

Μαντρί \_ Κατασκευές για την φιλοξενία οικόσιτων  
αιγοπροβάτων



:

Μαντρί \_ Κατασκευές για την φιλοξενία οικόσιτων  
αιγοπροβάτων

Κανελλοπούλου Καλλιόπη

Επιβλέπον καθηγητής : Αντωνάς Αριστείδης

Βόλος Οκτώβριος 2009



ΘΕΜΑ

Μαντρί \_ Κατασκευές για την φιλοξενία  
οικόσιτων αιγοπροβάτων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Πως παραδοσιακές δομές της χωρικής υπόστασης  
ενός μαντριού μπορούν να μετασχηματιστούν στις  
σύγχρονες συνθήκες.

TITLE

Livestock for domestic sheep and goat

SUMMARY

How can traditional formations of livestock  
transform in contemporary conditions.



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ

ΙΣΤΟΡΙΑ

CAPRA HIRCUS

ΑΝΑΓΝΩΣΕΙΣ ΧΩΡΩΝ

Φωτογραφική Παρουσίαση

Η Σύσταση Του Χώρου

Κίνηση

Τρόπος Ανάπτυξης

Προδιαγραφές

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ \_ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ [Η Διαδικασία Του Σχεδιασμού]

Μακέτα 1

Μακέτα 2

Μακέτα 3

Παραλλαγές Σεναρίων

Το μαντρί του Αντρέα

Σενάριο

Ανάγκες Χώρου

Χρονικές Φάσεις

Μακέτα 5

Ο Μηχανισμός της Κίνησης

Η Κατασκευή



## ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ

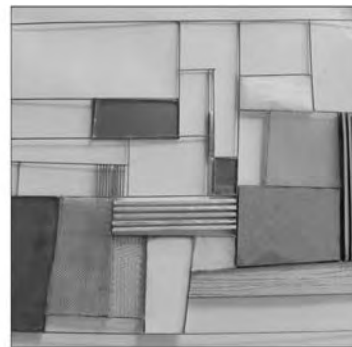
Η παρούσα διπλωματική συγκεντρώνει το ενδιαφέρον της πάνω στους χώρους του μαντριού.

Με τον όρο μαντρί ορίζονται οι κατασκευές εκείνες οι οποίες στεγάζουν κοπάδια οικόσιτων αιγών και προβάτων και φιλοξενούν χρήσεις σχετικές με την περιποίηση των κοπαδιών αυτών από τον άνθρωπο. Ένα μαντρί αποτελείται από την κατοικία των ζώων αλλά και από μια σειρά χώρων ζωτικής σημασίας για την διαβίωσή τους όπως , περιφραγμένες αυλές, σκιές, βοσκότοποι, αποθήκες, ποτίστρες, χώροι διαβίωσης των ανθρώπων. Το μαντρί είναι ένα πεδίο αλληλεπίδρασης μέσα στο οποίο άνθρωπος και ζώα συμβιώνουν.

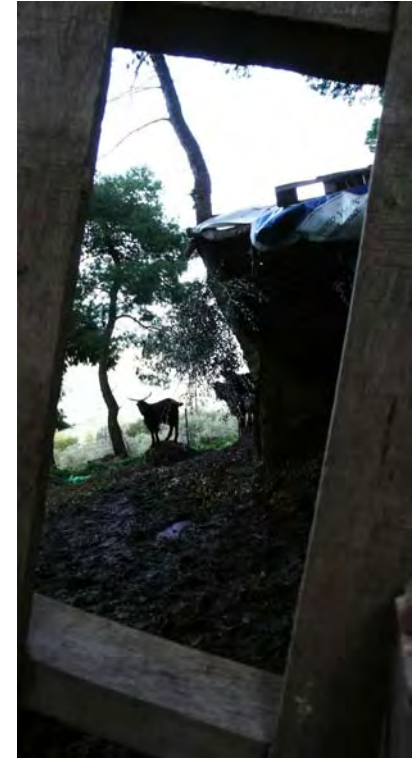
Η μακρόχρονη ιστορία της εκτροφής των ζώων από τον άνθρωπο, απλώνει μέσα στο τοπίο όλες αυτές τις κατασκευές, δημιουργώντας έναν ολόκληρο κόσμο τόσο υλικό όσο και κοινωνικοπολιτικό, τον κόσμο του “παραδοσιακού μαντριού”. Παράλληλα η χρήση των κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων συνεχίζει να υπάρχει σήμερα και φέρει συγκεκριμένες απαιτήσεις για την παραγωγή χώρου. Η σύγχρονη παραγωγική διαδικασία χρειάζεται να ακολουθεί πρότυπα και προδιαγραφές δημιουργώντας μια σειρά από καινούργιες ανάγκες και εκσυγχρονισμού των εγκαταστάσεων.

Το σημείο στο οποίο εστιάζει η παρούσα διπλωματική βρίσκεται πάνω σε αυτό το όριο μεταξύ παραδοσιακού και σύγχρονου. Θέλει να συζητήσει πως παραδοσιακές δομές του χώρου ενός μαντριού μετασχηματίζονται στις σύγχρονες συνθήκες.

Ο τρόπος της μελέτης αυτής της σχέσης γίνεται με την ανάλυση και εξερεύνηση του πολιτισμού του παραδοσιακού μαντριού παράλληλα με την ανασύνθεση αυτών των στοιχείων και τον συνδυασμό τους με σύγχρονες προδιαγραφές, στον σχεδιασμό ενός νέου μαντριού. Αφετηρία και κινητήρια ερωτήματα στην διαδικασία της μελέτης αποτελούν : Τι υπάρχει ; Τι διατηρείται ; Τι παραμένει ,τι μετεξελίσσεται από το μαντρί του παρελθόντος σε ένα μαντρί σύγχρονο ; Ποια είναι αυτά τα στοιχεία που αξίζει να κρατηθούν ; Ποια είναι η ελάχιστη καταστροφή που επιφέρουμε με την επέμβασή μας στον υλικό και πολιτιστικό κόσμο του μαντριού ;







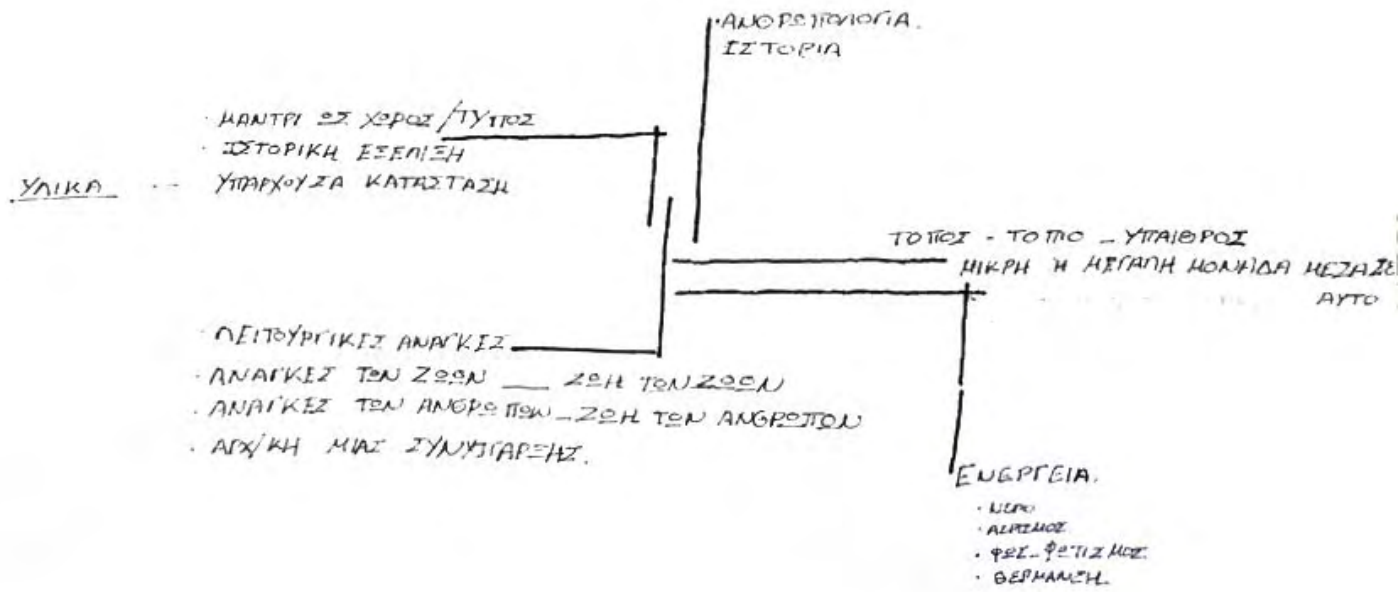
'it cannot have been so very different in ur 5.000 years ago; the same spaces around a courtyard; the same enclosure; the same sudden transition from light into darkness; the same coolness after heat; the same starry nights; the same fears, perhaps; the same sleep.'

Aldo Van Eyck

## ΙΣΤΟΡΙΑ

### ΜΙΑ ΠΟΛΥΕΠΙΠΕΔΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Ο κόσμος του μαντριού αποτελεί ένα πολυεπίπεδο και σύνθετο πεδίο, πάνω στο οποίο αλληλεπιδρούν πολλοί παράγοντες και συγκλίνουν πολλές συνιστώσες που επηρεάζουν το θέμα. Ομαδοποιώντας αυτούς τους παράγοντες προκύπτουν τα εξής επίπεδα :



Το θέμα των κτηνοτροφικών κατασκευών είναι μια πολυεπίπεδη κατασκευή<sup>1</sup>. Για να αναλύσουμε και να ανασυνθέσουμε το θέμα έχουμε : 1. Κατασκευή της λογικής

2. Κατασκευή του τοπίου
3. Κατασκευή των στοιχείων που αποτελούν τα κτίσμα
4. Κατασκευή των λειτουργιών και των κινήσεων
5. Κατασκευή των υλικών
6. Κατασκευή των λεπτομερειών

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά του θέματος είναι δύο :

α/ Η μεγάλη ιστορία του,

<sup>1</sup> [Ο χαρακτηρισμός κατασκευή χρησιμοποιείται με την έννοια διαμόρφωσης μιας συγκεκριμένης δομής.]

β/ Το γεγονός ότι έως και σήμερα η αρχιτεκτονική των κτηνοτροφικών κατασκευών είναι ουσιαστικά μια αρχιτεκτονική χωρίς αρχιτέκτονες καθώς κατά την παραγωγή αυτών των κατασκευών απουσιάζει κάθε οργανωμένος σχεδιασμός από κάποιον άλλον εκτός από τους ίδιους τους κτηνοτρόφους.

#### Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ / Ο ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΑΝΤΡΙΟΥ

Η μεγάλη ιστορία του θέματος μας παραπέμπει σε μια 'αρχαιολογία' του θέματος. Καθώς τα πρόβατα και τα κατσίκια είναι από τα πρώτα ζώα που εξημέρωσε ο άνθρωπος, και τα χρησιμοποίησε για τα παράγωγά τους όπως οστά, δέρμα, γάλα, και κρέας, οι κινήσεις και οι συνήθειες που εμφανίζονται κατά την συνύπαρξη ανθρώπων και ζώων και κατά την περιποίησή τους, αποτελούν μια σειρά 'πανάρχαιων συνηθειών'. Θα μπορούσαμε να φανταστούμε τα λόγια του Braudel, [για τις κινήσεις των ψαράδων ... Που παραμένουν ίδιες], να προσαρμόζονται και στο θέμα της κτηνοτροφίας. Ο ίδιος εντάσσει το θέμα της εποχικής μετακίνησης των κτηνοτρόφων και του νομαδισμού «ως αργές ταλαντεύσεις/μετεξελίξεις της ιστορίας», κάπως σαν τις αργές γεωγραφικές αλλαγές, και εντοπίζει αυτή την μετακίνηση των βοσκών σαν μια πολύ παλιά κίνηση που αναπτύσσεται στην γεωγραφική περιοχή της Μεσογείου. Αυτή η κίνηση, στη βάση της λειτουργική με σκοπό την αναζήτηση καλύτερων βοσκοτόπων για τα ζώα, διαμορφώνεται από την γεωγραφία των περιοχών, τον κύκλο των εποχών και το κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο. Αποτελεί μια μετακίνηση από μια περιοχή σε μια άλλη, χωρίζοντας το έτος σε δύο περιόδους, την χειμερινή και την καλοκαιρινή. Μαζί με αυτό χωρίζονται τα χειμερινά και τα καλοκαιρινά βοσκοτόπια, το 'ξεχειμώνασμα' και το 'ξεκαλοκαίριασμα' σε έναν τόπο, τα χειμερινά και τα καλοκαιρινά μαντριά. Αυτή η διάκριση μεταξύ καλοκαιρινού και χειμερινού μαντριού έχει διατηρηθεί μέχρι σήμερα, και ως κάποιες φορές η καλοκαιρινή εγκατάσταση απέχει μόνο μερικά μέτρα από την χειμερινή.

Το θέμα της εγκατάστασης της κατασκευής είναι που δημιουργεί μια ολόκληρη κατάσταση γύρω του, παίρνει κοινωνικές προεκτάσεις και διαμορφώνει με ένα διαφορετικό τρόπο το τοπίο.

Ο Braudel κάνει μια ταξινόμηση με βάση τον τρόπο της μετακίνησης. Ορίζει τον νομαδισμό ως transhumance, δηλαδή φερέοικο (φέρω τον οικό)<sup>2</sup> και προϋποθέτει την μετακίνηση μαζί με το κοπάδι και τους βοσκούς και ολόκληρης της οικογένειάς τους, δηλαδή ενός μετακινούμενου πληθυσμού. Αντίθετα η εποχική μετακίνηση μεταφέρει μόνο τους βοσκούς με τα κοπάδια τους και διακρίνεται σε 'κανονική' εποχική μετακίνηση και 'αντίστροφη'. Στην πρώτη περίπτωση οι ιδιοκτήτες των ζώων και οι βοσκοί, είναι άνθρωποι της πεδιάδας και φεύγουν για το βουνό το καλοκαίρι. Στην δεύτερη περίπτωση τα κοπάδια και οι βοσκοί είναι άνθρωποι των ορεινών περιοχών που κατεβαίνουν τον χειμώνα στα πεδινά για να αποφύγουν τις δύσκολες συνθήκες του βουνού.<sup>3</sup>

Ιστορικά ο νομαδισμός θεωρείται η αρχαιότερη μορφή της ποιμενικής ζωής, εξελίσσεται σε αντίστροφη εποχική μετακίνηση και τελικά σε κανονική.

Η πραγματικότητα όμως δεν εξαντλείται σε αυτή την ταξινόμηση και συνεπάγεται ένα μεγάλο φάσμα φυσικών, ανθρωπίνων και ιστορικών συνθηκών.

Στο ελληνικό χώρο το φαινόμενο της εποχικής μετακίνησης των βοσκών και του νομαδισμού συγχέονται και αλληλοσυγκρούονται.<sup>4</sup>

Υπάρχει μια ταξινόμηση των ελληνικών ποιμενικών πληθυσμών με βάση την δυνατότητα μετακίνησης που έχει ως εξής :

α/ νομάδες σκηνίτες (Σαρακατσάνοι, Αρβανιτόβλαχοι, Καραγκούνιδες)

β/ ημινομάδες, δηλαδή ποιμενικοί πληθυσμοί που έχουν μια οποιαδήποτε μόνιμη εγκατάσταση (κουτσόβλαχοι, χωρικοί βοσκοί)

γ/ σταθερή κτηνοτροφία όπου οι εγκαταστάσεις είναι μόνιμες και στην ίδια τοποθεσία.<sup>5</sup>

<sup>2</sup> Καρατζένης Νίκος, « Οι Νομάδες Κτηνοτρόφοι Των Τζουμερκών », εκδ. Άρτα, 1991

<sup>3</sup> F Braudel Fernand., « Μεσόγειος, Τόμος Α, Ο ρόλος του περίγυρου », εκδ. ΜΙΕΤ, 1993, σελ 100-110

<sup>4</sup> F Braudel Fernand., « Μεσόγειος, Τόμος Α, Ο ρόλος του περίγυρου », εκδ. ΜΙΕΤ, 1993, σελ.119

<sup>5</sup> Χατζημιχάλη Αγγελική, « Σαρακατσάνοι Ι », εκδ. Ίδρυμα Αγγελικής Χατζημιχάλη, 2007, σελ.27

Ο περιηγητής Χόλλαντ το 1812 αναφέρει την συνάντησή του με τους σκληροτράχηλους βοσκούς της Πίνδου. Είναι νομάδες, όπου «πίσω από τη μακριά γραμμή των προβάτων, που αυτά καθορίζουν το ρυθμό της πορείας, ακολουθεί η φάλαγγα των αλόγων, που μπορεί να φτάνουν ακόμη και τα χίλια, φορτωμένα με σκεύη νοικοκυριού και κατασκήνωσης, με σκηνές, μωρά παιδιά που κοιμούνται μέσα σε καλάθια». <sup>6</sup>

Το 1998 ο Νίκος Καρατζένης γιός μετακινούμενου κτηνοτρόφου γράφει .....

Το αποτέλεσμα όλων αυτών των αναλύσεων είναι πως ο πολιτισμός του μαντριού απλώνεται μέσα στο τοπίο και τελικά το διαμορφώνει. Ο ζωτικός χώρος του μαντριού δεν περιορίζεται σε ένα σημείο αλλά υφάινει ένα δίκτυο από βοσκοτόπια, ποτίστρες, περιφράξεις, μονοπάτια και περάσματα, σε διάφορες αποστάσεις μεταξύ τους, όλα κατασκευές που περιμένουν να χρησιμοποιηθούν. <sup>7</sup> Ο χώρος του μαντριού είναι αλληλένδετος με το έξω, με το ύπαιθρο, με την γνώση της γης, των λιβαδιών, όπου τα όρια που μπαίνουν είναι όρια της φύσης, βουνοκορυφές, λαγκαδιές, όρια ποταμών [πχ από το ποτάμι και πέρα]. Μέσα σε αυτό το κτηνοτροφικό τοπίο υπάρχουν χρώματα: των εποχών, δέντρα και καρποί, των ζώων, των κατασκευών, χρωματικά τοπία, υπάρχουν ήχοι: καμπανάκια ζώων, σφυρίγματα, γαυγίσματα σκυλιών, αέρας, ηχητικά τοπία. [αποσπάσματα από Καρατζενή]

Αυτή είναι η κατασκευή του τοπίου του μαντριού, το πολιτιστικό μαντρί.

#### Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΛΟΓΙΚΗΣ

*«Η αναφορά στην αγροικία του Μέλανα Δρυμού, επουδενί δεν σημαίνει ότι θα οφείλαμε και θα μπορούσαμε να επιστρέψουμε στην οικοδόμηση τέτοιων αγροικιών, αλλά αισθητοποιεί με την συνδρομή ενός υπάρξαντος (gewesenen) κατοικείν, τον τρόπο με τον οποίο τούτο εδύνατο να κτίζει...»<sup>8</sup>*

Οι κατασκευές που φιλοξενούν τις κτηνοτροφικές χρήσεις, και ο εξοπλισμός τους παράγονται, σε μεγάλο βαθμό σήμερα, από τους ίδιους τους ποιμένες. Στο θέμα υπάρχει λοιπόν μια λογική που το κατασκευάζει. Η αρχιτεκτονική που παράγεται από τους ίδιους, η οποία δεν χρειάζεται σχεδιασμό (σχεδιασμό ως ότι κάποιος έχει σκεφτεί για αυτό από πριν), βασίζεται στο τι χρειάζονται αυτοί και τα ζώα τους, όπως προκύπτει την εκάστοτε χρονική στιγμή και όπως διαφοροποιούνται μέσα στο χρόνο, καθώς και στο τι υλικά έχουν στη διάθεσή τους. Οπότε η κατασκευή είναι μια διαδικασία ένωσης και συνδυασμού αυτών των υλικών, αναπτύσσεται οργανικά και αυθόρμητα και μπορεί η μορφή και το μέγεθός της να μεταβάλλεται συχνά. Διαφορετικά από την λογική των κτηνοτρόφων και της παραγωγής αυτής της αρχιτεκτονικής είναι η λογική του αρχιτέκτονα/σχεδιαστή, ο οποίος συνηθίζει να σχεδιάζει από την αρχή. Έτσι προκύπτει η λογική που το ανακατασκευάζει, καινούργιο από την αρχή, με τους δικούς όρους, προδιαγραφές, και ανάγκες καθώς και η λογική που επεμβαίνει πάνω σε αυτό, και έρχεται να ακουμπήσει πάνω στην κατασκευή του. Οι δύο αυτές λογικές είναι διαφορετικές και δεν μπορούν να ταυτιστούν, ούτε έχει νόημα να συγκριθούν μεταξύ τους.

<sup>6</sup> F Braudel Fernand., « Μεσόγειος, Τόμος Α, Ο ρόλος του περίγυρου », εκδ. ΜΙΕΤ, 1993, σελ 119

<sup>7</sup> Το νομικό και ιδιοκτησιακό πλαίσιο αυτών των κατασκευών είναι περίπλοκο και αλλάζει ανά τους αιώνες.

<sup>8</sup> m.heidegger, «κτιζειν κατοικείν σκέπτεσθαι», εκδ. ... σελ19

## Η ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ΣΗΜΕΡΑ

Μία άλλη διάσταση που παίρνει το θέμα στην σύγχρονη εποχή είναι η εντατικοποίηση της κτηνοτροφίας και οι συνέπειες που αυτή μπορεί να επιφέρει στις κατασκευές και στα ζώα. Στο κεφάλαιο του “Brave New Farm” ο Singer.<sup>9</sup> περιγράφει τις συνθήκες διαβίωσης στις σύγχρονες φάρμες της Αμερικής, όπου τα ζώα μεγαλώνουν σε συνθήκες τεχνητού περιβάλλοντος.

