υλοποιημένα και μη, σκίτσα αρχιτεκτόνων μας δίνουν έμπνευση μέσα από τη μελέτη τους.



Σκίτσο του Wright για το Αμερικανικό τοπίο.



Πρώτο σκίτσο του Wright για ένα άγνωστο κτίριο.



Σκίτσα σε τομή του μουσείου Guggenheim, μολύβι σε χαρτί.

## Wright, Frank Lloyd (1867–1959)

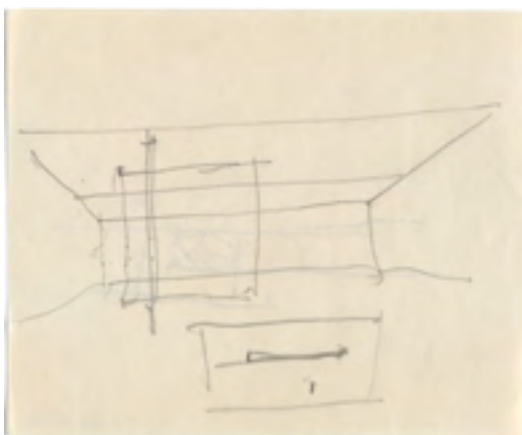
Σε αυτά τα σκίτσα μας οδηγούν, οι κύριες γραμμές, τα σβηστήματα, η σκίαση και οι σημειώσεις. Τα σκίτσα δείχνουν την κάτοψη και όψη ν' αντιστοιχούν μεταξύ τους έτσι ώστε ο Ράιτ να μπορεί εύκολα να μεταφέρει τις μετρήσεις. Με αυτήν την τεχνική, θα μπορούσε επίσης να μελετήσει πώς οι αποφάσεις που ελήφθησαν στο σχέδιο επηρέασαν την όψη και το αντίστροφο. Σε αυτά τα σχέδια σκίτσαρε λεπτομέρειες και αλλαγές που αντικατοπτρίζουν την εξερεύνηση σχεδιασμού του.

Τα σβησίματα δείχνουν τη μέθοδο που χρησιμοποίησε για την ανάπτυξη του έργου. Η πατίνα είναι η οξείδωση στην επιφάνεια του χαλκού. Αυτή η ιδέα του μετασχηματισμού μιας επιφάνειας μπορεί να επεκταθεί και σε άλλα υλικά και μπορεί να περιλαμβάνει φθορά ή αποχρωματισμό. Σε αυτά τα σκίτσα, τα σημάδια που άφησαν τα χέρια του Ράιτ εκφράζουν την ατμόσφαιρα των εξωτερικών αλλά και των εσωτερικών χώρων. Αυτό μπορεί να αποδοθεί με τις μουντζούρες που αλλάζουν την επιφάνεια του χαρτιού.

Αν και ο Ράιτ μπορεί να έχει σχεδιάσει απευθείας από τη φαντασία του, εξακολουθούσε να βασίζεται σε σκίτσα για να αναπτύξει οπτικά τις λεπτομέρειες και τις χωρικές σχέσεις. Αυτή η σελίδα υποδηλώνει επίσης ότι οι πρώτες εικόνες του δεν θεωρούνταν ιερές. Ένωθε άνετα να γράφει σημειώσεις και υπολογισμούς και να σχεδιάζει τις αλλαγές του σε μια κεντρική ιδέα.



Σκίτσο του Wright για μια έκθεση..



Γερμανικό περίπτερο για τη Διεθνή Έκθεση του 1929  
στη Βαρκελώνη της Ισπανίας

## Mies van der Rohe (1886–1969)

Μια ασυνήθιστη τεχνική, έως τότε που χρησιμοποίησε ο Mies ήταν αυτή του κολάζ. Αυτές οι χάρτινες κατασκευές είναι αφαιρέσεις, που δεν είχαν σκοπό να απεικονίσουν τον χώρο. Μπορούν να θεωρηθούν σκίτσα, δεδομένου ότι παρουσιάζουν ένα βασικό περίγραμμα, αφορούν την εννοιολογική σκέψη και παρέχουν λίγο εικονογραφικό προσανατολισμό. Κομμάτια κομμένου χαρτιού επικολλήθηκαν σε αντιπαραβολή έτσι ώστε να μοιάζουν με ένα παρτί. Οι κατασκευές ήταν συχνά συνδυασμοί κάτοψης και τομής, προκειμένου να μελετηθούν οι αναλογίες σύνθεσης που απηχούσαν την ουσία του έργου. Χρησιμοποιώντας πέντε ή έξι κομμάτια έγχρωμου χαρτιού, ο Mies έκοψε προσεκτικά τα ορθογώνια για να τα τοποθετήσει σε συγκεκριμένες θέσεις στη σελίδα. Αυτό το κολάζ σκίτσο είναι πραγματικά ακριβές και ανακριβές. Το χαρτί έχει κοπεί πολύ προσεκτικά και δείχνει ακριβείς αναλογίες. Μ' αυτό το καλάζ, προτείνει δομικά στοιχεία και συνεπώς αναφέρονται σε χωρικές σχέσεις και κατασκευές. Δεν υπάρχει προσανατολισμός με συνέπεια να μην είναι ξεκάθαρη η κατεύθυνση. Αυτό το κολάζ από το 1909, στις αρχές της καριέρας του ως αρχιτέκτονα, αποκαλύπτει την τάση του Mies για την σχέση των οριζόντιων και κατακόρυφων γραμμών, μοιάζοντας με το De Stijl.

Χαρακτηριστικά πρώτα σκίτσα του Mies van der Rohe.





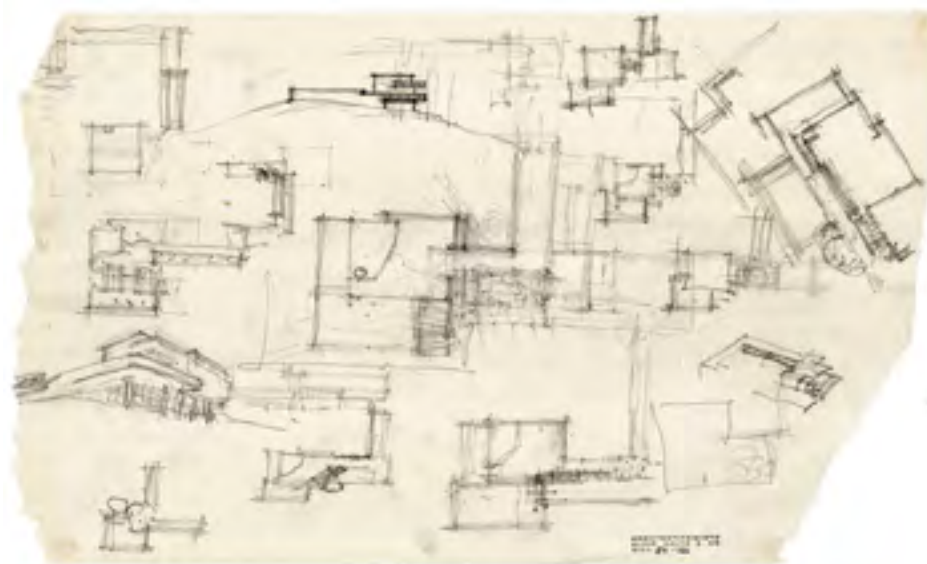


Σκίτσα του Alvar Aalto για την Villa Mairea, για το συγκεκριμένο έργο διασώζονται 800 σκίτσα από τον σχεδιασμό και την κατασκευή του.

### **Aalto, Alvar** (1898–1976)

Εκτός από τις ελαφριές γραμμές, σαν να δίσταζε να αφαιρέσει το μολύβι από την επιφάνεια και να τονίσει τα άκρα. Μπήκε σε διάλογο με τις εικόνες, καθώς περιέχουν σημειώσεις, υπολογισμούς. Ο Aalto έβαζε συχνά όρια με τις γραμμές. Τα σκίτσα δείχνουν ότι κρατούσε το όργανο σχεδίασης τόσο χαλαρά που η εικόνα φαίνεται να αρθρώνεται ανεξάρτητα από το χέρι του. Αυτή η τεχνική δίνει στα σκίτσα μια ζωντανή, παλμική ποιότητα, όπου η ελαφριά υφή επιτρέπει στη γραμμή να πάρει τη δική της ζωή.

Στα πρώιμα σκίτσα του ο Aalto, μας αποκαλύπτει τη διαδικασία σχεδιασμού περιγράφοντας την έμμεση ροή χώρων και το μη γεωμετρικό θέμα του έργου του. Βλέπουμε αυτά τα σκίτσα να δουλεύονται παράλληλα. Οι επαναλαμβανόμενες γραμμές του Aalto τείνουν να δίνουν στα σκίτσα του ένα κινούμενο σχέδιο που υποδηλώνει την αλληλεπίδραση του με την ζωντάνια του έργου. Μια ζωντάνια που αντανakλά τη συνεχή κίνηση του χεριού του δίνοντας ζωή στο τελικό έργο.



## Louis Kahn (1901-1974)

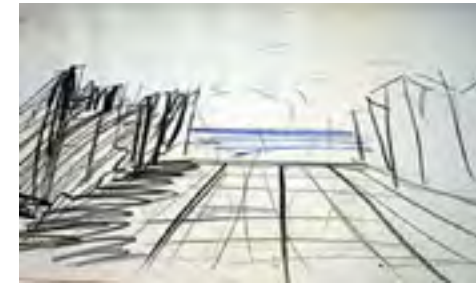
Ο Louis Kahn έχει μια διαφορετική προσέγγιση, δίνοντας μια νέα οπτική όσο αφορά τα υλικά και την υφή, αλλά και τον φωτισμό. Τα μεγάλα χωρίσματα, ο αρθρωτός αρχιτεκτονικός χώρος και η συνύπαρξη υλικών όπως το σκυρόδεμα, ο χάλυβας και το ξύλο παρουσιάζουν μια ισχυρή αίσθηση υλικότητας στην κατασκευή. Ο Marshall Meyers, σχεδιαστής στο γραφείο, γράφει ότι η αρχική διαδικασία σχεδιασμού του Kahn ξεκινάει πάντα με σκίτσα σημειωματάρων και προχωράει σε ανάλυση και κριτική για να προσδιορίσει εάν η ιδέα είναι τελικά βιώσιμη. Τα σκίτσα του Kahn δείχνουν ένα τολμηρό χέρι, καθώς συχνά χρησιμοποιούσε κάρβουνο ή μαλακό μολύβι, άλλαζε, επεξεργαζόταν και υπογράμμιζε διαφορετικές πτυχές του σκίτσου.

Αυτό το σκίτσο για το κτήριο του Προέδρου, στην πρώτη πρωτεύουσα του Πακιστάν (εικόνα κάτω), δείχνει τον έντονο διάλογο με τα σκίτσα του. Έγινε με κάρβουνο και γραφίτη σε χαρτί, το σχέδιο δείχνει μεγάλες μορφές σε αντίθεση με μερικά ευαίσθητα διαγράμματα. Είναι πιθανό να σχεδίαζε γραμμές ξανά και ξανά σε κύκλο, όπου δεν προσπαθούσε να πετύχει την τελική καμπύλη αλλά να τονίσει τη δύναμη του σχήματος.



Σκίτσο για το κτήριο του προέδρου στην πρώτη πρωτεύουσα του Πακιστάν, 23 Μαρτίου 1965, γραφίτης και κάρβουνο σε χαρτί.

Από αριστερά, σκίτσα και φωτογραφία για Salk Institute, California.



Το ινστιτούτο βιολογίας Salk, σχεδιασμένο από τον Louis Kahn για τον επιστήμονα Jonas Salk στη La Jolla της Καλιφόρνια, το 1959. Το ινστιτούτο, διαθέτει ένα συντριβάνι που λειτουργεί ως άξονας συμμετρίας προς τη θάλασσα, όπου και επέλεξε να βάλει δέντρα.

Ο Louis Kahn, έστειλε το σκίτσο πάνω αριστερά, ζητώντας τη βοήθεια από τον Luis Barragan για τη φύτευση του κήπου. Ο Barragan (που συνήθιζε να ανταλλάσσει επιστολές) συμβουλεύει τον Kahn, «δεν θα έβαζα ούτε ένα δέντρο, εάν το κάνετε πλατεία, κερδίζετε μια θέα στον ουρανό» στέλνοντας πίσω ως απάντηση το μεσαίο σκίτσο πάνω, με μπλέ χρώμα τονισμένο τον ωκεανό, πείθοντας τον Kahn. Βλέπουμε εδώ το σκίτσο εκτός από μέσο δημιουργίας να γίνεται και μέσο επικοινωνίας και επιχειρημάτων μεταξύ των αρχιτεκτόνων για μια κρίσιμη απόφαση σχεδιασμού.





Lomas Verdes, Πόλη του Μεξικού,  
1964-1973, Barragán Foundation.

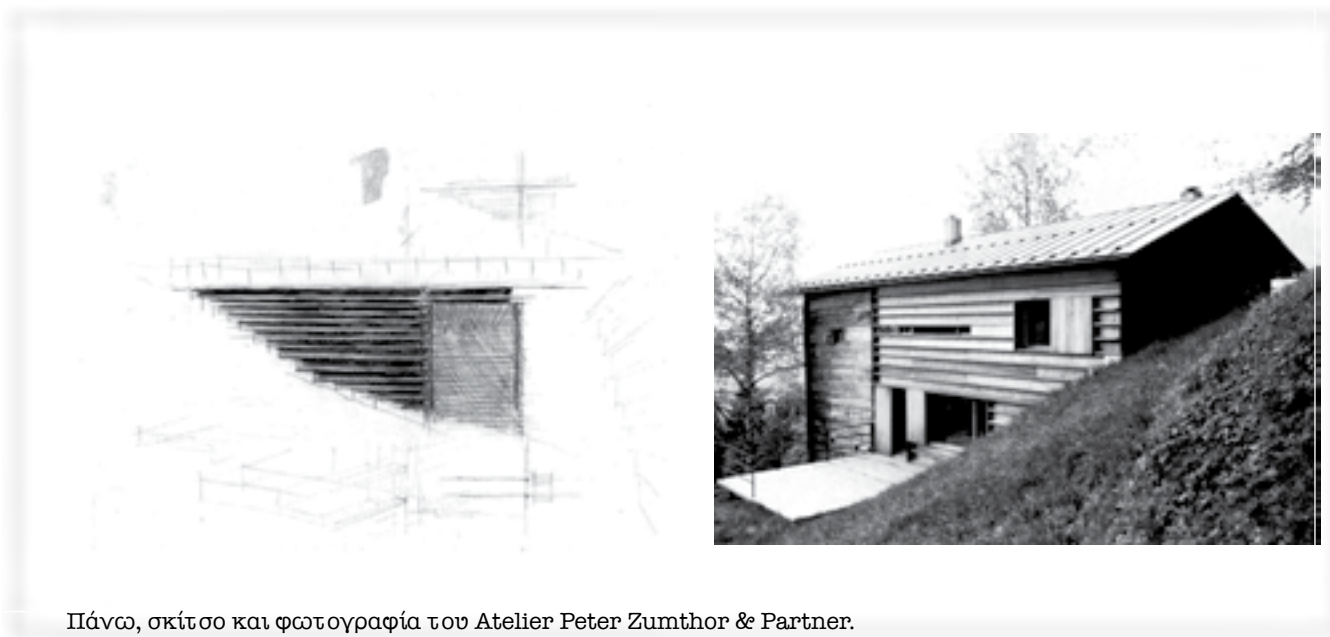


## **Barragán, Luis** (1902-1988)

Ο Barragán σχεδίαζε κυρίως χρησιμοποιώντας έγχρωμα μέσα. Πολλά από τα σκίτσα του είναι τολμηρά και αφηρημένα, όπου χρησιμοποιεί μια βαριά γραμμή ή επιλέγει φωτεινά χρώματα. Σε μερικά από αυτά τα σκίτσα χρησιμοποιεί τις λιγότερες δυνατές γραμμές. Αυτό το σκίτσο αντιπροσωπεύει μια μελέτη για το έργο Lomas Verdes. Το σχέδιο παρουσιάζετε με έντονες κάθετες τονισμένες, τολμηρές γραμμές. Σχεδιασμένο με μαρκαδόρο, η εικόνα έχει αποδοθεί σε έντονα χρώματα, μπλε για τον ουρανό, κόκκινο και πορτοκαλί για τα κτίρια, κίτρινο και καφέ για την πλαγιά του λόφου και πράσινα για τα δέντρα. Οι γραμμές έχουν σχεδιαστεί γρήγορα, που αποδεικνύεται από τη διαφάνεια και τις πολύ ευθείες γραμμές του μαρκαδόρου. Τα κτίρια σχεδιάστηκαν πρώτα και ο ουρανός αργότερα, δίνοντας το φόντο της εικόνας και το πλαίσιο. Τα κτίρια έχουν τεθεί πάνω σε ένα ανάχωμα, κάνοντας τα να φαίνονται σαν να έχουν βγεί μέσα από τους λόφους. Σε κάθε κατασκευή δόθηκαν μερικές πινελιές για τα παράθυρα. Χωρίς αυτές τις ενδείξεις ανοιγμάτων, τα σχήματα των κτιρίων θα μπορούσαν να ερμηνευτούν ως καθαροί βράχοι.

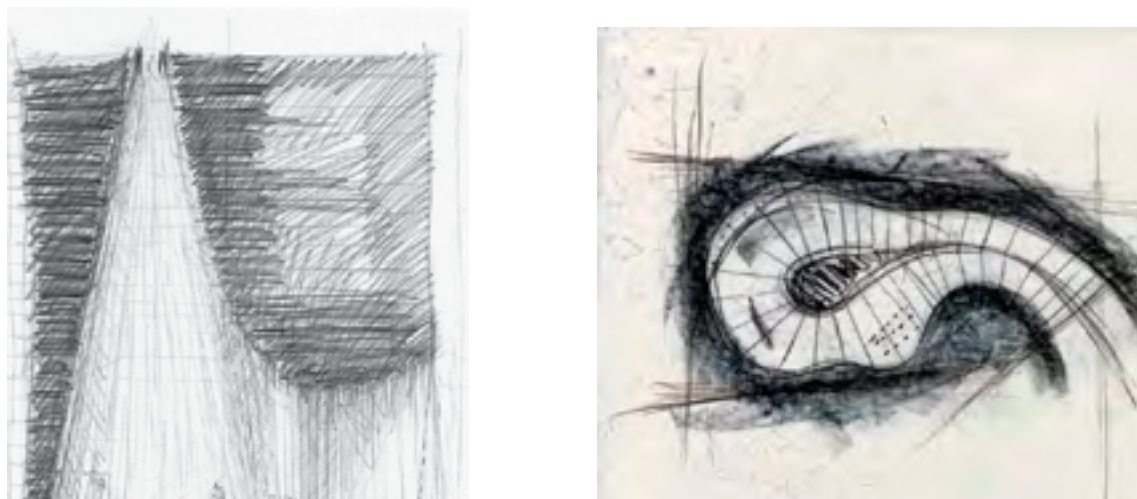
Είναι ενδιαφέρον ότι τα κτίρια έχουν αντιμετωπιστεί όπως το φόντο του ουρανού. Αυτό θα μπορούσε να είναι μια σκόπιμη τακτική για την αποφυγή διαφοροποίησης μεταξύ οικοδόμησης και τοπίου. Η αρχιτεκτονική του Barragán, αν και αυστηρή, είχε μια μοναδική ικανότητα να εμφανίζεται ενσωματωμένη στο τοπίο. Είναι χαρακτηριστική η χρήση του τολμηρού χρώματος στην αρχιτεκτονική του, δημιουργώντας έντονα φωτεινά έργα.





Πάνω, σκίτσο και φωτογραφία του Atelier Peter Zumthor & Partner.

Κάτω, σκίτσα για το Bruce Klaus Field Chapel (Mechernich, Germany).



## Peter Zumthor 1943

Η όραση αποτελεί την κυρίαρχη αίσθηση, μέσω της οποίας βιώνεται καθημερινά η αρχιτεκτονική. Ένα κτήριο χαρακτηρίζεται συχνά ως επιβλητικό ή μικροσκοπικό, αναλόγως το περιβάλλον του, γυάλινο ή ξύλινο, βάσει των υλικών που προβάλλονται, ορθογωνικό ή καμπύλο ανάλογα με τη μορφή του. Μπορεί άραγε η αρχιτεκτονική να γίνει αντιληπτή μέσω αισθήσεων όπως η αφή; Μπορεί η ατμόσφαιρα ενός οικοδομήματος να αποτελέσει μετρήσιμο και αναγνωριστικό μέγεθος γι' αυτό;

Υπάρχουν αρκετοί αρχιτέκτονες οι οποίοι προσεγγίζουν την αρχιτεκτονική από αυτήν τη σκοπιά. Ένας από αυτούς, με πολύ χαρακτηριστικά και διεθνούς φήμης έργα, είναι και ο Ελβετός Peter Zumthor. Ο Zumthor επιδιώκει να βιώνονται τα έργα του εξ ολοκλήρου, με κάθε μία από τις πέντε αισθήσεις, χωρίς καμία από αυτές να υπολείπεται σημασίας.

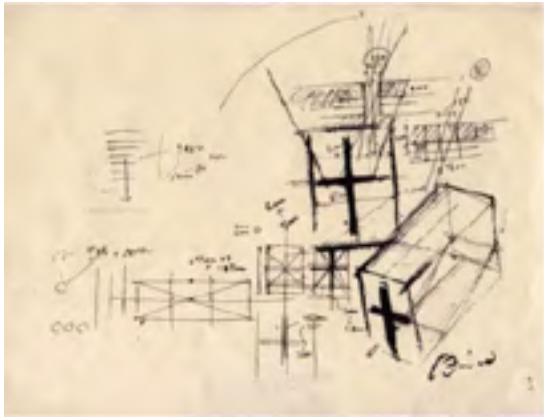
Κατά κύριο λόγο, ο Zumthor αφήνει το σώμα, εκτελεστικό όργανο της αφής, να γίνει το μέσο αντίληψης του χώρου που σχεδιάζει. Ο ήχος και το φως αντιμετωπίζονται ως δομικά στοιχεία σε πολλά έργα του, είτε για να τα αναδείξει, είτε για να εντείνει τη διαφορά του εσωτερικού με το εξωτερικό τους περιβάλλον. Μέσα από διαδοχικές εναλλαγές φωτός και σκιάς, όπου η όραση αποδυναμώνεται και αναλαμβάνουν οι λοιπές αισθήσεις, δημιουργείται μια ατμόσφαιρα χαλαρωτική. Ταυτόχρονα, η περιήγηση αποκτά ζωντάνια καθώς η ακοή και η αφή κατακτούν την πρώτη θέση στον τρόπο που ο επισκέπτης “νιώθει” τον χώρο.

Παράλληλα, προσθέτει την παράμετρο της κίνησης, ενδυναμώνοντας τη βιωματική εμπειρία του χώρου, ακολουθώντας πιστά το αρχέτυπο του λαβυρίνθου. Για αυτόν τον λόγο, σημαντικό ρόλο στα έργα του Zumthor κατέχει η πορεία που καλείται να ακολουθήσει ο επισκέπτης. Φαινομενολόγος ο ίδιος, προσπαθεί να μειώσει την ανάλυση και να εστιάσει στις αισθήσεις του χρήστη προς μια βιωματική εμπειρία, αποδίδοντας το και στα σκίτσα του.

**Tadao Ando 1941**

Το σχέδιο έχει αποτυπωθεί με μελάνι σε (ιαπωνικό) χαρτί. Το μελάνι είναι έντονο σε μέρη που πρέπει να τονιστούν, όπως ο σταυρός. Ο Άντο βρίσκει έναν κενό χώρο για να σχεδιάσει, να σκιτσάρει με αυτοπεποίθηση, επιτρέποντας στις φόρμες να επικαλύπτονται καθώς τρέχουν οι ιδέες του. Στη σελίδα υπάρχουν αρκετά σκίτσα σε κάτοψη και αξονομετρικά. Ένα μικρό σκίτσο φαίνεται να είναι ένα σχέδιο για την οργάνωση των στάσεων στο παρεκκλήσι ή της κίνησης της πομπής, ένα ορθογώνιο με πολλούς οριζόντιους. Τα έντονα σκίτσα είναι λεπτομέρειες που δείχνουν το πάχος των τοίχων και πώς το φως θα μπαίνει μέσω του σταυρού. Το μελάνι που χρησιμοποιείται για να κάνει τους σταυρούς δημιουργεί μια αντιστροφή ο τοίχος έπρεπε να είναι σκοτεινός και ο σταυρός να λάμπει με φως.

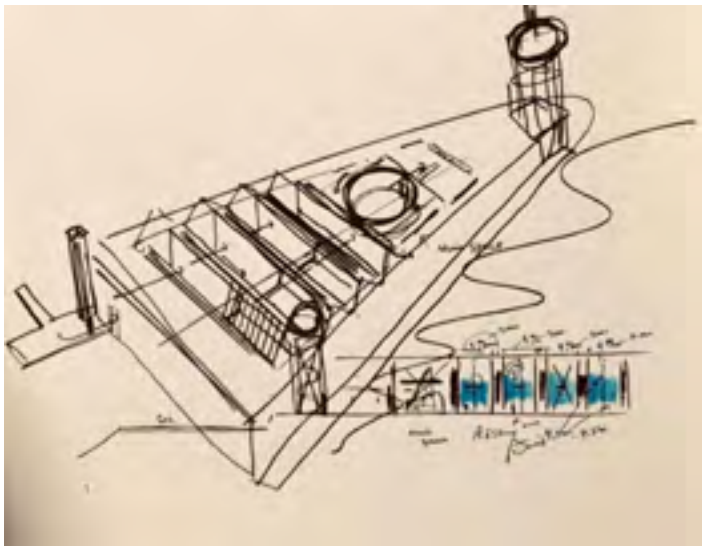
Οι ελάχιστες φόρμες αφηγούνται την ιστορία μιας εννοιολογικά ισχυρής προσέγγισης του φωτός σε ένα μικρό παρεκκλήσι. Γράφοντας για τη σημασία των σκίτσων στη διαδικασία σχεδιασμού, ο Ando γράφει: «Το σκίτσο μου συνήθως με βοηθά να καθαρίσω και να τελειοποιήσω την αρχική εικόνα και να την ενσωματώσω με τον αρχιτεκτονικό χώρο και τις λεπτομέρειες».