Το θέμα της λειτουργικής και πρακτικής λογικής που είχε το θέμα της εκτροφής των ζώων και της εκμετάλλευσής τους από τον άνθρωπο τίθεται πλέον υπό αμφισβήτηση. Ίσως λόγω της μεγάλης κλίμακας και της εντατικοποίησης της παραγωγής είναι οι λόγοι που δημιουργείται η σκέψη ότι τα ζώα δεν τα αντιμετωπίζουμε ως οργανισμούς που φέρουν ζωή, αλλά ως άβουλα αντικείμενα παραγωγής.

Ο P. Singer, αποτελεί με τα κείμενα του τον ιδρυτή του κινήματος των Δικαιωμάτων Των Ζώων. Το 1975 αμφισβήτησε την θεωρία του speciesism, που κατατάσσει τα ζώα με βάση το είδος στο οποίο ανήκουν σε μια κλίμακα με κυρίαρχο το ανθρώπινο είδος, και δήλωσε ότι όλα τα έμβια όντα πρέπει να έχουν τα ίδια δικαιώματα με τον άνθρωπο. Το κυριότερο επιχείρημα της θεωρίας του, είναι πως όλα τα έμβια όντα, άσχετα με το εάν παρουσιάζουν την ικανότητα της λογικής ή του λόγου, ή εάν η δομή του οργανισμού τους μοιάζει με τη δική μας, αναπτύσσουν όλα το συναίσθημα του ‘υποφέρειν’ δηλαδή του πόνου. Και για αυτό το λόγο τα δικαιώματα που τους αναγνωρίζονται πρέπει να είναι ίδια με τα Ανθρώπινα Δικαιώματα.<sup>10</sup>

Σήμερα στην Ελλάδα έχουν αρχίσει να αναπτύσσονται όλο και περισσότερες μονάδες εντατικοποιημένης εκτροφής αιγοπροβάτων, στις οποίες χρησιμοποιείται υποστηρικτικός μηχανολογικός εξοπλισμός, και στις οποίες τα κοπάδια διαβιώνουν μονίμως σταβλισμένα στο εσωτερικό της μονάδας χωρίς να βγαίνουν ποτέ έξω.

Η παραγωγή του χώρου γίνεται κυρίως από εταιρίες κατασκευαστές, που εγκαθιστούν τόσο την κατασκευή όσο και τον μηχανολογικό εξοπλισμό. Προκατασκευασμένες μονάδες, οι λεγόμενες «θερμοκηπιακού τύπου», δεν χρειάζονται άδεια από την πολεοδομία, και έχουν σαν σκοπό να διατηρήσουν το κόστος της κατασκευής σε χαμηλά επίπεδα.

---

<sup>9</sup> Singer Peter, « *In Defense of Animals. The Second Wave* » εκδ.Blackwell, 2006

<sup>10</sup> Singer Peter, « *In Defense of Animals. The Second Wave* » εκδ.Blackwell, 2006



## CAPRA HIRCUS

### ΟΡΙΣΜΟΣ

*Capra Hircus* \_ επιστημονική ονομασία του είδους από το οποίο προέρχεται η εξημερωμένη μορφή της κοινής κατσίκας / αίγας. Ανήκει στα Αρτιοδάκτυλα Θηλαστικά, οικογένεια Bovidae , υποοικογένεια Caprinae, ομάδα Caprini

### ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η κατσίκα είναι αγροτικό ζώο, ανθεκτικό και ευκίνητο, με βάρος που κυμαίνεται μεταξύ 30 - 70 κιλών, ανάλογα με την φυλή. Οι διαστάσεις τους επίσης κυμαίνονται σε μήκος από 1,15 - 1,17m και σε ύψος από 26 - 107 cm.

Η λειτουργία των αναπαραγωγικών αδένων αρχίζει πολύ πρώιμα, σε ηλικία 3 ως 5 μηνών στα θηλυκά και 5 ως 6 μηνών στα αρσενικά. Θηλυκά με φυσιολογική ανάπτυξη μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή και να συλλάβουν από την ηλικία των 7 μηνών. Η αναπαραγωγή της κατσίκας είναι εποχική, μεταξύ Σεπτεμβρίου και Ιανουαρίου, και η κυοφορία διαρκεί 150 ημέρες. Η γονιμότητα στις κατσίκες των βελτιωμένων φυλών εμφανίζει πολυδυμία και πλησιάζει κατά μέσο όρο τα δύο ερίφια ανά τοκετό. Τα μονόδυμα είναι συχνότερα στις αβελτίωτες εγχώριες φυλές και στις νεαρές κατσίκες. Διατροφικά η κατσίκα είναι ικανή να καταναλώσει μεγάλες ποσότητες χοντροειδών ζωοτροφών, ακόμα και την πιο χονδροειδή βλάστηση. Διαθέτει μεγάλη προσαρμοστικότητα σε αντίξοες συνθήκες περιβάλλοντος από 0 έως 31 οC με ζώνη άνεσης από 10 - 20 οC. Η διάρκεια ζωής τους είναι 15 χρόνια, αλλά όταν εκτρέφονται από τους ανθρώπους η διάρκεια αυτή μειώνεται στα 5-7 χρόνια.



1\_500



1\_250



1\_200



1\_100



1\_50



## ΦΥΛΕΣ

Φυλές κατοικίδιας κατσίκας<sup>11</sup>

Φυλή της *Μούρκιας*, της Γρανάδας και της *Μάλαγας* : εκτρέφονται στην Ισπανία, γαλακτοπαραγωγικές φυλές με παραγωγή γάλακτος 500 – 1000 κιλά το χρόνο.

Φυλή της *Σεράνα* : εκτρέφεται στην Ισπανία, κρεοπαραγωγική φυλή, μεγαλόσωμη, με βάρος 65 κιλά η κατσίκα, 90 ο τράγος.

Φυλή *Ζαάνεν* : ελβετική φυλή, θεωρείται η πιο γαλακτοπαραγωγική κατσίκα και έχει μεγάλη διάδοση σε όλο τον κόσμο, συνήθως ακέρατη, ολόλευκη, με βραχύ τρίχωμα, μεγαλόσωμη.

Φυλή *Τόγκενμπουργκ* : ελβετική γαλακτοπαραγωγική φυλή, με μικρότερη απόδοση από την Ζαάνεν, έχει καστανό χρώμα

Φυλή των *Άλπων* : είναι ανθεκτική, μετρίου μεγέθους, με διάφορους χρωματισμούς και βραχύ τρίχωμα. Συναντάται σε όλες τις αιγοτροφικές περιοχές.

Φυλή των *Πυρηναίων* : μέτριο μέγεθος, μακρύ τρίχωμα και διάφορους χρωματισμούς.

Φυλή *Πουατεβίν* : εντοπίζεται στις κεντρικές και δυτικές περιοχές της Γαλλίας, έχει μακρύ τρίχωμα, σκούρο καστανό χρώμα,

Φυλή της *Κορσικής* : είναι ανθεκτική και βόσκει σε θαμνώδεις εκτάσεις, έχει μακρύ τρίχωμα και διάφορους χρωματισμούς.

Φυλή *Ανκορά* (Αγκύρας) : εκτρέφεται στην Τουρκία, είναι η πρώτη σε πληθυσμό κατσικιών

Φυλή *Κασμίρ* : ζει στις ωτότιες πλαγιές των Ιμαλαίων και αποδίδει μικρές ποσότητες λεπτού εριοτριχώματος που φυτρώνει κάτω από τις εξωτερικές σκληρές τρίχες.

Φυλή της *Νουβίας* : αποτελεί την βάση των φυλών της Αιγύπτου, έχει βραχύ τρίχωμα και υψηλή γαλακτοπαραγωγή.

Φυλή της *Δαμασκού* : Παρόμοια με την προηγούμενη αλλά πιο μεγαλώσωμη.

Φυλή της *Μαμπρίν* : συριακή φυλή, παρόμοια με την προηγούμενη, με μακρύ τρίχωμα.

Φυλή *Αγγλονουβιακή* : προέρχεται από διασταυρώσεις Νουβίας και βρετανικών γαλακτοπαραγωγικών φυλών, αποτελεί την βάση της ομόνυμης φυλής στις ΗΠΑ.

Φυλή της *Μάλτας* : κατάγεται από το ομόνυμο νησί, έχει διαδοθεί σε όλη την λεκάνη της μεσογείου και αποτελεί την βάση γαλακτοπαραγωγικών πληθυσμών στην Β.Αφρική, Ιταλία και Ελλάδα.

Φυλή ελληνική ορεινή : μεγάλη ποικιλία χρωμάτων έχουν διάφορα μεγέθη, τρίχωμα μακρύ και τραχύ, αυτιά οριζόντια ή ελαφρώς κρεμαστά, κέρατα και στα δύο φύλα, βάρος θηλυκών 30 – 50 kg, αρσενικών 40 – 60 kg.

Φυλή βλάχικη :

;Άλλες ελληνικές τοπικές φυλές οι οποίες έχουν εξαφανιστεί [skopelou / magnhsias]

---

<sup>11</sup> Εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος Λαρούς Μπριτάνικα Τόμος 33 , κατσίκα. Σελ.28

## ΗΘΟΛΟΓΙΑ – ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Η κατσίκα είναι από τα πρώτα ζώα που εξημερώθηκε από τον άνθρωπο. Έχει επιβεβαιωθεί ότι περίπου το 6.000 π.χ. υπήρχαν οικόσιτες κατσίκες.<sup>12</sup> Επειδή τα ζώα αυτά είναι από τόσο παλιά εξημερωμένα δεν γνωρίζουμε τι συνήθειες θα είχαν αναπτύξει μακριά από την επίδραση του ανθρώπου. Γενικά η συμπεριφορά τους είναι σταθερή κάτω από συνθήκες εξημέρωσης. Χρησιμοποιούν τις πέντε αισθήσεις, όραση, ακοή, μυρωδιά, γεύση, αφή, για να αντιληφθούν το περιβάλλον. Ιδιαίτερα η αίσθηση της αφής μπορεί να επικοινωνήσει μεταξύ τους μηνύματα και να καθορίσει μεταξύ τους κυριαρχίες.