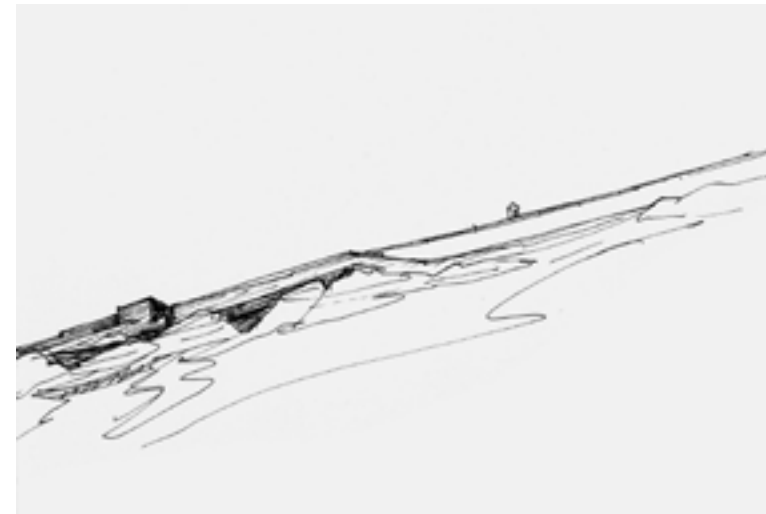
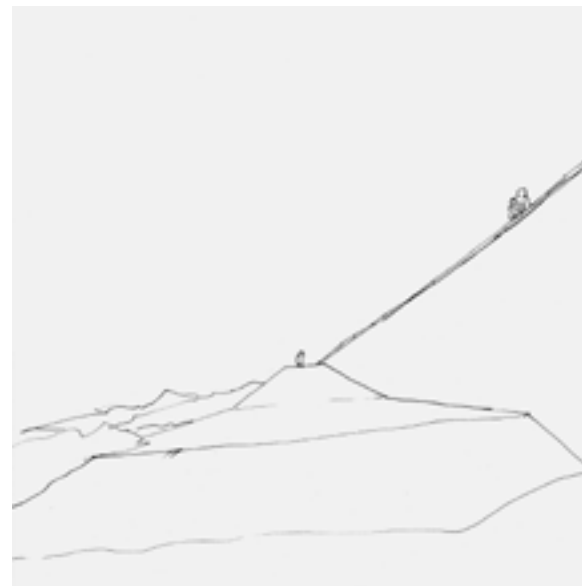
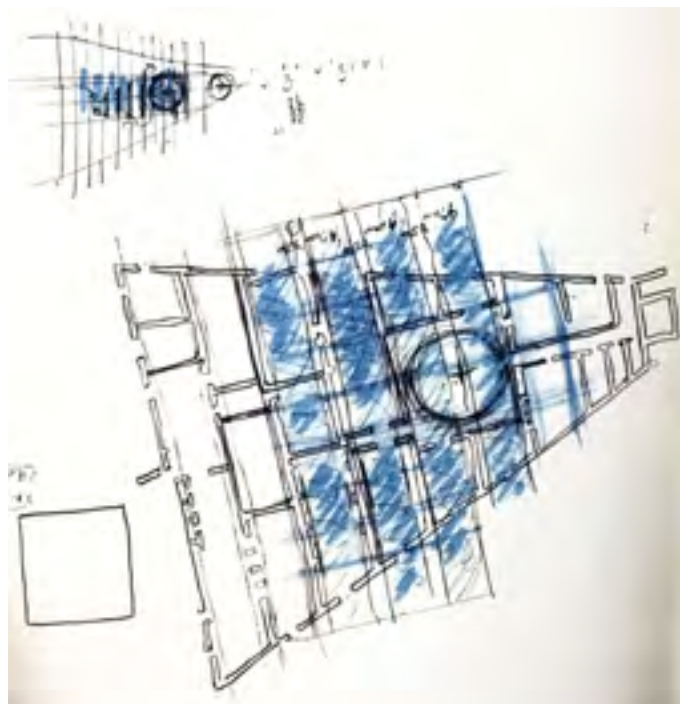
Σκίτσο στυλό σε ιαπωνικό χαρτί (washi), 1987 και φωτογραφία, Church of the Light, Ibaraki, Osaka, Japan και κάτω η κάτοψη.



Σκίτσο κάτοψης, με την εκκλησία να τοποθετείται σε ένα ήσυχο κατοικημένο προάστιο της Οζάκα και την στρέψη του ορθογωνίου σε γωνία 15 μοιρών, χωρίζοντας την είσοδο από το υπόλοιπο παρεκκλήσι.



Σκίτσα του Tadao ando, Punta Della Dogana, Βενετία, 2009.



Σκίτσα του Alvaro Siza, Swimming Pools, Porto.



## Alvaro Siza Vieira 1933

Ο Alvaro Siza άρχισε να χρησιμοποιεί σκίτσα από το 1977, όπως μας αναφέρει ο ίδιος στο περιοδικό Drawing Matter. Τότε είναι που του ζητήθηκε να σχεδιάσει κοινωνικές κατοικίες σε ένα εγκαταλελειμμένο γεωργικό κτήμα δίπλα σε μια μεσαιωνική πόλη, στο Quinta da Malagueira. Χρειαζόταν πολλές σημειώσεις για το έργο, ώστε αποφάσισε να αγοράσει ένα τετράδιο, γεμίζοντας τις 70 σελίδες του με σκίτσα.

«Πάντα δούλευα χρησιμοποιώντας το σχέδιο. Στις αρχές της δεκαετίας του 1950, είχα την ευκαιρία να διαβάσω ένα υπέροχο κείμενο του Alvar Aalto στο οποίο μιλάει για τη δική του δουλειά και πόσο σημαντικό είναι το σκίτσο γι' αυτόν. Μερικές φορές αυτό το σκίτσο δεν ήταν ειδικά για ένα έργο αλλά για να επανεξετάσει την ανάπτυξη ενός έργου που είχε αποκλειστεί. Αυτή η σχέση μεταξύ χεριού και μυαλού είναι τόσο σημαντική <sup>1</sup>»

«Αρχικά κάνω πολλά σκίτσα που αντικατοπτρίζουν τις εξερευνήσεις μου και την αμηχανία μου απέναντι σε ορισμένα προβλήματα. Μια ένδειξη της δυσκολίας του έργου είναι ο αριθμός των σκίτσων που χρειάζεται να κάνω μέχρι να βρω το σωστό δρόμο. Αυτά τα σκίτσα προτείνουν πιθανούς άξονες δουλειάς αλλά και προδίδουν την αμηχανία μου στην αναζήτησή της σωστής λύσης. Συχνά γεμίζω πολυάριθμες σελίδες των σημειωματάρίων μου σε αναζήτησή πιθανών εναλλακτικών. Μου γίνεται εμμονή μέχρι να μπορέσω να φτάσω σε μια ισορροπία <sup>2</sup>».

Γενικά, τα έργα των Πορτογάλων αρχιτεκτόνων εμπεριέχουν στοιχεία του μινιμαλισμού με αντιπροσωπευτικά παραδείγματα εκτός του Alvaro Siza, τους Eduardo Souto de Moura, João Louis Carrilho da Graça και τον νεότερο Aires Mateus.

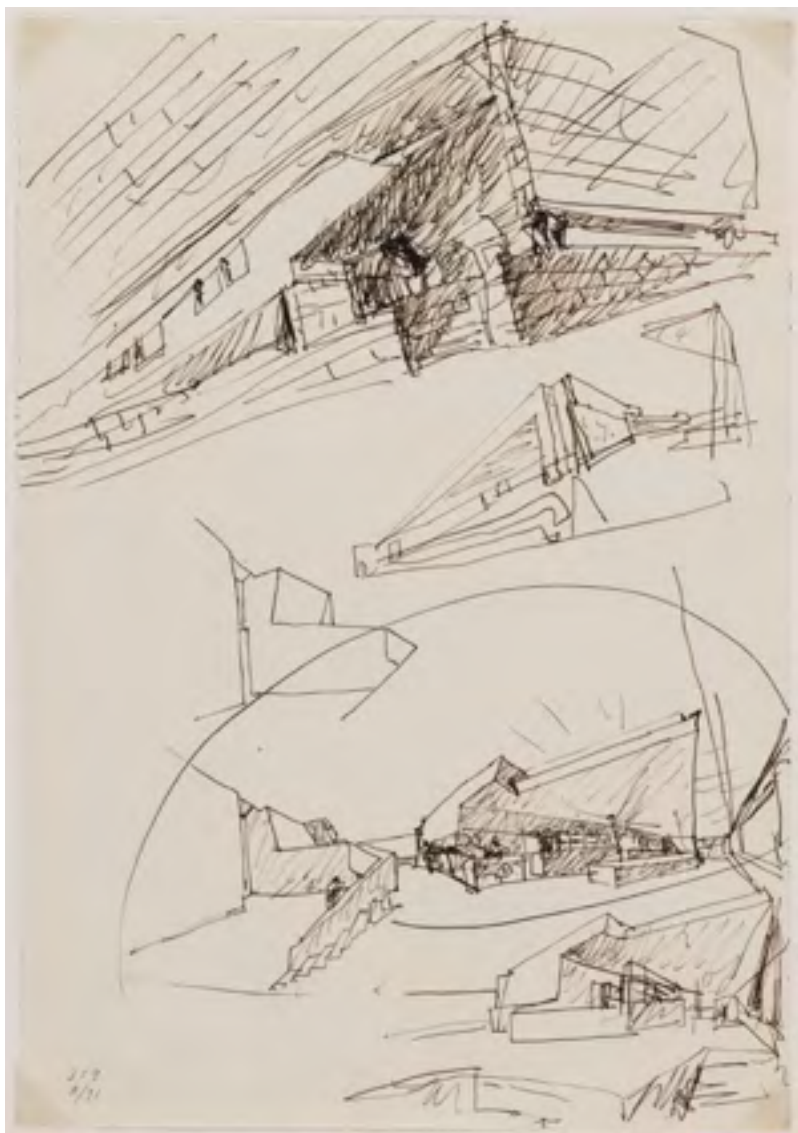
Ο Alvaro Siza, θεωρεί ότι η αρχιτεκτονική είναι το αποτέλεσμα μίας καλλιτεχνικής διαδικασίας. Αυτό αποτελεί ένα κοινό χαρακτηριστικό με τον Φιλανδό αρχιτέκτονα Alvar Aalto, ο οποίος σχολιάζει: «Ήχνάω για λίγο όλα τα προβλήματα, καθώς το αίσθημα της αποστολής και οι αμέτρητες απαιτήσεις που επιβάλλει, απορροφούνται από το υποσυνείδητο μου. Μετά, προχωράω με μία μέθοδο που σχεδόν μοιάζει σαν αφηρημένη τέχνη. Σχεδιάζω από ένστικτο, όχι αρχιτεκτονικές συνθέσεις, αλλά μερικές φορές παιδικές συνθέσεις. Με αυτόν τον τρόπο, πάνω σε μία αφηρημένη βάση, η κεντρική ιδέα σταδιακά διαμορφώνεται, αυτό που φαίνεται να είναι μόνο ένα παιχνίδι με μορφές, ίσως αργότερα να οδηγήσει στην γέννηση της αληθινής αρχιτεκτονικής μορφής» (Sampaio, 2013). Αυτή η στάση απέναντι στην διαδικασία της αρχιτεκτονικής δημιουργίας, διακρίνεται στα πρωταρχικά σκίτσα του Siza.

Ο Alvaro Siza για την σύθεση υποστήριζε, ότι αν η θεωρία σημαίνει ένα σύνολο κανόνων, τότε δεν πρέπει να έχουμε καμία θεωρία. Εννοώντας ότι πρέπει να είμαστε ελεύθεροι σε αυτό το στάδιο του σχεδιασμού.

1 <https://drawingmatter.org/alvaro-siza-drawn-closer/>

2 El Croquis, The Meaning of Things 140, Alvaro Siza 2001-2008, σελ.13





Σκίτσο και φωτογραφία Alvaro Siza, Centro Galego Art.



Η πυκνή εγγύτητα των σκίτσων επέτρεπε πιθανώς στον Siza να αναφέρεται συνεχώς είτε στη συνολική μορφή του κτιρίου είτε τις προηγούμενες εναλλακτικές λύσεις .