Οι κατσίκες είναι ζώα κοινωνικά και διατηρούνται σε ομάδες. Μέσα στην κοινωνική ομάδα των ζώων αναπτύσσονται διάφορες σχέσεις, κυριότερη από τις οποίες είναι η σχέση κυριαρχίας-υποταγής. Η σχέση αυτή δημιουργείται πολύ γρήγορα ανάμεσα σε δύο μεμονωμένα ζώα και όταν αυτή καθιερωθεί γίνεται αποδεκτή από όλα τα μέλη της ομάδας. Όταν η ομάδα των ζώων είναι 'κλειστή ομάδα', δηλαδή αποτελείται από ένα συγκεκριμένο αριθμό ζώων, αυτή η σχέση ιεραρχίας καθορίζεται από την αρχαιότητα του ζώου ή από την ηλικία και το βάρος του. Αντίθετα σε 'ανοιχτές ομάδες' όπου ο αριθμός των ζώων μεταβάλλεται συχνά η κλίμακα ιεραρχίας έχει σχέση με τις φυσικές επιδόσεις των ζώων, ευκίνησία, δύναμη, βάρος. Ζώα που βρίσκονται στις επάνω βαθμίδες πετυχαίνουν προτεραιότητα π.χ. στις θέσεις λήψεως τροφής, ή στην αναπαραγωγή. Χαρακτηριστικό είναι τα χτυπήματα των κεφαλιών των αρσενικών κατσικιών στην προσπάθεια καθορισμού αυτής της σχέσης υπεροχής.

Ιδιαίτερο φυσικό χαρακτηριστικό σε αυτά τα ζώα αποτελεί το έντονα ανεπτυγμένο μητρικό ένστικτο των θηλυκών. Η σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ μητέρας και νεογέννητου και περιλαμβάνει φροντίδα και εξάρτηση είναι η πιο σημαντική στο κοινωνικό περιβάλλον των ζώων και για αυτό οποιαδήποτε ρήξη της συνεπάγεται νευρική ένταση και στα δύο μέρη. Έντονη είναι και η φυσική περιέργεια των μικρών ζώων, και πρέπει να προβλέπεται στον σχεδιασμό του χώρου για της αποφυγή τραυματισμών.<sup>13</sup> Ο τρόπος που τα ζώα συνηθίζουν να λαμβάνουν την τροφή τους ή αποβάλλουν την κοπριά και τα ούρα είναι εξίσου σημαντικός. Οι αίγες συμβαίνει να βρωμίζουν τις ταΐστρες τους σκαρφαλώνοντας πάνω σε αυτές αλλά στη συνέχεια δεν τρώνε από το λερωμένο σημείο.<sup>14</sup> Κατά την αποβολή της κοπριάς και των ούρων τα αιγοπρόβατα δεν διαφοροποιούν τον χώρο, κοπρίζουν ελεύθερα και οπουδήποτε. Αντίθετα αντιλαμβάνονται την είσοδο τους σε κλειστό χώρο και έχουν την συνήθεια όταν είναι βρεγμένα να τινάζονται στην είσοδο.<sup>15</sup>

Η συμπεριφορά των κατσικιών από τους βοσκούς τους, είναι κυρίως εμπειρική και στηρίζεται στην καθημερινή παρατήρησή τους. Οι περισσότεροι βοσκοί που διατηρούν κοπάδια αιγών, το κάνουν κυρίως επειδή συμπαθούν περισσότερο τα ζώα αυτά από τα πρόβατα. Τα χαρακτηρίζουν «διαβόλους» και λένε «Άμα θέλεις να βάνεις μεπλάδες στο κεφάλι σου πάρε μια γίδα...», αλλά τα θεωρούν πιο όμορφα ζώα, τα αγαπάνε και τους αρέσουν πιο πολύ, τα θεωρούν πιο έξυπνα. «Το πρόβατο όπου πάει το ένα ακολουθούν τα υπόλοιπα. Είναι πιο ήρεμα, πιο υπάκουα.»<sup>16</sup> Οι ίδιοι λένε ότι τα ζώα τους «ξέρουν», ότι δηλαδή μαθαίνουν τις συνήθειες του κοπαδιού. «Ξέρουν την ώρα της βοσκής, ότι κάπου τώρα αρχίζουμε σιγά σιγά να γυρνάμε πίσω, στις 6 ώρα θα είναι στο μαντρί τους...»<sup>17</sup>. Συνήθως περιμένουν την ώρα που θα βγουν έξω για βοσκή ή τον άνθρωπο που θα τους δώσει φαγητό. Αν τύχει οι βοσκοί τους να αργήσουν γίνονται νευρικά και ανήσυχά.<sup>18</sup>

Μελέτη και κατανόηση της συμπεριφοράς των ζώων μπορεί να φέρει βελτίωση στον σχεδιασμό των κατασκευών που χρησιμοποιούνται για να τα φιλοξενήσουν καθώς και στην βελτίωση του εξοπλισμού τους.

<sup>12</sup> Thede Kahl, *Hirten in Kontakt, Sprach und Kulturwandlehemaliger Wanderhirten*, εκδ. LIT, σελ.196

<sup>13</sup> Νικήτας Ματζόπουλος, *Κτηνοτροφικές Κατασκευές, Χωροταξία / Περιβάλλον*, εκδ. Γιαχούδη - Γιαπούλη 1985, σελ.17-20

<sup>14</sup> Μαντρί Αντρέα Τσαγκάρης, Βλοβοκά Αχαΐας

<sup>15</sup> Θεσσαλός Κώστας, «Προβλήματα Και Προδιαγραφές Ποιμνιστοσασίων», Γεωργία – Κτηνοτροφία 10/1999, εκδ.Αγρότυπος 1999

<sup>16</sup> Λευτέρης Κίτυ, βοσκός, Κεφαλονιά

<sup>17</sup> Βοσκός αιγών από το Ξερόκαμπο Πηλίου.

<sup>18</sup> Μαντρί Αιγών, Αντρέα Τσαγκάρη, Βλοβοκά Αχαΐας, Μαντρί Προβάτων, Σέσκλο Μαγνησίας

## ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ονόματα ανάλογα με τα μορφολογικά χαρακτηριστικά, των χρωματισμών, της μορφής των κεράτων, των αυτιών, της μουσούδας, του σωματότυπου και της συμπεριφοράς. Με συνδυασμούς αυτών των ονομάτων και των χαρακτηριστικών των ζώων και σε συνδυασμό με τους χαρακτηρισμούς για την συμπεριφορά τους π.χ. αν είναι ζωηρά ή πιο αργά στις κινήσεις, οι τσομπάνηδες αναγνωρίζουν τα ζώα που περιλαμβάνονται στο κοπάδι τους, μπορούν να καταλάβουν πιο από αυτά λείπει ή είναι άρρωστο, και συνεννοούνται μεταξύ τους εάν αυτό

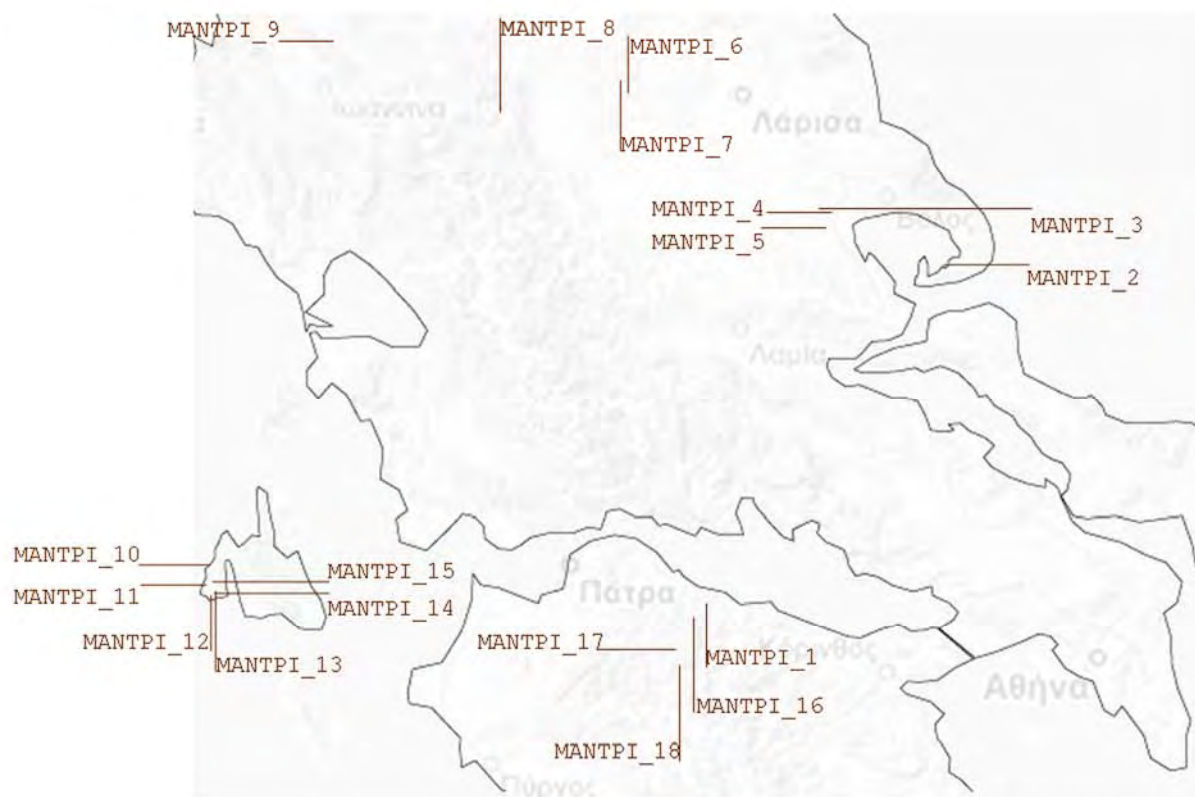
Με συνδυασμό των χαρακτηριστικών μορφολογικών και συμπεριφοράς γίνεται η ονοματολογία των ζώων, δηλαδή ο προσδιορισμός του πιο ζώο είναι πιο., σε περίπτωση που θέλουν να συνεννοηθούν μεταξύ τους ή να καταλάβουν εάν κάποιο λείπει ή χρειάζεται ειδική μεταχείριση, π.χ. «η καλέσα η μαυρομάτα, η κάτσινα η κουτσή, η μπούτσκα η κόκινη, κι η λάια η απρονούρα....»<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Νίκος Καρατζένης, *Οι Νομάδες Κτηνοτρόφοι Των Τζουμερκών*, εκδ. Άρτα 1991, σελ. 167, Το μέτρημα και το δόκημα, Με αυτόν τον τρόπο μετρούσαν τα κοπάδια τους παλιότεροι πραταραίοι που δεν ήξεραν να μετρούν.



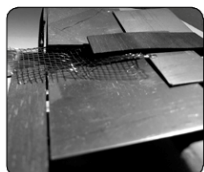
ΧΑΡΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΜΑΝΤΡΙΩΝ



	MANTPI_1		MANTPI_7		MANTPI_13
	MANTPI_2		MANTPI_8		MANTPI_14
	MANTPI_3		MANTPI_9		MANTPI_15
	MANTPI_4		MANTPI_10		MANTPI_16
	MANTPI_5		MANTPI_11		MANTPI_17
	MANTPI_6		MANTPI_12		MANTPI_18

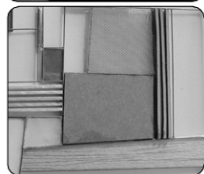
## Η ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

Μελετώντας τα κελύφη των υπάρχοντων μαντριών μέσα στο τοπίο, προκύπτουν έξι βασικά σημεία με βάση τα οποία οργανώνεται και προκύπτει ο χώρος. Αυτά τα έξι σημεία είναι η στέγη, οι τοίχοι, οι περιφράξεις, τα ανοίγματα, το έδαφος και ο εξοπλισμός. Αυτά τα έξι σημεία οργάνωσης της κατασκευής, θα μπορούσαμε να σκεφτούμε ότι αποτελούν συστατικό στοιχείο οργάνωσης και ανάλυσης της κάθε κατασκευής, αλλά η ιδιαιτερότητα της δομής και της χρήσης τους τα κάνει να διαφέρουν από τις άλλες κατασκευές και τελικά να παράγουν τις ιδιαίτερες χωρικές ποιότητες που χαρακτηρίζουν ένα μαντρί.



οροφή

- στέγαση, επικάλυψη, εναλλάσει τις ποιότητες του χώρου που βρίσκονται από κάτω της



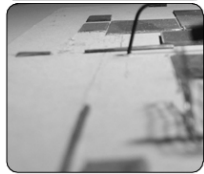
τοίχοι

- αφηγηματικοί, συνδυασμός υλικών



ανοίγματα

- φωτισμός, αερισμός για τις ανάγκες ενός ζώου. π.χ. χρειάζεται να βλέπουν έξω; ανοίγματα λειτουργικά για να περνούν οι άνθρωποι, τα μηχανήματα, τα εργαλεία.



έδαφος

- ποιότητες του εδάφους, σχέση στον τρόπο που πατούν αυτές οι κατασκευές στο έδαφος στην θεμελίωσή τους σε αυτό / σχέση με το εφήμερο.



περιφράξεις

- οριοθετήσεις της κίνησης και του χώρου.



εξοπλισμός

- τεχνική υποστήριξη, αντικείμενα.

## ΣΤΕΓΗ

Η στέγαση του μαντριού είναι σημαντική γιατί ουσιαστικά εναλλάσσει τις ποιότητες των χώρων που βρίσκονται από κάτω της. Είναι αυτή που ορίζει τι είναι ανοιχτό και τι είναι υπόστεγο, ορίζει την διαβάθμιση και την εναλλαγή μεταξύ στεγασμένου και ανοιχτού χώρου. Δεν είναι αυτή που βασικά καθορίζει τον χώρο του μαντριού γιατί ένα μαντρί μπορεί να υπάρξει και χωρίς σκεπή. Στην γλώσσα των νομάδων υπάρχει μια συνηθισμένη διαφοροποίηση μεταξύ στεγασμένου μαντριού και ενός που δεν έχει σκεπή:

*γρεκί* \_για το χειμερινό μαντρί χωρίς στέγη με ξύλινο φράχτη,

*μαντρί* \_για το χειμερινό μερικώς σκεπασμένο μαντρί

*κονάκι, μάντρα* \_ για το καλοκαιρινό μαντρί χωρίς στέγη από πέτρα

δεν υπάρχει αντίστοιχο καλοκαιρινό σκεπασμένο για διανυκτέρευση, περισσότερο αναζητούνται στεγασμένα μέρη μόνο κατά την διάρκεια του μεσημεριού<sup>1</sup>. Αυτό σημαίνει ότι μια εκδοχή της οροφής του μαντριού είναι ο ανοιχτός ουρανός. Το έξω, οι αυλές είναι ιδιαίτερα σημαντικό στον χώρο του μαντριού και συνήθως καταλαμβάνει την μεγαλύτερη έκτασή του.

Η στέγη με την έννοια των ποιοτήτων που εναλλάσσει σημαίνει και το τι είδους σκιά δίνει. Στην παραδοσιακή κτηνοτροφία, χρησιμοποιούν τον όρο στάλος ή στάλισμα για να περιγράψουν τον χώρο μιας σκιάς, φυσικής ή τεχνητής που χρησιμοποιούν τα ζώα για να προστατευτούν από τον μεσημεριανό ήλιο και την ζέστη.

Το υλικό τους είναι κυρίως φύλλα λαμαρίνας σε διάφορες φάσεις παλαιώσης και σε διάφορα μεγέθη. Πολλές φορές για να συγκρατούνται τα φύλλα της λαμαρίνας και να μην τα παίρνει ο αέρας βάζουν πάνω από τη στέγη αντίβαρα από πέτρες, τσιμεντόλιθους και κορμούς δέντρων. Οι λαμαρίνες αποτελούν σήμερα το βασικότερο και χαρακτηριστικότερο υλικό της στέγης ενός μαντριού. Παλιότερα σκέπαστρα των κατασκευών αυτών φτιάχνονταν από κλαδιά, λούρια, καλάμια και άχυρα που πλέκονταν μεταξύ τους.

---

<sup>1</sup> Thede Kahl , *Hirten in Kontakt , Sprach und Kulturwandel ehemaliger Wanderhirten* , εκδ. LIT, σελ.269-279



## ΤΟΙΧΟΙ

Οι τοίχοι των μαντριών, τα κατακόρυφα στοιχεία τους, αποτελούν μια ιδιαίτερα ευαίσθητη και ευμετάβλητη επιδερμίδα. Θα τους αποδίδαμε ποιητικά την ονομασία οι τοίχοι των 'αφηγήσεων', επειδή αποτελούνται κάθε φορά από έναν διαφορετικό συνδυασμό υλικών. Ένας συνδυασμός επιφανειακών στοιχείων και κομμάτια διαφόρων διατομών που συναρμολογούνται μεταξύ τους. Φύλλα λαμαρίνας σε διάφορες φάσεις παλαιώσης (σκουριάς) και μεγεθών, ορθογώνιων, τετράγωνων, μακρόστενων, μια επιφάνεια κτισμένης πέτρας, ένα άλλο τμήμα χτιστών τιμεντόλιθων, κάπου ίσως ένα σενάζ, παλιά κουφώματα με ή χωρίς τζάμι, διαφορετικών μεγεθών και τύπου ανοιγμάτων, τμήματα ξύλινων παλετών και σανίδες ξύλων, διαφόρων διατομών, επιφάνειες από λάστιχα ή νάιλον συγκρατούνται μεταξύ τους με δεσίματα ή καρφώματα. Συνήθως αυτή η επιδερμίδα χρησιμοποιείται σαν ένα κάλυμα και συγκρατείται από έναν ξύλινο αυτοσχέδιο σκελετό, τις περισσότερες φορές εσωτερικό. Η συναρμολόγηση των υλικών δεν είναι ποτέ τέλεια, οι επιφάνειες ακουμπούν μεταξύ τους, και αλλού υπερκαλύπτονται, αλλού αφήνουν κενά. Ακόμα δεν υπάρχει μια λογική σειρά του τι ακουμπά πάνω σε τι.

Οι τοίχοι αυτοί είναι πολύ εύκολο να αλλάξουν, ανάλογα με τις ανάγκες της χρονικής στιγμής και λόγω της εύκολης φθοράς. Ανοίγει μια τρύπα εδώ, κλείνει μία τρύπα εκεί. Έτσι η κατασκευή αποκτά το χαρακτηριστικό του ευμετάβλητου. Ακόμα και όταν υπάρχουν τμήματα χτιστά, δεν υπάρχει αίσθηση της σταθερότητας γιατί το κτίσιμο ακολουθεί το έδαφος και όχι περασιές. Λόγω του λεπτού πάχους των υλικών και της μη συμπαγής μορφής των τοίχων υπάρχει η αίσθηση μιας ελαφριάς αρχιτεκτονικής.

Η κύρια λειτουργία ενός τοίχου σύμφωνα με τον Flusser, είναι να διαχωρίσει έναν ιδιωτικό από ένα δημόσιο χώρο. Οι τοίχοι του μαντριού έχουν μια διαφορετική λειτουργία, έχουν περισσότερο σκοπό να συγκεντρώσουν, να περιορίσουν, να μαζέψουν, να προστατέψουν.

Στο λεξιλόγιο των βοσκών διατηρείται η λέξη «σκέπασμα» «..Αυτό το κομμάτι θα το σκεπάσουμε..»<sup>2</sup> για την δημιουργία κλειστών χώρων. Το σκέπασμα των μαντριών ήταν διαδικασία η οποία πραγματοποιείται από τους νομάδες κτηνοτρόφους δύο φορές τον χρόνο, όταν έφταναν στα χειμερινά τους βοσκοτόπια το φθινόπωρο και όταν ανέβαιναν στα καλοκαιρινά την άνοιξη. Όταν αφήνουν τις κατασκευές, σιγά σιγά ο καιρός χαλάει το περίβλημά τους και απομένει ο σκελετός που έχει πιο γερή σύσταση. Όταν επιστρέφουν τον επόμενο χρόνο οι νομάδες βρίσκουν τους σκελετούς των κατασκευών τους, τους επιδιορθώνουν και στην συνέχεια πλέκουν το περίβλημά τους, από κλαδιά, άχυρα, καλάμια.<sup>3</sup>

[περίπτωση των εσωτερικών τοίχων.]



<sup>2</sup> Αντρέας Τζαγκάρης

<sup>3</sup> Ν. Καρατνένης Αυτό δεν συνέβαινε πάντοτε γιατί πολλές κάποιες νομάδες έκαιγαν όλες τις χειμερινές κατασκευές τους πριν φύγουν για τα βουνά, για λόγους υγιεινής και τον επόμενον χρόνο τις ξαναέφτιαχναν από την αρχή.

## ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ

Οι περιφράξεις θα μπορούσαν να αποτελούν μια υποπερίπτωση των τοίχων, και είναι η ουσία του χώρου του μαντριού. Θα μπορούσαμε να πούμε απλά μαντρί = περίφραξη, σαν μια παράθεση συνεχών διαχωρισμών και περασμάτων. Η διαφορά της περίφραξης είναι ότι είναι χαμηλότερη από τους τοίχους, οι οποίοι έχουν κυρίως σαν σκοπό να κλείσουν τον χώρο. Αντίθετα η περίφραξη έχει σαν σκοπό να τον περιορίσει. Αποτελείται περίπου από τα ίδια υλικά με τους τοίχους, λαμαρίνες, τσιμεντόλιθους, χτισμένες πέτρες, παλέτες, μαδέρια ή κλαδιά ξύλων. Εδώ εμφανίζεται σαν υλικό το συρματόπλεγμα, διαφόρων πλέξεων, ή οποιοδήποτε άλλο υλικό μοιάζει με συρματόπλεγμα, π.χ. δίχτυ ψαρέματος. Οι συνδυασμοί αυτών των υλικών δημιουργούν ποιότητες στις περιφράξεις με βάση το πόσο διάτρητες και αόρατες είναι μέσα στο τοπίο, και εάν το βλέμμα μπορεί να περνά ή όχι μέσα από αυτές.

Η περίφραξη κυρίως στηρίζεται πάνω σε πασσάλους ή βέργες μπηγμένες στο έδαφος, και το ύψος της κυμαίνεται από 0.90-1.50 m.

## ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ

Τα ανοίγματα θα μπορούσαν επίσης να αποτελούν υποπερίπτωση των τοίχων. Είναι το σημείο όπου ο τοίχος ανοίγει, για να αφήσει τον αέρα το φώς και την κίνηση να περάσουν. Τα ανοίγματα χωρίζονται σε αυτά που αφήνουν το φώς και τον αέρα να περάσουν και σε αυτά που διευθετούν την κίνηση. Δεν θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι ακριβώς πόρτες και παράθυρα. Έχουν αυτή την λειτουργία αλλά δίνουν περισσότερο την αίσθηση τμημάτων του τοίχου που κλείνουν και ανοίγουν ή σχισμών στους τοίχους. Από το εάν τα ανοίγματα κρατούνται ανοιχτά ή κλειστά μπορεί να αλλάξει τελείως η όψη ή υφή ενός τοίχου και η γενική ατμόσφαιρα που δίνει ο ίδιος τοίχος σε όλο το μαντρί, ανάλογα με την περίοδο το έτους. Στα ανοίγματα – περάσματα που διευθετούν την κίνηση ξεχωρίζουν δυο είδη, 1. αυτά που ανοίγουν μόνο για να περάσουν και ξανακλείνουν και 2. Κάποια που ανοίγουν για μεγαλύτερο διάστημα ώστε να ενοποιηθούν χώροι. Τα ανοίγματα έχουν πολύ σημαντική λειτουργία γιατί βασικά αυτά αερίζουν το εσωτερικό του μαντριού. Και έχουν ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον γιατί πέρα από τις λειτουργικές ανάγκες του ανθρώπου πρέπει να ανταποκρίνεται και στις ιδιαίτερες ανάγκες του ζώου.

## ΕΔΑΦΟΣ

Οι ποιότητες του εδάφους είναι χαρακτηριστικές για ένα μαντρί. Το έδαφος έχει σχέση με το πώς πατούν αυτές οι κατασκευές στο έδαφος. Η θεμελίωσή τους μοιάζει με ένα ελαφρύ ακούμπημα, όπου ακολουθεί και την παραμικρή αλλαγή της κλίσης του εδάφους. Με το έδαφος σχετίζεται το νερό και η τροφή όπως επίσης και ο κύκλος των εποχών που είναι άμεσα συνδεδεμένος με την περιοδικότητα των κινήσεων και των συνηθειών σε ένα μαντρί.

## ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Εξοπλισμός είναι τα κινητά στοιχεία ενός μαντριού, κυρίως οι ταΐστρες, οι ποτίστρες οι κάδοι του γάλακτος, όλα τα αντικείμενα σταθερά και κινητά που βρίσκονται γύρω του. Οι ταΐστρες, είναι συνήθως ξύλινες ή μεταλλικές, είτε αναρτώνται από κάτι είτε στηρίζονται πάνω σε κάτι για να ανυψωθούν από το έδαφος, κυρίως αυτοσχέδιο, π.χ τσιμεντολιθα ακουμπισμένα μεταξύ τους, ενώ οι μεταλλικές που είναι προκατασκευασμένες είναι αποφερόμενες. Πάντα τις γυρίζουν ανάποδα για να μην βρωμίζουν. Υπάρχουν μαντριά που οι ταΐστρες αποτελούν και εσωτερικά κινητά χωρίσματα<sup>4</sup>. Οι ποτίστρες όταν βρίσκονται μέσα στο μαντρί είναι σημειακές. Κυρίως προκύπτουν από το εγκάρσιο κόψιμο κάποιου δοχείου, και αυτοσχέδιο στήριγμα στο έδαφος. Υπάρχουν και κοινοτικές ποτίστρες, που αναπτύσσονται γραμμικά, και είναι κοινόχρηστες για τα κοπάδια που θα περάσουν από εκεί. Τον χειμώνα τα ζώα έχουν μικρότερες ανάγκες σε νερό για αυτό και πολλά μαντριά δεν περιέχουν μόνιμες ποτίστρες και το κοπάδι καλύπτει τις ανάγκες τους στις κοινόχρηστες. Το γάλα θέλει τα δικά του δοχεία, κυρίως ένα που συλλέγεται και ένα μέσα σε αυτό που σουρώνεται. Όταν έχουν τοποθετηθεί αρμεκτήρια ο εξοπλισμός μεγαλώνει με λεκάνες γάλακτος και παγολεκάνες. Ένα ιδιαίτερο στοιχείο του μαντριού εξοπλισμού του μαντριού είναι τα κουδούνια των ζώων. Υπάρχουν πολλών ειδών κουδούνια και μεγάλα και μικρά, περισσότερο ή λιγότερο βαριά με διάφορες τονικότητες ανάλογα με το ζώο που θα τα φορέσει. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι αυτό της αρμάδας, όπου κατά τη διάρκεια της πορείας των κοπαδιών, στις εποχικές μετακινήσεις, το κοπάδι, οδηγούν 5 τράγοι, ,ε διαφορετικό χρώμα το καθένα, διαφορετικό σχηματισμό κεράτων, και διαφορετικής τονικότητας κουδούνια. Κύριο μέλημα ήταν « ... να διαβεί το κοπάδικαλοαρματωμένο, να αφήει άκουσμα στο πέρασμά του...» .



<sup>4</sup> Προβατομάντρι Σέσκλου



ΜΑΚΕΤΑ 1

Η πρώτη χειρονομία που έγινε στη προσέγγιση του θέματος πριν από οτιδήποτε άλλο (πληροφορίες, εικονικές ή γραπτές, διερεύνηση χώρων, ήταν μια μακέτα που θα μετέφερε την ατμόσφαιρα του μαντρίου όπως υπήρχε στις αναμνήσεις έως τώρα. Χωρίς να βασίζεται σε κάτι συγκεκριμένο αλλά μόνο στην μνήμη και στην εντύπωση που αφήνουν αυτοί η χώροι καθώς τους διασταυρώνουμε μέσα στο τοπίο.

Μια σκεπή [λαμαρίνας] ακανόνιστη, που το περιεχόμενό της φαίνεται μαύρο, μια πηχτή σκιά.

Από την μακέτα προκύπτουν σημεία ενδιαφέροντος. 1. Τοίχοι - κάτι γίνεται εδώ, δεν είναι ακριβώς τοίχοι είναι κάτι άλλο, 2. Έδαφος - με αυλάκια, χαραγματιές, χρώμα, υφές, μια ολόκληρη υπόσταση που τρέχει κάτω από την κατασκευή, δίνει το νερό την τροφή και τη θεμελίωση, 3. Στέγη - ορίζει την σκιά, ορίζει τον χώρο, 4. Δοκοί - το δομικό σύστημα πάνω στο οποίο πιάνεται όλη η κατασκευή.

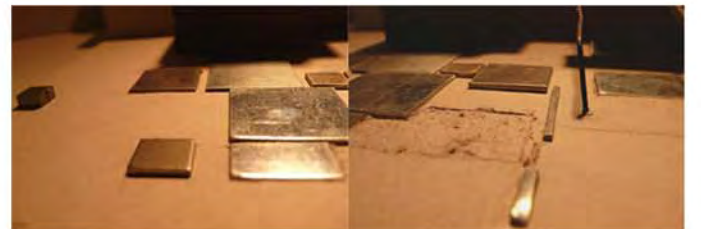
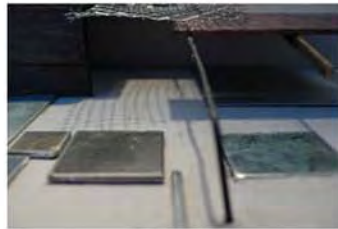
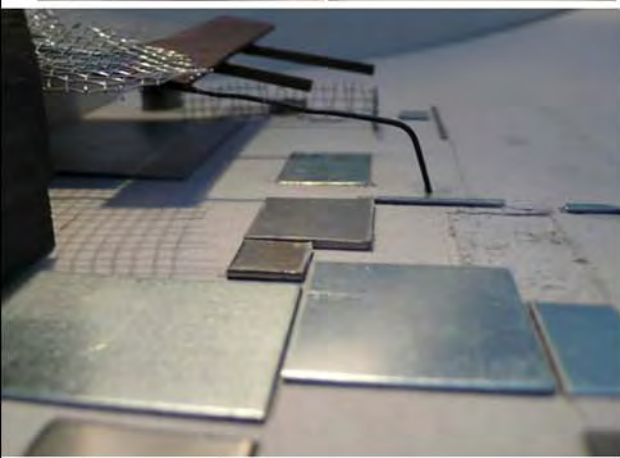
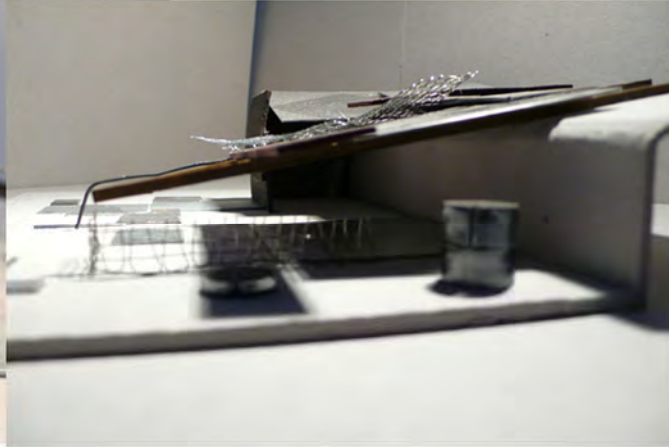
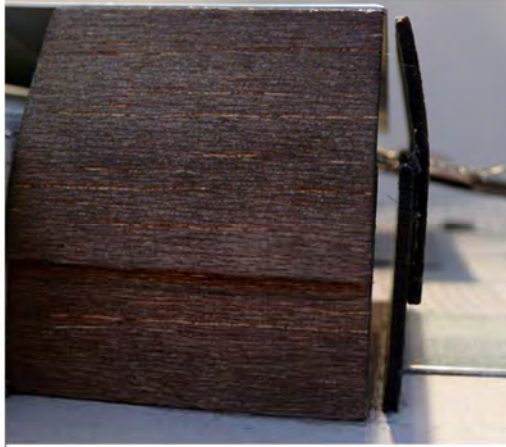
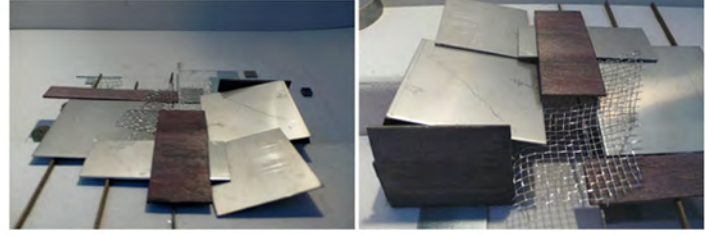


Χειρονομία:  
 Το πρώτο πράγμα που έγινε ήταν η πρώτη κίνηση πριν από οτιδήποτε άλλο, (πληροφορίες, χώροι, κ.λπ.) ήταν μια μακέτα που θα μετέφερε την ατμόσφαιρα του μαντρίου, όπως την έχω στο μυαλό και ψιχρήματα χωρίς να βασίζονται σε κάτι συγκεκριμένο, αλλά στην μνήμη και στην εικόνα των αρχικών εντύπων οι χώροι.  
 - Μια σκεπή/λαμαρίνα, ακανόνιστη θέσει στο επίπεδο, έχει κλίση προς τα κάτω και το περιεχόμενό της φαίνεται μαύρο, κάτω από το ήλιο/πηχτή σκιά.  
 Από αυτό το μακέτα προκύπτουν:  
 - Τοίχοι / με κλίση από πάνω προς τα κάτω, το πάχος τους είναι διαφορετικός.  
 - το έδαφος με πηχτή υφή, χαραγματιές, χρώμα, υφές, μια ολόκληρη υπόσταση που τρέχει κάτω από την κατασκευή.  
 - Δοκοί - το δομικό σύστημα πάνω στο οποίο πιάνεται όλη η κατασκευή.  
 Μια πρώτη εικόνα του Βόρειου σκέλους του χώρου που...