Τα σκίτσα φαίνεται να είναι προηγούμενες μελέτες και όχι πρώτες αφηρημένες εντυπώσεις. Αυτό δείχνει στις τεχνικές της υφής (σχεδιάζοντας τα ξεχωριστά κομμάτια γρανίτη στην πρόσοψη) και το φως τονίζει τα επιφανειακά υλικά. Η χαμηλή προοπτική γωνία του σκίτσου πάνω αριστερά δείχνει ότι αυτό το σκίτσο μελέτης φαίνεται να ασχολείται με την ένωση των τομών και την κατανόηση των στερεών / κενών σχέσεων, όχι απαραίτητα των πρώτων διαγραμμάτων. Κάθε σκίτσο έχει διατυπωθεί διεξοδικά, έχοντας την ικανότητα να τα βλέπει ξεχωριστά, μια διαδικασία σχεδιασμού συνδέοντας την με την κατανόηση, όπως γράφει ο Siza.

«Τα γρήγορα σκίτσα...βοηθούν στην επίγνωση των πολλαπλών εντάσεων σχετικά με τις πιθανές απαντήσεις σε κάποιο συγκεκριμένο πρόβλημα...βοηθούν στην καθιέρωση μίας διαρκούς διαλεκτικής σχέσης μεταξύ της αρχικής πρόθεσης και της μετέπειτα έρευνας, στο πλαίσιο μίας διαδικασίας πλήρους κατανόησης και αναπαράστασης <sup>1</sup>»

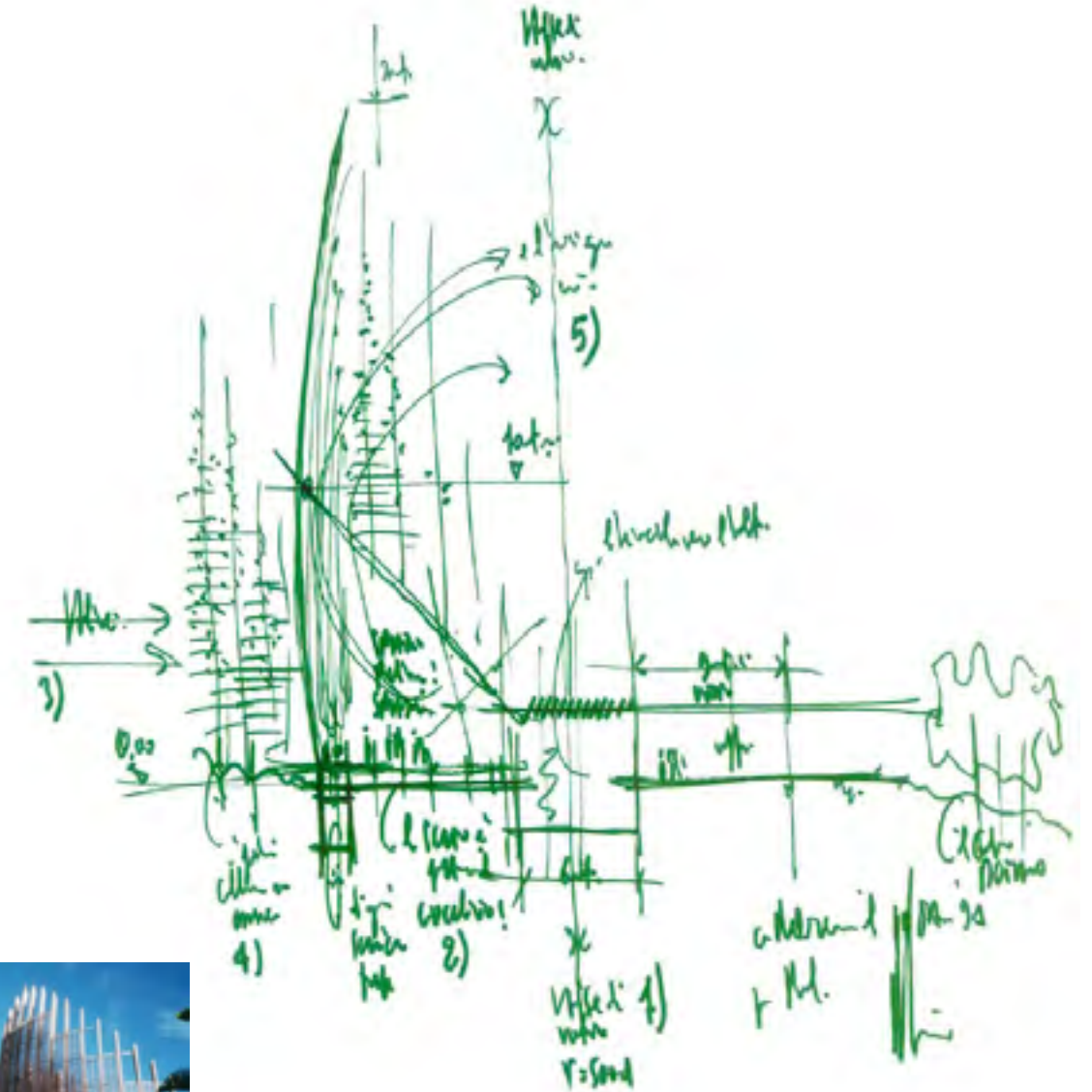
<sup>1</sup> Sampaio Carina Gomes, Alvar Aalto and Alvaro Siza: Theory and Project Methodology, 2013.

## Renzo Piano 1937

Το σκίτσο δεξιά, είναι ένα σκίτσο σύνθεσης για το Κέντρο Jean-Marie Tjibaou, Nouméa, στην Νέα Καληδονία. Ο Renzo Piano, έχει χρησιμοποιήσει ένα λεπτό πράσινο μαρκαδόρο για να κάνει μια τομή που κόβεται σε έναν από τους χώρους της έκθεσης. Το επίπεδο του εδάφους έχει σχεδιαστεί πιο αργά, δείχνοντας μια πιο παχιά, ελεγχόμενη γραμμή. Κυματιστή προς τα αριστερά και πιο ευθεία προς τα δεξιά, εκφράζει την κατανόησή του για τη φυσική τοποθεσία καθώς μετατρέπεται σε κτίριο. Οι γραμμές έχουν μια ποικιλία, άλλοτε παχιές και άλλοτε λεπτές. Τα δέντρα πίσω από το κτίριο και το πλέγμα του πίσω τοίχου έχουν υποστεί παρόμοιες οριζόντιες πινελιές που δείχνουν την ανησυχία του για την ενσωμάτωση του χώρου. Οι γραμμές του κτιρίου και η τομή είναι ουσιαστικά βαρύτερες από τα σημάδια που χρησιμοποίησε για αναλογικότητα και διαστάσεις. Αυτές οι γραμμές είναι σταθερές και αποφασιστικές, με λίγο δισταγμό εκτός από την οροφή του περιπτέρου. Εδώ φαίνεται ότι ο Renzo Piano, μελετά την αρχή και το τέλος της οροφής και τη γωνία της.

Αυτό το σκίτσο είναι μια τομή, ένα περίγραμμα που μπορεί να αποκαλύψει τη σχέση μεταξύ εσωτερικού και εξωτερικού. Αυτή η σχέση επιτρέπει στους αρχιτέκτονες να κατανοήσουν πώς συναντά το κτίριο τον ουρανό και πώς συναντά το έδαφος και τις σχέσεις μεταξύ των δύο. Το σκίτσο τομή του Piano ξεκινάει ένα διάλογο για το πόσο μακριά χρειάζονται οι άνθρωποι για να ανέβουν σε αυτό το κτίριο και τι σημαίνει για την εμπειρία του χώρου. Έχει συμπεριλάβει την κλίμακα για να κατανοήσουμε περισσότερο το ύψος της οροφής και τον όγκο του χώρου.

Οι ψιλές, γρήγορες πινελιές μπορεί να αντιπροσωπεύουν τη σκέψη του για την ιδέα του έργου. Δεδομένου ότι μπορεί να έχουν οριστεί λιγότερο ως αρχιτεκτονικά στοιχεία, ο Piano τα σκιαγραφεί με ψιλές, γρήγορες πινελιές. Στο έργο όμως, όπως κατασκευάστηκαν, έγιναν δομικά στοιχεία που ορίζουν το χώρο.

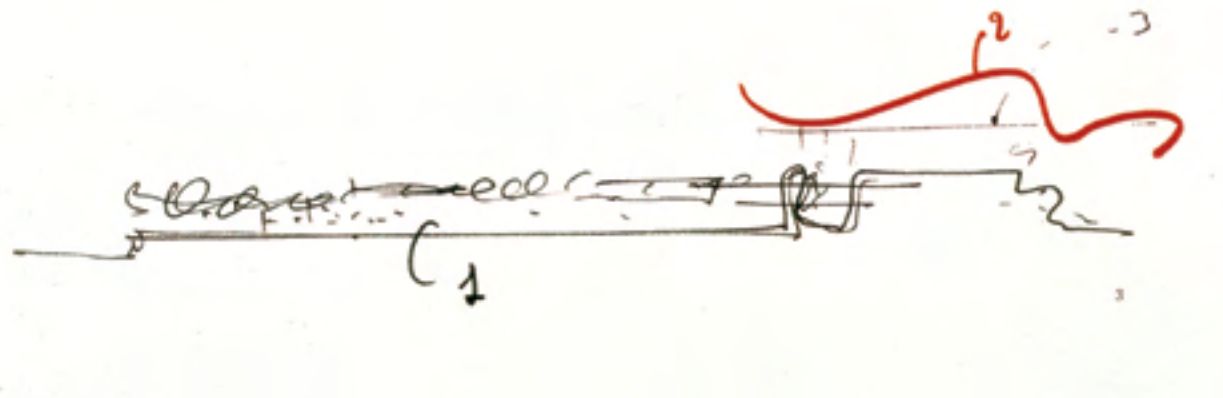


Σκίτσο και φωτογραφία Jean-Marie Tjibaou, Nouméa, Renzo Piano.



Kansai International Airport, Renzo Piano.

Η οροφή, του οποίου το σχήμα εμπνεύστηκε από τις εσωτερικές ροές αέρα, αποτελείται από 82000 πανομοιότυπα ανοξείδωτα πάνελ.



Σκίτσο του Renzo Piano και φωτογραφία, Kansai, διεθνές αεροδρόμιο 1988-94, Οσάκα, Ιαπωνία.

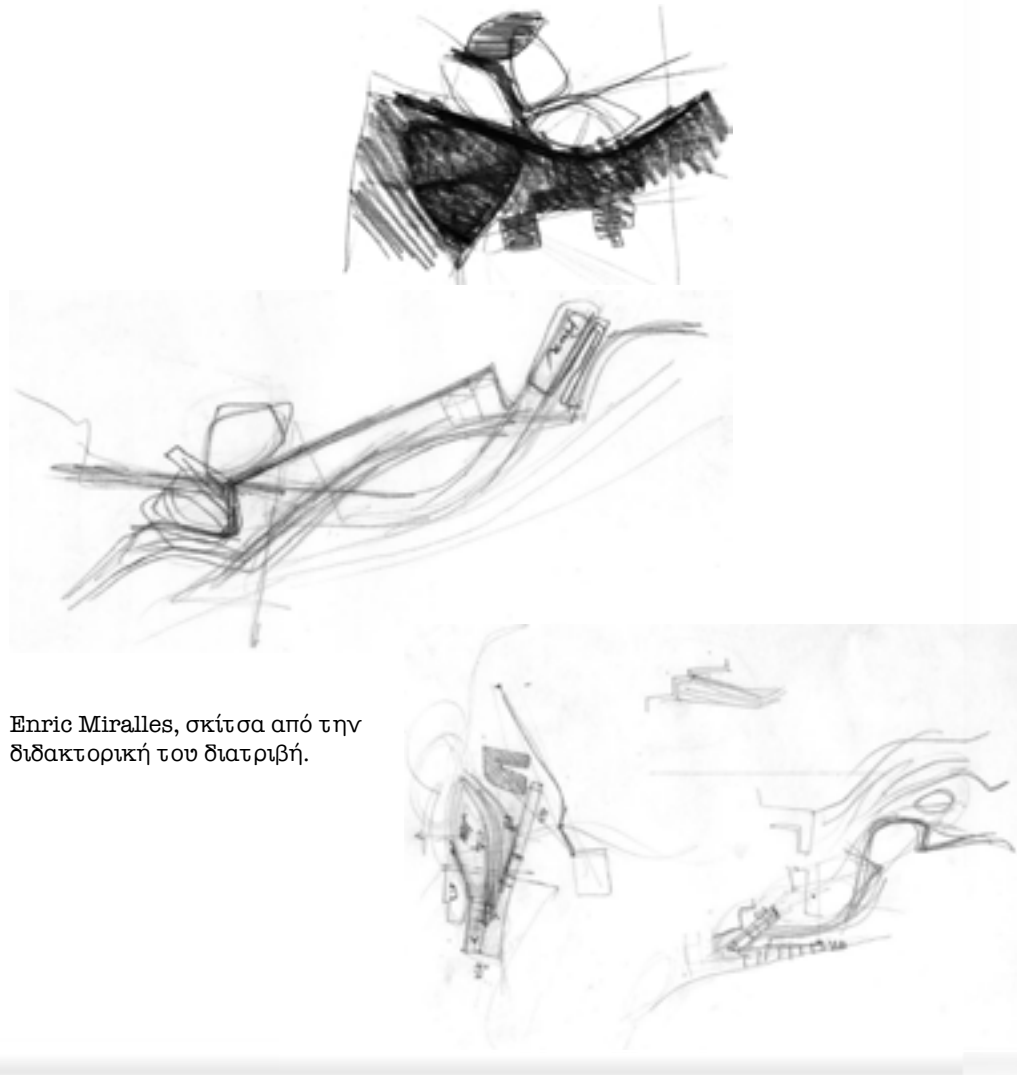
**Miralles, Enric** (1955-2000)

Αυτό είναι ένα σκίτσο για το πάρκο Mollet del Valles. Πολύχρωμη και εκφραστική, αυτή η εικόνα χρησιμοποιεί χρώμα για να σχηματίσει κρίσιμες σχέσεις μεταξύ εννοιών ή παραστατικών χώρων. Το σκίτσο απεικονίζει τα κύρια χρώματα ως δείκτες. Έντονα μπαλώματα πορτοκαλί και κίτρινα συμπληρώνονται με κύκλους στα αριστερά. Πράσινες και μπλε γραμμικές πινελιές εκτείνονται προς τα πάνω και προς τα δεξιά, αριστερά των κεντρικών μορφών. Φαινομενικά τυχαία σχήματα με τη μορφή γραμμικών ή λοξών. Ένα πολύ γρήγορο σκίτσο, το ζιγκ-ζαγκ για να γεμίσει σχήματα ή να σχηματίσει χαλαρά τις γραμμικές επεκτάσεις. Οι χώροι μεταφέρονται με ευθείες και παράλληλες γραμμές σε αντίθεση με τις αραιά νευρικές γραμμές που καλύπτουν μια μεγαλύτερη περιοχή. Αυτή η διαγώνια κίνηση υποδηλώνει τον τρόπο με τον οποίο οι καμπύλες γραμμές, χωρίς να σηκώνουν το χρώμα από το χαρτί, δημιουργούν τελικά περιοχές πιθανής δημιουργίας μορφών.