Κατασκευή → Αλλά στο έδαφος/Αλλά και μέσα/μεταξύ των χώρων...  
Χώρος → Βιοβουλία / περιοχή Περιστερας...  
 Έκτοτε από Πρώτη Συνάντησή της οφειλόμενης των περιεργιών! και της διαφορά των κλίσεων και της διαχωριστικής: μιατί περιεργιών  
 - Πρώτες προτάσεις κατασκευής/επιπέδων/αυτών αυτών των χώρων -  
 - οι εδαφικές κλίσεις για το κλίμα, φωτισμός + προστάσεις αυτών των χώρων του.  
 → Μακέτες προτάσεις ανακατασκευής (2) Συνδυαστική λογική ή ίσως τοίχοι της αλληλεπίδρασης, τίτλοι του.  
 Λογική που τα διαχωρίζει:  
 - Επιπέδων Μεντρίων Στα Θύλακες  
 - Αλληλεπίδραση από φωτισμό και διαμόρφωση - [Στο Απο] Λογική Σερραπούλου + επεκταθεί ύψος/κλίση... Η ιδέα του Τηροφίτη για Σερραπούλου  
 - Α. Χατζηδημήτρη - Σερραπούλου  
 - Tada Kohler - Hirtan im Kontakt...  
 → Συζητή οφειλόμενες σχετικά με Σερραπούλου στο forum site, δραστηριότητα...  
 και φωτιά σκέψεις και αλληλεπίδραση για περιοχή, αλληλεπίδραση για τις εργίες.  
 - Μια αυθόρμητη που που τηχάνει από αυτό που τα κάνει από περίεργη.

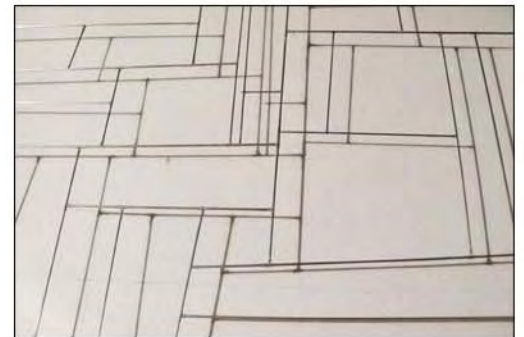
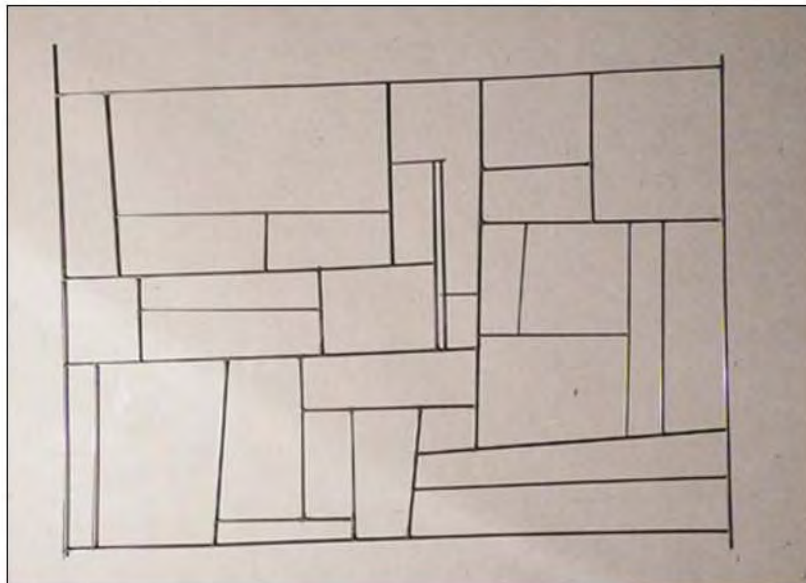
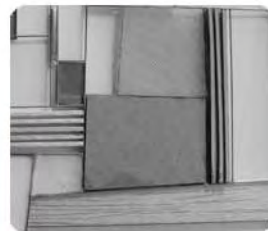
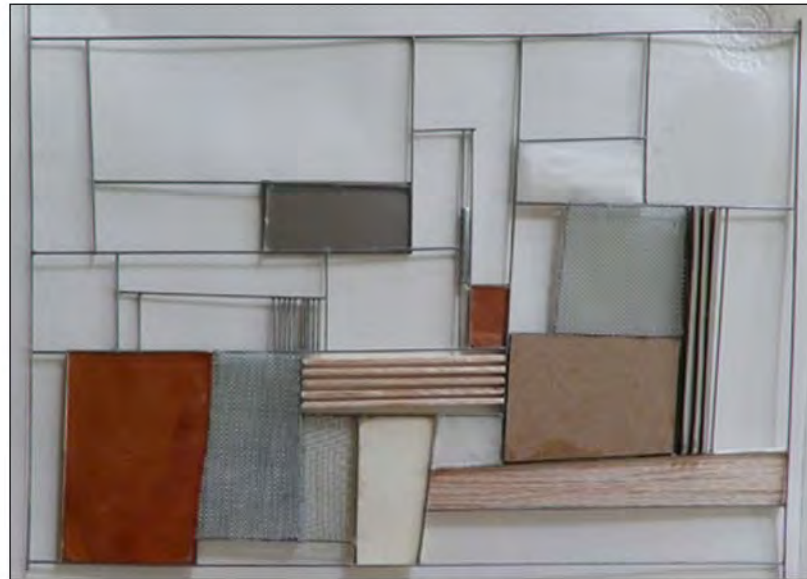
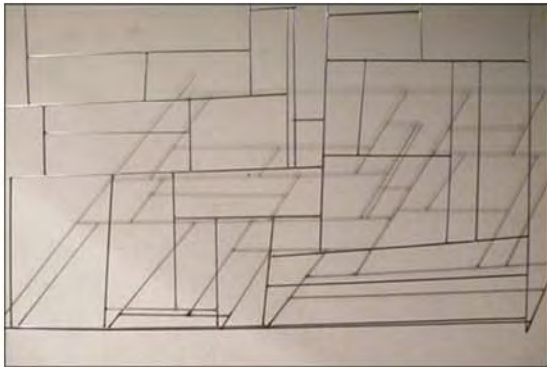
...πρώτη σκεπή + στέγη...  
 → Η μακέτα διαγράφη του χώρου → των Σκεπών με μια μια λειτουργική μακέτα να έχουν με τους χώρους που χρεώσανται σε ένα φωτισμό - να αρχίσουν αυτή οι χώροι να περνούν κλίσεις όπως φωτιά τους, αλληλεπίδραση και διαφορετικές στο χώρο.  
 Μια μακέτα που κινείται με βάση  
έδαφος / Αλληλεπίδραση / τοίχοι / αλληλεπίδραση / κλίση / κλίση  
 Εφαρμόσει μια αρχική η λογική του ιστού, πώς ένας ιστός που εφαρμόζεται και αρχίζει να αλληλεπίδραση πράγματα, κατασκευές, χώρους + Έτσι αυτό που εφαρμόζεται τρέχεται.  
 - Ο ίδιος ο πρώτος κλιμακωτός έδαφος (από στέγη)  
 - έδαφος για τη λογική... έδαφος με χρωματισμό + πηχτή υφή...  
έδαφος Οικιστικού: [Εργίες]  
 Διαφορετικές πληροφορίες στο τοπίο/επίπεδο του οπίσθιου και πηχτή παραλληλές!  
 - οργάνωση Συστήματος του χώρου!  
 οροφή / τοίχοι / περίεργη / αλληλεπίδραση / έδαφος / εξοπλισμός





## ΜΑΚΕΤΑ 2

Ένας αφηγηματικός τοίχος. Μια προσπάθεια ορισμού των τοίχων. Ανασύνθεση του τοίχου ενός μαντριού. Ποια λογική τον δημιουργεί; Ένας σκελετός πάνω στον προσαρμόζονται υλικά. Υφές και ιδιότητες.



Μονή Σκελετός /  
σκελετική οροφή

Είναι ένα ναυαγισμένο  
και αυτό στη συνέχεια  
οροφή του Ραυλάκη  
εκτός από το Ριζίο.

Δεν το έχω  
σε αντίστοιχο  
πλαίσιο

Διαμορφωτικές Τεχνικές  
Διαμορφωτικές Τεχνικές

Πλάτος  
Επίπεδο

α) επιπέδο  
γιατί οι οροφές  
γίνονται γιατί  
αλλάζουν το ύψος  
αλλάζουν το  
κλίμα και είναι  
ανώμαλα

Υπόψη ένα Βαλκάνιο είναι  
Βαλκάνιο που σε λειτουργεί  
κατασκευάζονται  
Βαλκάνιο / ελαφριά κατασκευές

Αυτή είναι η πιο όμοια στο άλλο

Επινοητική οροφή /  
πρωτότυπο επί της οροφής  
στη συνέχεια οροφής

Σταθερό οροφή

Βαλκάνιο  
οροφής



- οροφή
- να είσαι οροφή
- να έχεις οροφή
- να έχεις οροφή
- οροφή - από διαφορετικές οροφές
- από οροφές
- οροφές κτίρια - οροφές
- οροφές οροφές - οροφές
- οροφές οροφές - οροφές
- οροφές οροφές - οροφές
- οροφές οροφές - οροφές
- οροφές οροφές - οροφές