Σκίτσο του Miralles και φωτογραφία, Πάρκο Mollet del Valles.

Στην διδακτορική διατριβή του «Enric Miralles, σχέδιο της φαντασίας» αποτελεί παράδειγμα έρευνας σε ακαδημαϊκό και επαγγελματικό επίπεδο. Τα σκίτσα του Miralles, δεν έχουν μια συγκεκριμένη έκφραση αλλά η ούσια του έργου βρίσκεται σε διαδικασία δημιουργίας που δεν περιορίζεται στο σχήμα ή την όψη και δεν είναι ποτέ ένα τελικό αποτέλεσμα. Αυτό πραγματοποιείται μέσα από σκίτσα, κολάζ, σημειωματάρια.



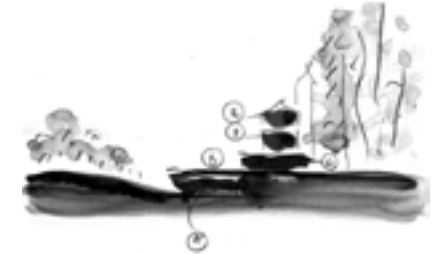
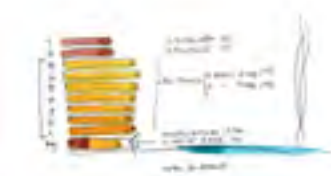
Enric Miralles, σκίτσα από την διδακτορική του διατριβή.



### **RCR Arquitectes** (1987 ίδρυση γραφείου)

Οι τρεις Ισπανοί Αρχιτέκτονες συνδέουν τα έργα τους με το τοπίο και διαθέτουν απόκοσμη αυστηρότητα αλλά και ρομαντική ομορφιά. Οι ίδιοι αναφέρουν ότι «οι ακουαρέλες εξηγούν με έναν δυνατό τρόπο τον σκοπό, την πρόθεση ενός κτιρίου. Στην πορεία της μελέτης και μέσα από τη διαδικασία κατασκευής προσπαθούμε να μη χάσουμε τις ιδέες που περιέχονται στα πρώτα ζωγραφικά σκίτσα». Οι RCR έχουν επηρεαστεί από τα έργα του Γάλλου ζωγράφου, Pierre Soulages (πάνω φωτογραφίες), δικά τους σκίτσα (κάτω φωτογραφίες).

Σκίτσα σύνθεσης των RCR



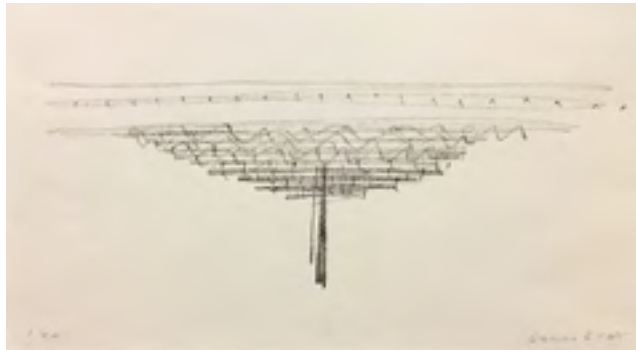


## Kengo Kuma 1954

Ο Kengo Kuma, θεωρεί ότι, σημαντικό είναι ο αρχιτέκτονας να επισκέπτεται τον τόπο που θα σχεδιάσει. Οι φωτογραφίες ή τα βίντεο δεν είναι χρήσιμα για να τον καταλάβεις. Πηγαίνω εκεί λέει, νιώθω τον αέρα, πατάω το έδαφος, μιλάω και τρώω με τους ντόπιους, το σχέδιο μου μιλάει με την επικοινωνία. Στη συνέχεια φτιάχνει σκίτσα μετά από αυτό, όχι μόνο του κτιρίου αλλά και του τοπίου γύρω του, για να μελετήσει πως η αρχιτεκτονική θα ταίριαζε στο χώρο. Δεν θα προχωρούσε χωρίς αυτά τα δύο βήματα.

Η σχεδίαση των πρώτων σκίτσων έχουν μια απλότητα, αποδίδοντας μόνο την κεντρική ιδέα. Σαν Ιαπωνικό ιδεόγραμμα, τα πρώτα σκίτσα του Kengo Kuma, μας δίνουν να καταλάβουμε πως θα είναι ολοκληρωμένο το έργο.

Σκίτσο και φωτογραφία, Yusuvara Wooden Bridge, Museum.



Σκίτσο και φωτογραφία, Κέντρο Πολιτισμού και Τουρισμού, Τόκυο, Ιαπωνία.



Σκίτσο και φωτογραφία, βιβλιοθήκη στο Σίδνεϋ της Αυστραλίας.

**Δημήτρης Πικιώνης (1887-1968)**

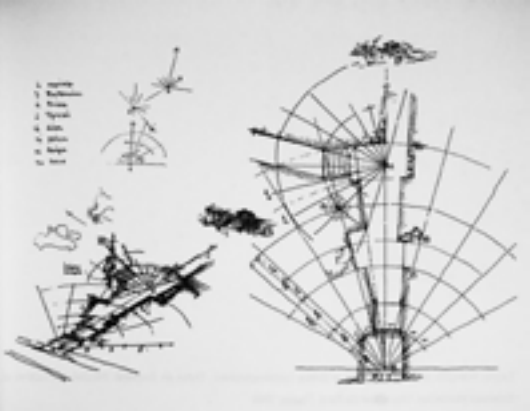
«Ο Πικιώνης δουλεύει με ‘ ‘ πραγματικές ‘ ‘ γραμμές από την αρχή. Κάθε γραμμή του έχει υπόσταση από μόνη της και ως τέτοια συναρμόζει με άλλες εξίσου πραγματικές, για να συναποτελέσουν το συνολικό έργο <sup>1</sup>»

«Ο Πικιώνης στις διαμορφώσεις στην Ακρόπολη χρησιμοποίησε ένα είδος κανάβου βασισμένο στη θεωρία του Δοξιάδη για τη συγκρότηση του χώρου. Κατά μήκος της κατ’ αρχήν αποφασισμένης κάθε φορά κατεύθυνσης της πορείας αναζητούσε τη διαδοχή «καίριων» σημείων, από τα οποία ήταν δυνατή και ενδιαφέρουσα μια προοπτική <sup>2</sup>»

Στο παράδειγμα του σκαριφήματος, ο Πικιώνης χρησιμοποιώντας την χρυσή τομή 3:5:8:13 σχεδιάζει ένα πλέγμα από ομόκεντρους κύκλους υπό γωνία 30° και 15°. Στα σημεία τομής τοποθετεί βράχους ή φυτά, στενεύοντας ή φαρδαίνοντας ο δρόμος. Ο Πικιώνης επέλεγε, επά τόπου κάποιες αλλαγές, κυρίως στα σημεία τομής του σκαριφήματος.

1 Έκθεση: Τάσος Μπίρης - Δημήτρης Μπίρης: Αρχιτεκτονική, Το αμφίδρομο πέρασμα ανάμεσα στην εφαρμογή και τη διδασκαλία, εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα, 2010, σελ. 32.

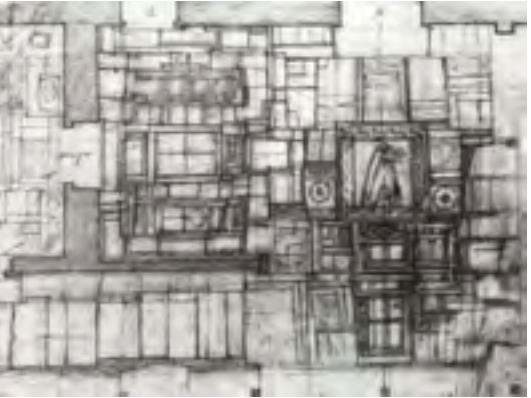
2 Δημήτρη Α. Αντωνακάκη, Δημήτρης Πικιώνης Δύο διαλέξεις, Εκδόσεις Δομές, Αθήνα, 2013, σελ. 45.



Σκίτσο του Δημήτρη Α. Αντωνακάκη για τον τρόπο που δούλεψε ο Πικιώνης στην Ακρόπολη.



Έγχρωμο σκίτσο του Πικιώνη εμπνευσμένο από την ακρόπολη.



Σκίτσο του Πικιώνη, πεζοδρόμιο του ναού του Αγίου Δημητρίου Λουμπαδιάρη, Μουσείο Μπενάκη.

«Το σχήμα είναι έργο πολλών ψυχών <sup>1</sup>»

1 Δημήτρης Πικιώνης

## Άρης Κωνσταντίνιδης (1913-1993)

Ο Άρης Κωνσταντίνιδης, ισχυριζόταν ότι και η θεωρία και η πράξη πλάθουνε μαζί την πιο αληθινή πραγματικότητα. Ότι σημαντικό είναι το αναγκαίο, το χρήσιμο, το βιώσιμο, το αυτονόητα όμορφο. Η κατασκευή του αρχιτέκτονα να βγαίνει όπως την έχει προσχεδιάσει, όπως την έχει στοχαστεί και δει προνοητικά. Αρχιτεκτονική ξέρει να κάνει οποίος ξέρει να ζει, μας αναφέρει στα ημερολογιακά του σημειώματα.

Πίστευε, πως ένα αρχιτεκτονικό έργο δεν είναι για να σχεδιάζεται μόνο, αλλά για να χτίζεται και να κατοικείται και να ζει όπως οι άνθρωποι που στεγάζει. Η αρχιτεκτονική υπάρχει στην καθημερινή μας ζωή, δεν είναι εργαστηριακό παρασκεύασμα. Είμαστε υποχρεωμένοι να ψάξουμε να βρούμε την «αληθινή ουσία» της (ΣΟΛΩΜΟΣ), χωρίς να ψάχνουμε μορφολογικές αναζητήσεις.

«Η φαντασία μιμείται, το κριτικό πνεύμα δημιουργεί <sup>1</sup>»



Σκίτσο, κατοικία στην Ανάβυσσο.

<sup>1</sup> Όσκαρ Ουάιλντ, ΑΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ, ‘Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ημερολογιακά σημειώματα’, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ, Ηράκλειο, 2019, σελ. 45.

«Το μυαλό μου δεν σταμάτησε ποτέ να «δουλεύει» και να παίρνει στροφές. Και το χέρι (από κοντά) σημείωνε, στο όποιο χαρτί έβρισκε πρόχειρο του, ότι δεν έπρεπε να ξεχαστεί, γιατί ήτανε σχετικό με την επαγγελματική μου απασχόληση. Και όπως δηλ. ο νους μου (και όλη μου η ψυχή) ήτανε πάντα (και πιο πολύ) για την αρχιτεκτονική, μαζί και για ότι άλλο μπορούσε να έχει κάποια σχέση μαζί της. Και όποτε, όπου κι αν βρισκόμουνα, ακόμα και όταν σκαρφάλωνα σε κάποιο βουνό, ή όταν έκανα κάποιο μακροβούτι στη θάλασσα (κι ας μοιάζει αυτή η δεύτερη περίπτωση κάπως παράξενη) έπρεπε να έχω μαζί μου ένα σημειωματάριο και ένα μολύβι <sup>2</sup>».



Άρης Κωνσταντίνιδης, δυο “χωριά” απ’ τη Μύκονο, σκίτσο καταγραφής.

<sup>2</sup> ΑΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ, ‘Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ημερολογιακά σημειώματα’, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ, Ηράκλειο, 2019, σελ. 9.

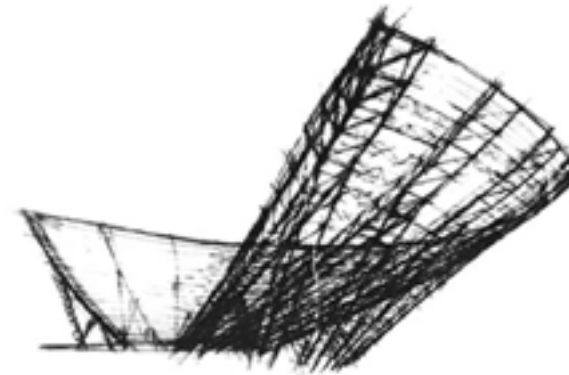
## Τάκης Χ. Ζενέτος (1926-1977)

«Σε διαφορετικό δρόμο κινήθηκε ο οραματιστής Αρχιτέκτονας Τάκης Ζενέτος. Αρνούμενος να δεχτεί τη μίζερη πραγματικότητα της μεταπολεμικής Αθήνας, αγωνίστηκε με πάθος για την υλοποίηση πρωτοποριακών στόχων, όπως ήταν η χρήση της προκατασκευής, η ευελιξία, ο ηλιασμός και η ηλιοπροστασία, η εξοικονόμηση ενέργειας και υλικών, η χρήση προηγμένης τεχνολογίας, και το σπάσιμο του μοντέρνου κτιριακού κύβου. Με το γερό ταλέντο και τη γόνιμη φαντασία του ο Ζενέτος δημιούργησε ορόσημα ποιοτικής αρχιτεκτονικής στη μεταπολεμική Αθήνα. Ορισμένα μάλιστα έργα του έχουν θεωρηθεί σύμβολα στο κεφάλαιο της ευρωπαϊκής αρχιτεκτονικής πρωτοπορίας του '60<sup>1</sup>».

Αυτός ο ουτοπικός χαρακτήρας του Τ. Ζενέτου ήταν η μοναχική του πορεία σε απαραβίαστες αρχές που είχε, τόσο στη διαφωνία του κόντρα στις διεθνείς τάσεις για φτηνή κατοικία, για χωρίς όρια κατανάλωση ενέργειας, φυσικών πόρων και προϊόντων της βιομηχανίας.

Στα σκίτσα του έβγαζε αυτήν την ευαισθησία καθώς είναι διακριτά στοιχεία ευελιξίας, μεταβλητότητας και ελάχιστης παρέμβασης στη φύση. Στον Πλακιά, για τον Τ. Ζενέτο δεν είναι επιτρεπτό να «καταναλωθεί» το φυσικό τοπίο για χάρη του τουρισμού. Ενημερώνεται για τις σύγχρονες τεχνολογικές δυνατότητες, όπως για τη εκμετάλλευση της αιολικής ενέργειας στο φαράγγι του Κοτσιφού. Στην ερώτηση αν τα σχέδια του είναι εκτός πραγματικότητας είχε πει: «δε νομίζω ότι τέτοια συστήματά είναι εκτός πραγματικότητας όταν ήδη έχουμε παραπλήσιες εφαρμογές, έστω σε μεμονωμένους ειδικούς τομείς. Εκτός πραγματικότητας είμαστε όταν δεχόμαστε τις σημερινές συνθήκες σαν μόνιμα δεδομένα και αναγκάζουμε τον άνθρωπο να κάνει την εργασία της μηχανής».

Εκτός από το αισθητικό μέρος των ουτοπικών σκίτσων του Τ. Ζενέτου, που μας εμπνέουν, βλέπουμε καθαρά μια ειλικρίνεια και ένα όραμα του αρχιτέκτονα, πάντα με σεβασμό στους ανθρώπους και στο τοπίο.



Σκίτσο, υπαίθριο θέατρο του Λυκαβηττού.



Ένα καινοτόμο σκίτσο του Τάκη Ζενέτου.

Ο αρχιτέκτονας ονομάζει την πρόταση του, Θέατρο Αχιβάδα. Κάτω από την ορχήστρα του θεάτρου θα θεμελιωνόταν ένα βάθρο από οπλισμένο σκυρόδεμα 5000 θέσεων. Χωρίς υποστυλώματα και χωρίς άλλες στηρίξεις το κοίλο θα έμοιαζε να αιωρείται πάνω από το έδαφος. Κάτω από το μπετονένιο επίπεδο θα χωροθετούνταν όλες οι βοηθητικές λειτουργίες του θεάτρου, τα καμαρίνια, οι τουαλέτες, οι αποθήκες, οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις και η σχολή θεάτρου. Η πρόταση κρίθηκε απαράδεκτη από μια σειρά αρμόδιων φορέων και ο Ε.Ο.Τ. αναλαμβάνει να κατασκευάσει ένα λυόμενο θέατρο 3000 θέσεων βασιζόμενο στην αρχική ιδέα του Ζενέτου.

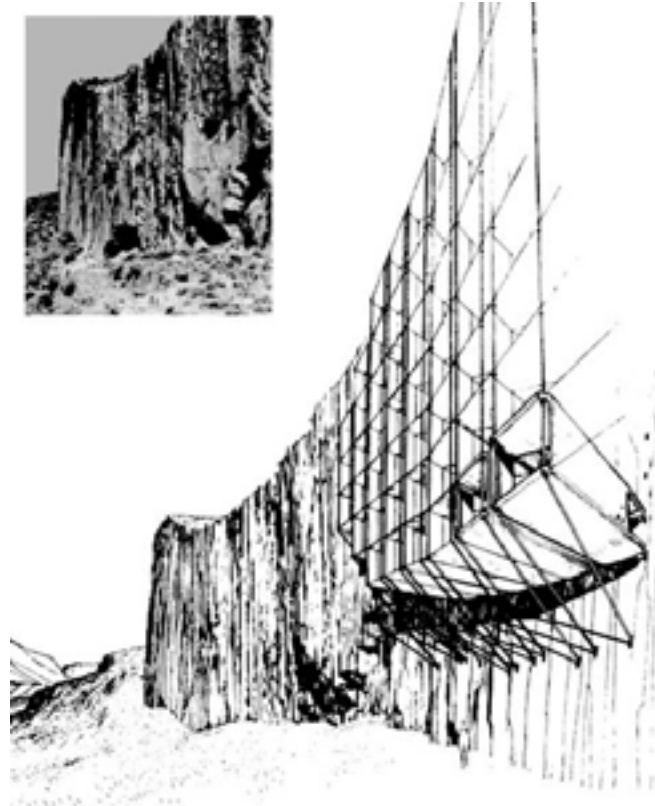
<sup>1</sup> <https://www.greekarchitects.gr/gr/αρχιτεκτονικες-ματιες/η-αθηνα-στο-δεύτερο-ήμισυ-του-20ού-αιώνα-id2707>



Στα σκίτσα αυτά βλέπουμε έναν κατακόρυφο βράχο ως ανακεκλυμένο δάπεδο, τα δωμάτια ως κυψέλες και το κτίριο ως αθωνικό μοναστήρι. Η μεταφορά που χρησιμοποιεί ο Ζενέτος των αθωνικών μοναστηριών ως ξενοδοχειακά συγκροτήματα, καταλαβαίνουμε τον τρόπο που οραματίζεται ο ίδιος την αρχιτεκτονική.



Σκίτσο για εικοσαόροφο ξενοδοχειακό συγκρότημα 1000 κλινών.



Τα «Λιακωτά» Πλακιάς, φαράγγι Κοτσιφού, Ρέθυμνο.

## Συμπεράσματα

Συμπεραίνουμε από τα παραδείγματα, τον πολυδιάστατο χαρακτήρα του σκίτσου, που διαμορφώνεται ανάλογα τις επιρροές και την καταγωγή του αρχιτέκτονα, τον χρόνο σχεδίασης, αλλά και τον τόπο. Εξίσου σημαντικό είναι και ο τρόπος που αντιλαμβανόμαστε, διαφορετικά, εμείς οι θεατές αυτών των αφηρημένων σκίτσων και τους συνειρμούς που κάνουμε στο μυαλό μας.

Είδαμε στα παραπάνω παραδείγματα, την διαφορετική σχεδιαστική προσέγγιση των αρχιτεκτόνων. Από απλά σκίτσα με μολύβι, πολύ αφαιρετικά, αλλά και πιο περίπλοκα με σκιές και χρώμα, με περισσότερες λεπτομέρειες. Άλλοι χρησιμοποίησαν την κάτοψη, άλλοι την τομή ή κάποιο αξονομετρικό ή προοπτικό σκίτσο. Ενδιαφέρον είναι και η διαφορετική χρήση επεξηγηματικών ή όχι σχολίων ή συμβόλων στα σκίτσα.

Σημαντική βέβαια, είναι και η προσωπική σφραγίδα του αρχιτέκτονα μέσω των σκίτσων του. Όπως και η σύγκριση με το ολοκληρωμένο έργο και κατά πόσο έμεινε η κετρική ιδέα, που τονιζόταν στο σκίτσο, μέχρι τέλος.

Μπορούμε να αναλύσουμε την διαφορετική προσέγγιση αναλυτικότερα έχοντας υπόψην το χαρακτήρα, την καταγωγή αλλά και τις επιρροές που έχει δεχτεί και δέχεται. Η Ιαπωνική καταγωγή και η θεωρητική θέση (κριτικός τοπικισμός) του Tadao Ando για παράδειγμα μας βοηθούν να καταλάβουμε αρκετά για τα σκίτσα και τη σύνθεση του.

Επίσης, παρατηρούμε πως από τα πιο συγκεκριμένα και μετρήσιμα σκίτσα παλαιότερα, με το χρόνο γίνονται πιο αφηρημένα και ασαφή. Δεν είναι φυσικά μόνο η έλλειψη σχεδιαστικών προγραμμάτων και η τυποποίηση που οδήγησε σε αυτή την αλλαγή. Η εξέλιξη της τεχνολογίας και των υλικών κατασκευής αλλά και τα κινήματα και ρεύματα στις αρχές του προηγούμενου αιώνα έπαιξαν σημαντικό ρόλο. Η ζωγραφική από τον Πικάσο και τα φιλοσοφικά ρεύματα από την άλλη δεν άφησαν ανεπηρέαστη την αρχιτεκτονική και φυσικά τη δημιουργική φάση της, το σκίτσο.



Σκίτσο του Saul Steinberg.



Στα πρώιμα στάδια του σχεδιασμού και κυρίως στην αρχή, στη γέννηση μια ιδέας, η χρήση του ελεύθερου αρχιτεκτονικού σκίτσου είναι καθοριστική. Τα όποια σχεδιαστικά προβλήματα σε αυτή τη φάση, είναι ‘‘ανοικτά’’, δεν έχουν δηλαδή μονοσήμαντη λύση. Επιδέχονται περισσότερες ερμηνείες ως προς το ποιο είναι το πρόβλημα και το ποιά είναι η καλύτερη λύση.

Ο Αυστριακός φιλόσοφος Ludwig Wittgenstein μας αναφέρει «Όλα τα εργαλεία της αρχιτεκτονικής σύνθεσης που προείπαμε, αποτελούν τη γλώσσα του σχεδιασμού. Τι πιο ιδανικό λοιπόν από μια γλώσσα χωρίς περιορισμούς, όπως αυτή του σκίτσου. Τα όρια της γλώσσας είναι τα όρια του ανθρώπινου μυαλού. Όσα ξέρω είναι αυτά για τα οποία έχω λέξεις ».

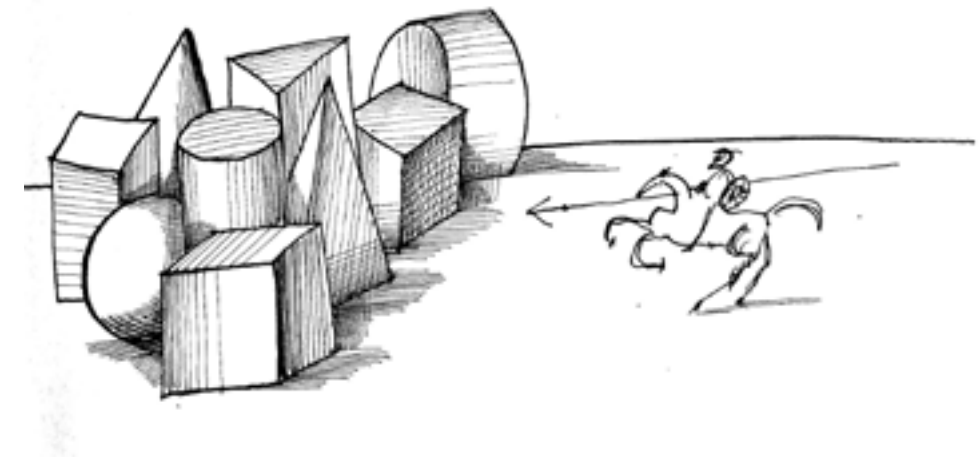
Η σύγχρονη εποχή της εικόνας, της παραγωγικότητας, του περιορισμένου χρόνου, της τυποποίησης, μας ωθεί σε μεθόδους πιο γρήγορους και επικοινωνιακούς μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής φυσικά χρησιμοποιείται ως απαραίτητο μέσο σχεδιασμού, όχι στο ξεκίνημα της διαδικασίας αλλά μετέπειτα ως εργαλείο μιας πιο μετρήσιμης και αυστηρής φάσης, βοηθώντας την ολοκλήρωση του έργου.

Θα λέγαμε, ότι το σκίτσο στην διαδικασία της αρχιτεκτονικής σύνθεσης είναι μια δύσκολη εξίσωση. Με κύριες συνιστώσες, από τη μια την επιστημονική ακρίβεια, με μαθηματικές και στατιστικές μεθόδους και από την άλλη την καλλιτεχνική διάσταση της αρχιτεκτονικής. Θα είναι δύσκολη η επίλυση της χωρίς την κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς, αυτής που εμπεριέχει την αντίληψη, την μνήμη, το συναίσθημα, την γνωσιακή λειτουργία, την επινόηση, την εμμονή, το πάθος, την ενσυναίσθηση, την δημιουργικότητα, την ευτυχία, την απόγνωση. Πληροφορώντας μας ο ερευνητής, νομπελίστας Έρικ Καντέλ, ότι είμαστε στην αρχή ακόμα γνωρίζοντας μόνο το 5% ενώ θα χρειαστούμε αρκετές δεκαετίες για να μπορέσουμε να εξηγήσουμε κάθε πλευρά της ανθρώπινης συμπεριφοράς.

Το σκίτσο ως εργαλείο αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, με τις ιδιότητες της αοριστίας, της πυκνότητας, της αφαίρεσης, της απλότητας και της αμεσότητας που προσφέρει, το καθιστά ως το σημαντικότερο σχεδιαστικό εργαλείο στην αρχιτεκτονική. Ο χαρακτήρας του σκίτσου έχει άπειρες ερμηνείες καθώς έχει μια αοριστία που βοηθά την αρχιτεκτονική σκέψη να προχωρήσει. Τα σκίτσα έτσι βοηθούν τον αρχιτέκτονα να βρεί τις λύσεις αλλά και να δεί τα προβλήματα μέσα από αυτή τη διαδικασία.

«Τα σκίτσα μπορούν να οδηγήσουν τους αρχιτέκτονες στην κατανόηση της αρχιτεκτονικής και ως κατασκευή αλλά και ως ερμηνεία επειδή τα πραγματικά αρχιτεκτονικά σχέδια δεν είναι εικόνες, αλλά καθαρή έκφραση αρχιτεκτονικής σκέψης <sup>1</sup>».

Συνοψίζοντας, παρατηρούμε ότι στα πρώιμα στάδια του σχεδιασμού και κυρίως στην αρχή, το σκίτσο είναι το μέσο, η “γέφυρα” για τη γέννηση μιας ιδέας. Η χρήση του ελεύθερου αρχιτεκτονικού σκίτσου συνδέει το νου, τα μάτια και το χέρι και κάνει το αφηρημένο συγκεκριμένο, χωρίς πολλούς περιορισμούς. Είναι αδιαφισβήτητα το καταλληλότερο μέσο για την αρχιτεκτονική σύνθεση έως σήμερα, γνωρίζοντας ότι, ποτέ «το μέσο δεν μπορεί να έχει περισσότερη αξία από το σκοπό» <sup>2</sup>.



Σκίτσο του Saul Steinberg.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

### \ Βιβλία

Juhani Pallasmaa, Δώδεκα δοκίμια για τον Άνθρωπο, την Τέχνη και την Αρχιτεκτονική, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, 2021.

Alejandro Bahamon, SKETCH: HOUSES, LOFT Publication, Barcelona, Spain, 2008.

Έκθεση: Τάσος Μπίρης - Δημήτρης Μπίρης: Αρχιτεκτονική, Το αμφίδρομο πέραςμα ανάμεσα στην εφαρμογή και τη διδασκαλία, εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα, 2010.  
Heidegger Martin, 'Κτίζειν, Κατοικείν, Σκέπτεσθαι', Εκδόσεις Πλέθρον, Αθήνα, 2008.

ΑΡΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ, 'Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ημερολογιακά σημειώματα', ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ, Ηράκλειο, 2019.

Τάσος Κ. Μπίρης, Αρχιτεκτονικής σημάδια και διδάγματα, Αθήνα, 2007.

Παναγιώτης Τουρνικιώτης, Η αρχιτεκτονική στη σύγχρονη εποχή, Εκδόσεις Futura, Αθήνα, 2006.

Τάσης Παπαϊωάννου, Σκέψεις για την αρχιτεκτονική σύνθεση, Εκδόσεις ΙΝΔΙΚΤΟΣ, Αθήνα, 2015.

Άρης Κωνσταντινίδης, Για μια αρχιτεκτονική, Εκδόσεις Άγρα, Αθήνα, 2004.

Σουζάνα Αντωνακάκη, ΚΑΤΩΦΛΙΑ 100 + 7 ΧΩΡΟΓΡΑΦΗΜΑΤΑ, Εκδόσεις Futura, Αθήνα, 2010.

Μιχελής Α. Παναγιώτης, Η αρχιτεκτονική ως τέχνη, εκδότης Ίδρυμα Μιχελή, Αθήνα, 2002.

Δημήτρη Α. Αντωνακάκη, Δημήτρης Πικιώνης Δύο διαλέξεις, Εκδόσεις Δομές, Αθήνα, 2013.

Francis D.K.Ching, Αρχιτεκτονική Μορφή, Χώρος & Διάταξη, Εκδόσεις Utopia, Αθήνα, 2017.

Claudio Conenna - Λίλα Παντελίδου - Κυριακή Τσουκαλά, Η διδασκαλία του Louis I. Kahn και άλλα δοκίμια, Εκδόσεις Επίκεντρο, Αθήνα, 2013.

Βιτρούβιος, περί αρχιτεκτονικής, Βιβλία I-V, Πλέθρον, Αθήνα 1997.

Π. Τζώνος, Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός Τι είναι αυτό; Ο πειρασμός μίας θεωρίας, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα 1996.

Π. Τζώνος, Επιστήμη και Σχεδιασμός ή Δεν Είμαστε Εντελώς Μόνοι, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα 2002.

Kendra Schank Smith, Architect's Drawings: A selection of sketches by world famous architects through history, NY 2005.

Alejandro Bahamon, Sketch Plan Build: World Class Architects Show How it's Done, Harper Design, 2005.

Δημήτρης Μάνιος, Αρχιτεκτονικός σχεδιασμός και προηγμένη τεχνολογία, Εκδόσεις futura, Αθήνα 2013.

ALBERTO KALACH Inspiration and Process in Architecture, Moleskine srl, 2011.

Louis I. Kahn: In the Realm of Architecture David B. Brownlee / David G. De Long Introduction by Vincent Scully, The Museum of Contemporary Art, New York, 1991.

Le Corbusier. Ideas and Forms. By William J. R. Curtis, Phaidon London, 1986.

Ludwig Mies van der Rohe: second and updated edition, Jean-Louis Cohen, Editions Hazan, Paris, 2007.

Frank Lloyd Wright Architect, Robert McCarter, Phaidon, London, 1997.

Peter Collins, Changing ideals in Modern Architecture 1750-1950, London, 1965.

## **\αρθογραφία**

Το αρχιτεκτονικό σχέδιο ως μηχανισμός διερεύνησης των επιστημολογικών μεταλλαγών της αρχιτεκτονικής.

<https://www.archetype.gr/blog/arthro/to-architektoniko-schedio-os-michanismos-diereunisis-ton-epistimologikon-metallag-on-tis-architektonikis>

Το σκίτσο  
<https://www.archetype.gr/blog/arthro/to-skitso-meso-proseggisis-kai-epikinonias-me-tin-architektoniki-kai-to-perivallon>

Η γλώσσα της εικόνας - Μπαμπινιώτης  
[https://www.aspromavro.net/2015/07/blog-post\\_18.html](https://www.aspromavro.net/2015/07/blog-post_18.html)

El Croquis, The Meaning of Things 140, Alvaro Siza, 2001-2008

Άλκηστη Ρούσσου, 2012, εννοιολογικός σχεδιασμός: από το σκίτσο στα ψηφιακά μέσα, ερευνητική εργασία, πολυτεχνείο Κρήτης.

Σκίτσο, η αξία της δια χειρός δημιουργίας - ερευνητική  
[https://issuu.com/margarita.paparodou/docs/2016\\_9\\_28\\_teliko](https://issuu.com/margarita.paparodou/docs/2016_9_28_teliko)  
Σκίτσο - ερευνητική  
[https://issuu.com/nikospalaiothodoros/docs/the\\_sketch\\_on\\_the\\_several\\_aspects\\_o](https://issuu.com/nikospalaiothodoros/docs/the_sketch_on_the_several_aspects_o)

Διατριβή - Η ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ:  
ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ  
ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ  
<http://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/8880>

Διάλεξη - χώρος και αναπαράσταση  
[https://issuu.com/miltos\\_gatzios/docs/2?ff](https://issuu.com/miltos_gatzios/docs/2?ff)

Ερευνητική - αισθητική των όψεων  
<https://issuu.com/angelinavoulgari/docs/online/1?ff>

Διάλεξη  
<https://docplayer.gr/4295383-To-skitso-eisagogi-stin-arhitektoniki-synthesi.html>

Διαδρομές στο τοπίο - Πικιώνης  
[https://www.greekarchitects.gr/site\\_parts/doc\\_files/erevnitiki.100.2010.pdf](https://www.greekarchitects.gr/site_parts/doc_files/erevnitiki.100.2010.pdf)

Η ποιητική της σιωπής - Aldo rossi - Peter Zumthor  
[https://issuu.com/riaa-3/docs/\\_ce\\_97\\_20\\_ce\\_a0\\_ce\\_9f\\_ce\\_99\\_ce\\_97\\_c/4?ff](https://issuu.com/riaa-3/docs/_ce_97_20_ce_a0_ce_9f_ce_99_ce_97_c/4?ff)

Alvaro Siza Vieira  
[https://issuu.com/josediogofigueira/docs/drawingandspace-\\_lvaro\\_siza](https://issuu.com/josediogofigueira/docs/drawingandspace-_lvaro_siza)

Αρχιτεκτονική σκέψη συν Συνθετική διαδικασία  
[https://www.greekarchitects.gr/site\\_parts/doc\\_files/120.14.06.pdf](https://www.greekarchitects.gr/site_parts/doc_files/120.14.06.pdf).

Πέτρος Φούσκας, 2020, Συνθετικές μεταγραφές της αστικότητας στο αρχιτεκτονικό έργο των Álvaro Siza Vieira και João Luís Carrilho da Graça, Ερευνητική Εργασία, πολυτεχνείο Κρήτης.

### \διαδικτυακές πηγές

<https://drawingmatter.org/alvaro-siza-drawn-closer/>

Θέμα: Χώρος και μορφή  
<http://www.blogeikastika.gr/wp-content/uploads/2019/10/1.-Notes-I-2019-20.pdf>.

Louis kahn  
<https://moreaedesign.wordpress.com/2010/09/13/more-about-salk-institute/>

Siza by siza  
[https://issuu.com/a.mag/docs/siza\\_by\\_siza\\_teaser\\_low](https://issuu.com/a.mag/docs/siza_by_siza_teaser_low)

juhani pallasmaa, the thinking hand: existential and embodied wisdom in architecture.

Προκατασκευή και αισθητική, ομιλία Π.Α. Μιχάλη,  
[http://library.tee.gr/digital/m101\\_150/m140/m140\\_mihelis.pdf](http://library.tee.gr/digital/m101_150/m140/m140_mihelis.pdf)

[http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2200/Eikastika\\_B-Gymnasiou\\_html-empl/index1A.html](http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2200/Eikastika_B-Gymnasiou_html-empl/index1A.html).

<https://archiscapes.wordpress.com/2015/03/23/the-art-of-sketches/>

<https://docplayer.gr/55650778-Simeioseis-mathimatos-1-oy-exam.html>

<https://www.greekarchitects.gr/gr/αρχιτεκτονικες-ματιες/η-αθηνα-στο-δεύτερο-ήμισυ-του-20ού-αιώνα-id2707>

<https://www.tovima.gr/2010/04/21/aferomata/b-rcr-architectes-b-br-apokosmoi-kai-romantikoi/> , ανακτήθηκε 16 Δεκεμβρίου 2021

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-58856-8\\_25](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-58856-8_25) , ανακτήθηκε 16 Δεκεμβρίου 2021

### \πηγές εικόνων

Εξώφυλλο :  
Σκίτσο βιβλιοθήκης στο Σύδνεϋ της Αυστραλίας(Kengo Kuma) :  
[https://www.gjf.cz/archiv/kengo-kuma-woven/?lang\\_code=en](https://www.gjf.cz/archiv/kengo-kuma-woven/?lang_code=en).

σελ. 8  
Σκίτσο διαδικασίας σύνθεσης, προσωπικό αρχείο.

σελ. 10  
<https://www.archdaily.com/104147/central-st-giles-court-renzo-piano-fletcher-priest-architects>.

σελ. 15  
Σκίτσο του Kengo Kuma για το στάδιο του Τόκιο, <https://cmyk-bookstore.com/products/kengo-kuma-my-life-as-an-architect-in-tokyo>.

σελ. 16

Το «Μωσαικό της Πόλεως». Πλακίδια από φαγεντιανή που απεικονίζουν προσόψεις διώροφων σπιτιών, Ανάκτορο Κνωσού(1600-1500 π.χ.), Αρχαιολογικό Μουσείο Ηρακλείου. <https://www.archaiologia.gr/blog/2015/11/19/μινωίτες-κτίστες/>.

σελ. 17

Σχέδιο κάτοψης κατοικίας στην Άνω Αίγυπτο τον 2ο αιώνα μ.χ., ανακτήθηκε 10 Ιανουαρίου, 2022, από [https://www.brown.edu/Departments/Joukowsky\\_Institute/courses/ethnicidentity12/files/19678840.pdf](https://www.brown.edu/Departments/Joukowsky_Institute/courses/ethnicidentity12/files/19678840.pdf).

σελ. 18

Σχέδιο του St. Gall, ανακτήθηκε 15 Δεκεμβρίου, 2021, από [https://www.researchgate.net/figure/An-original-medieval-architectural-drawing-for-the-Abbey-of-St-Gall-in-Switzerland-c-830\\_fig3\\_320173850](https://www.researchgate.net/figure/An-original-medieval-architectural-drawing-for-the-Abbey-of-St-Gall-in-Switzerland-c-830_fig3_320173850).

σελ. 20

Τα σκίτσα του Leonardo da Vinci για τον καθεδρικό ναό του Μιλάνου, ανακτήθηκε 10 Ιανουαρίου, 2022, από <https://www.sciencephoto.com/media/423153/view/leonardo-s-designs-for-milan-cathedral>.

σελ. 26

Σκίτσο σύνθεσης, Tom Kundig, Berkshire Residence, New Marlborough, Massachusetts (2014), <https://architizer.com/blog/practice/tools/how-architecture-is-born-olson-kundig-architects/>.

σελ. 33

Σκίτσο του Le Corbusier, [https://www.archdaily.com/617466/le-corbusier-ideas-and-forms/5522c396e58ecea11900002e-le-corbusier-sketch?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/617466/le-corbusier-ideas-and-forms/5522c396e58ecea11900002e-le-corbusier-sketch?next_project=no)

σελ.34-35

Σκίτσα και κολάζ, <https://www.archstudies.gr/cgi-bin/pages/index.pl?arlang=Greek&argenkat=ARTICLES&type=article&arcode=170922173659>.

σελ. 38

Διάγραμμα της κεντρικής ιδέας, Π. Τζώνος, Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός Τι είναι αυτό; Ο πειρασμός μιάς θεωρίας, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα 1996, σελ. 27.

σελ. 41

Σκίτσα Τάσου Μπίρη, <http://www.biris-tsiraki-architects.com/biris/ζωγραφική/>.

σελ. 44

Σκίτσο του Saul Steinberg, <http://triantafylloug.blogspot.com/2021/05/6-70.html>.

σελ. 52

Σκίτσο Peter Zumthor για ένα καλοκαιρινό εστιατόριο, <https://archeyes.com/summer-restaurant-ufenau-island-peter/zumthor>

σελ. 54

Σκίτσα του Wright, Frank Lloyd. <https://www.wisconsinhistory.org/Records/Image/IM26497>. <https://www.loc.gov/exhibits/flw/flw04.html>.

σελ.55

Σκίτσα του Wright, Frank Lloyd. <https://www.e-architect.com/exhibitions/guggenheim-frank-lloyd-wright-exhibition>

σελ. 56

Πρώτα σκίτσα και λεπτομέρειες στον γυάλινο τοίχο /γραφίτης, μελάνι, κομμένα και επικολλημένα χαρτιά. German Pavilion, International Exposition, Barcelona, Spain, ανάκτηση από <https://>



[www.cntraveler.com/activities/barcelona/the-barcelona-pavilion-by-ludwig-mies-van-der-rohe](http://www.cntraveler.com/activities/barcelona/the-barcelona-pavilion-by-ludwig-mies-van-der-rohe).

σελ. 57

Πρώτα σκίτσα του Mies, <https://www.sfmoma.org/art-work/2002.92/>

σελ. 58-59

Σκίτσα του Alvar Aalto για την Villa Mairea.  
<https://alvaraaltoproject.weebly.com/villa-mairea.html>.

σελ. 60

Σκίτσο για το κτήριο του προέδρου στην πρώτη πρωτεύουσα του Πακιστάν, 23 Μαρτίου 1965, γραφίτης και κάρβουνο σε χαρτί, ανάκτηση από Kendra Schank Smith, Architect's Drawings: A selection of sketches by world famous architects through history, NY 2005.

σελ. 61

Από αριστερά, σκίτσο για Salk Institute, California, [https://www.docomomo.com/wp-content/uploads/2019/04/DocomomoJournal58\\_2018\\_SLardinoisKNormandin.pdf](https://www.docomomo.com/wp-content/uploads/2019/04/DocomomoJournal58_2018_SLardinoisKNormandin.pdf)  
Σκίτσο για Salk Institute, California ανάκτηση από <https://metropolismag.com/viewpoints/a-planned-reprint-of-a-popular-book-on-louis-kahn-brings-his-drawings-within-reach/>.  
Φωτογραφία, <https://www.phaidon.com/agenda/architecture/articles/2018/september/24/sketch-to-skyline-what-louis-kahn-s-salk-institute-in-la-jolla-california-looked-like-on-day-one/>

σελ. 62

Lomas Verdes, Πόλη του Μεξικού, 1964-1973, Barragán Foundation ανάκτηση από <https://drawingarchitecture.tumblr.com/archive>.

σελ. 64

Πάνω, σκίτσο και φωτογραφία του Atelier Peter Zumthor &

Partner, ανάκτηση από <https://www.atlasofplaces.com/architecture/gugalun-house/>

Κάτω, σκίτσο για το Bruce Klaus Field Chapel (Mechernich, Germany), <https://archiscapes.files.wordpress.com/2014/10/zumthor-field-chapel-drawings-sketch-section.jpg?w=524> και <https://archiscapes.wordpress.com/2014/10/10/zumthor-field-chapel/zumthor-field-chapel-drawings-sketch-plan/>

σελ. 66

Σκίτσο στυλό σε ιαπωνικό χαρτί (washi), 1987 και φωτογραφία, Church of the Light, Ibaraki, Osaka, Japan ανάκτηση από Kendra Schank Smith, Architect's Drawings: A selection of sketches by world famous architects through history, NY 2005 και <https://www.interactiongreen.com/church-light-tadao-ando/church-of-the-light-tadao-ando-exterior-1/>  
Κάτω σκίτσο κάτοψης <https://joysportel.tumblr.com/>.

σελ. 68

Σκίτσα του Tadao ando, Punta Della Dogana, Βενετία, 2009, <https://www.facebook.com/groups/6938011994>

σελ. 69

Σκίτσα του Alvaro Siza, Swimming Pools, Porto, <https://www.monadebooks.com/archive/jgs>

σελ. 72

Σκίτσο Centro Galego Art ανάκτηση από <https://collection.cmoa.org/objects/4a9be804-48ce-4740-b756-bc997e66bb9f>  
Φωτογραφία από [https://www.archweb.it/dwg/arch\\_arredi\\_famosi/Alvaro\\_Siza/Centro\\_Galego\\_Arte/Centro-Galego-Arte\\_photos.htm](https://www.archweb.it/dwg/arch_arredi_famosi/Alvaro_Siza/Centro_Galego_Arte/Centro-Galego-Arte_photos.htm).

σελ. 75

Σκίτσο Jean-Marie Tjibaou, Nouméa ανάκτηση από <https://gr.pinterest.com/pin/358880664050696296/>

και φωτογραφία από <https://archiscapes.wordpress.com/2015/04/06/the-art-of-sketches-rpbw/jean-marie-tji-baou-cultural-center/>.

σελ. 76

Σκίτσο ανάκτηση από <https://www.archdaily.com/914487/beaubourg-is-a-ship-in-geoa-harbor-in-conversation-with-renzo-piano/5ca76791284dd1e4330002bb-beaubourg-is-a-ship-in-geoa-harbor-in-conversation-with-renzo-piano-kansai-international-airport-1988-94-osaka-japan>  
και φωτογραφία από [https://archiscapes.wordpress.com/2015/04/06/the-art-of-sketches-rpbw/kansai-international-airport-terminal\\_project/](https://archiscapes.wordpress.com/2015/04/06/the-art-of-sketches-rpbw/kansai-international-airport-terminal_project/).

σελ. 77

Πάρκο Mollet del Valles, σκίτσο και φωτογραφία, ανακτήθηκε από <https://restance.wordpress.com/author/restances/page/6/>.

σελ. 78

Enric Miralles, σκίτσο από την διδακτορική του διατριβή, ανακτήθηκε από [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-58856-8\\_25](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-58856-8_25)  
UNIVERSITY CAMPUS , VIGO, ανακτήθηκε από <https://afasiaarchzine.com/2014/01/miralles-tagliabue-emb-6/>.

σελ. 79

Έργο του Γάλλου εικαστικού Pierre Soulages, ανακτήθηκε από <https://www.gazette-drouot.com/article/pierre-soulages-une-cote-ebouissante/6378>  
Σκίτσα RCR, <http://oris.hr/en/oris-house-of-architecture/events/exhibition-landscapes-of-ideas-the-sketches-of-rcr-architects,1413.html>.

σελ. 80

Yusuhara Wooden Bridge Museum[https](https://www.yusuhara-bridge-museum.jp/), ανακτήθηκε από

<https://archello.com/fr/project/yusuhara-wooden-bridge-museum>.

σελ. 81

Σκίτσο και φωτογραφία, Κέντρο Πολιτισμού και Τουρισμού , Τόκιο, Ιαπωνία:  
<https://de-architects.com/Asakusa-Culture-Tourist-Information-Center-Elevation-sketch>.  
Σκίτσο βιβλιοθήκης στο Σύνδνευ της Αυστραλίας:  
[https://www.gjf.cz/archiv/kengo-kuma-woven/?lang\\_code=en](https://www.gjf.cz/archiv/kengo-kuma-woven/?lang_code=en)  
Φωτογραφία Βιβλιοθήκης στο Σύνδνευ της Αυστραλίας:  
<https://www.architonic.com/en/project/kengo-kuma-the-exchange/20112920>.

σελ. 83

Πάνω , Σκίτσο του Δημήτρη Α. Αντωνακάκη για τον τρόπο που δούλεψε ο Πικιώνης στην Ακρόπολη,  
Δημήτρη Α. Αντωνακάκη, Δημήτρης Πικιώνης Δύο διαλέξεις, Εκδόσεις Δομές, Αθήνα, 2013.  
Αριστέρα , <http://tosympantistexnis.blogspot.com/2013/06/2.html>.  
Δεξιά , <https://www.offlinepost.gr/2022/01/30/h-ypostash-ths-atomikothtas-sto-astik/>.

σελ. 84

Κατοικία στην Ανάβυσσο, [http://www.teiath.gr/userfiles/ead-sa\\_web\\_admin/lessons/st\\_semester/konstantinidis\\_anazitisiAlithinisArchitektonikis.pdf](http://www.teiath.gr/userfiles/ead-sa_web_admin/lessons/st_semester/konstantinidis_anazitisiAlithinisArchitektonikis.pdf)

σελ. 85

Άρης Κωνσταντινίδης, Δυο “χωριά” απ’ τη Μύκονο, σχέδιο, [http://avgi-anagnoseis.blogspot.com/2015/09/blog-post\\_6.html](http://avgi-anagnoseis.blogspot.com/2015/09/blog-post_6.html)

σελ. 87

Το προκατασκευασμένο υπαίθριο θέατρο του Λυκαβηττού (1964-1966). Ένα καινοτόμο αρχιτεκτόνημα του Ζενέτου.

σελ. 88-89

-Ουτοπικό σκίτσο του Ζενέτου, <https://www.mascontext.com/issues/18-improbable-summer-13/takis-zenetos-unbuilt-tropes/>.

-Σκίτσο για εικοσαόροφο ξενοδοχειακό συγκρότημα 1000 κλινών Τα «Διακωτά» Πλακιάς, φανάρι Κοτσιφού, Ρέθυμνο (1966), <https://bldgblog.com/2009/01/cable-city-and-the-hanging-hotel/>.

σελ. 91

Σκίτσο του Saul Steinberg, <https://fineartamerica.com/featured/new-yorker-february-23rd-1963-saul-steinberg.html>.

σελ. 95

Σκίτσο του Saul Steinberg, <http://triantafylloug.blogspot.com/2021/05/6-70.html>.

σελ. 107

Σκίτσο του Saul Steinberg, <http://gortoncenter.org/wp-content/uploads/2021/02/saul-steinberg.jpg>.