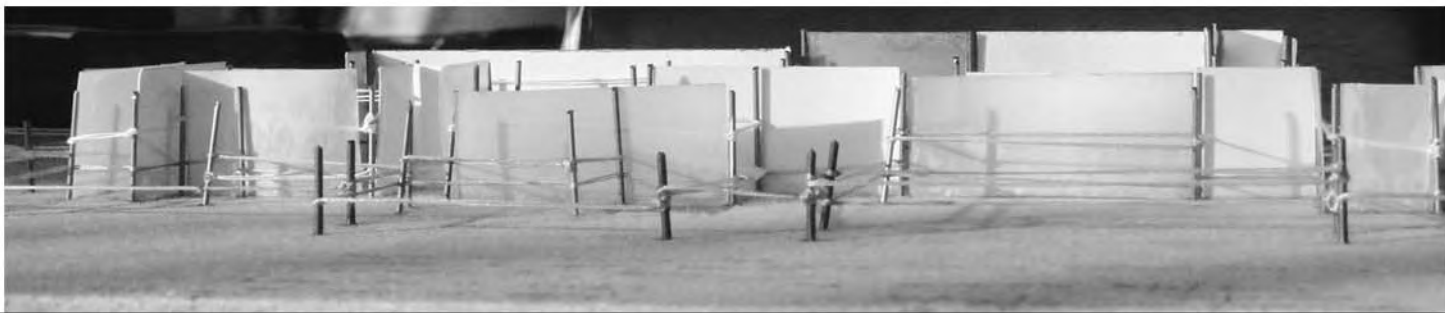
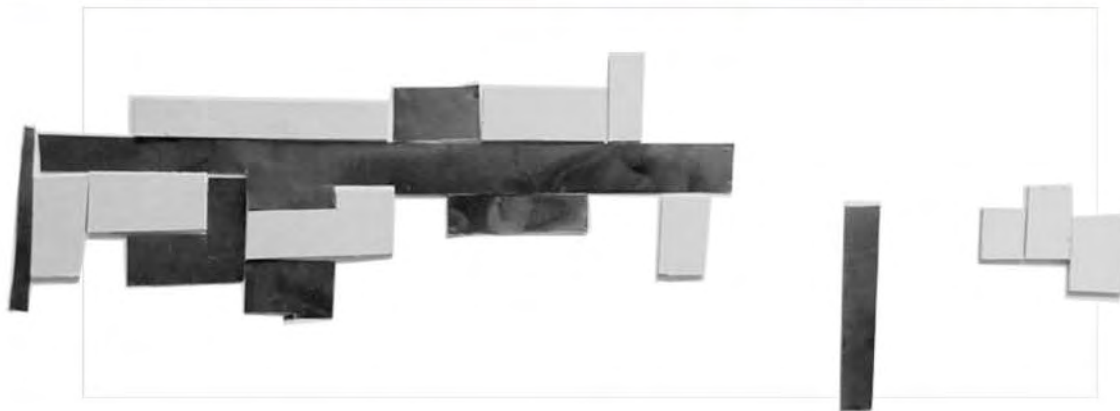
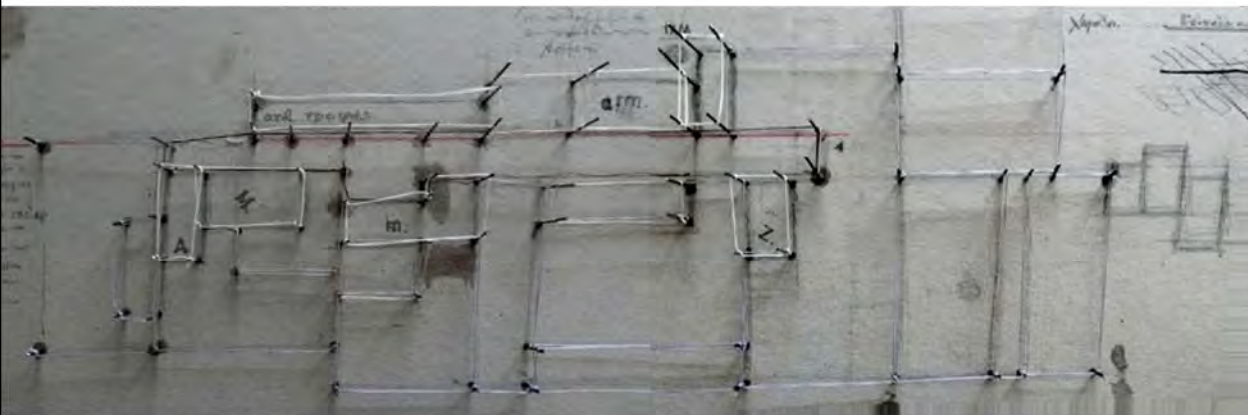
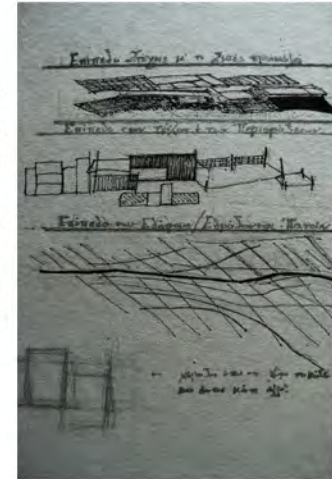
666/1000

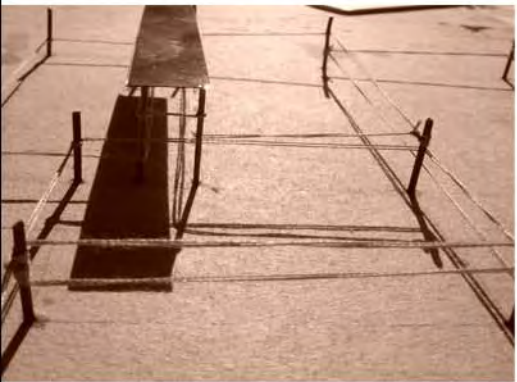
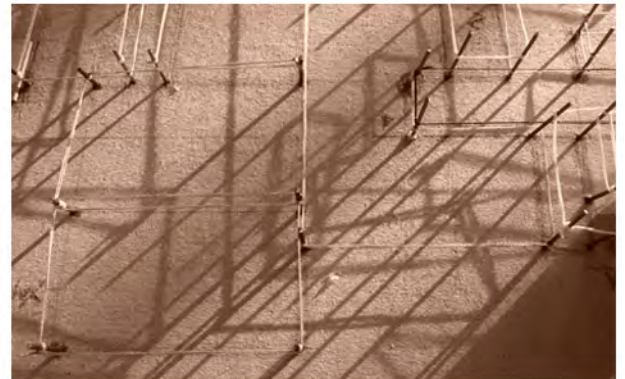
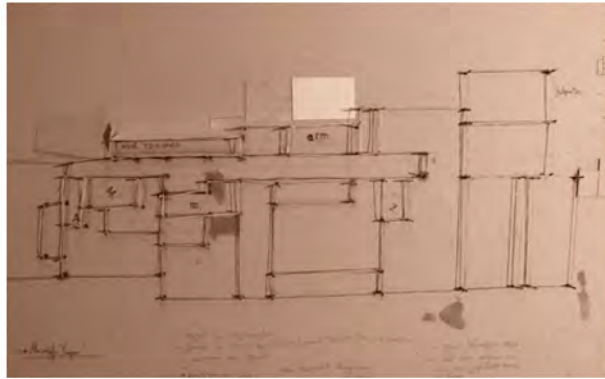
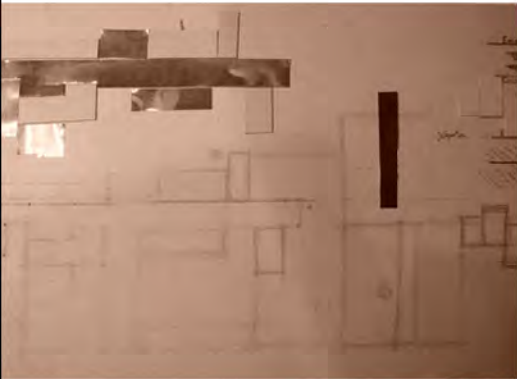
- οροφές οροφές



### ΜΑΚΕΤΑ 3

Η μακέτα έχει σχέση με την αρχιτεκτονική λειτουργία. Ξεκίνησε για να συγκεντρώσει τους χώρους που χρειάζεται ένα μαντρί, και να τους συσχετίσει. Παράλληλα άρχισε να εμφανίζεται μια ιδέα για τον τρόπο κατασκευής. Ένας ιστός πάνω στον οποίο εμφανίζονται πράγματα. Κάτι που αρχίζει από πασσάλους/ κατακόρυφους στύλους, και σιγά σιγά σκηκώνεται και κάπου κλείνει, κάπου γίνεται σκεπή κάπου αφήνεται ανοιχτό. Η μακέτα διατηρεί τα σημεία ενδιαφέροντος - το έδαφος που τρέχει - το σύστημα του ιστού που ορίζει τον χώρο - την εμφάνιση στέγης και τοίχων.













## ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ ΣΕΝΑΡΙΩΝ

Παράγοντες των σεναρίων :

Ο διαχειρισμός της κίνησης και του τοπίου

Το μέγεθος της επέμβασης, (πόσα κεφάλια, τι είδους μονάδα παραγωγής)

Η σχέση με τα υπάρχοντα κτίσματα,

Έως ποιο βαθμό εξέλιξης της παραγωγής, ποια τα προϊόντα : γάλα, τυρί, κρέας, καλλιέργειες, αγροτουρισμός.

Οικονομικός παράγοντας, το τι κόστος θα έχει η κατασκευή

Προκατασκευασμένα στοιχεία και υλικά

Τι θα μπορούσε να είναι το θέμα με βάση τις τοποθεσίες :

Να γίνει συγκεκριμένο - συσχετισμένο με ένα συγκεκριμένο χώρο

Να επιλέξει ένα είδος τόπου - πεδινό, ορεινό

Να μην έχει τόπο, αλλά να είναι ένα σύστημα κατασκευής.



## ΣΕΝΑΡΙΟ

Στην τοποθεσία του μαντριού του Αντρέα και δίπλα στις υπάρχοντες κατασκευές προστίθεται ένα τρίτο μαντρί με δυνατότητα φιλοξενίας 300-400 αιγών. Ο αριθμός που επιλέγεται είναι για δημιουργεί μεσαίας μονάδας παραγωγής. Θέλει να υποστηρίξει αυτό το μέγεθος, που διατηρείται κοντά στο παραδοσιακό σε αντίθεση με τις μεγάλες μονάδες που δημιουργούνται σήμερα, και να δώσει έμφαση στην δυνατότητα συνεταιρισμού των μικρών μονάδων.

Αν και ο τρόπος εκτροφής και φροντίδας του κοπαδιού επιλέγεται από τον κάθε κτηνοτρόφο, το σενάριο υποστηρίζει έναν ενδιάμεσο τρόπο εκτροφής, ανάμεσα στην ελεύθερη και βοσκή και τον μόνιμο σταυλισμό. Παρέχει λοιπόν τροφή και απαραίτητους χώρους σταυλισμού σε περίπτωση που τα ζώα πρέπει να μείνουν στον χώρο του μαντριού, αλλά υποστηρίζει ότι θα βγαίνουν και για βοσκή σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Η πρόταση μελετά ένα χειμερινό μαντρί, θέλοντας να διατηρήσει την κίνηση μεταξύ χειμερινής και καλοκαιρινής τοποθεσίας. Η κατασκευή φιλοξενεί το κοπάδι από τον Σεπτέμβριο έως τον Μάιο και το υπόλοιπο διάστημα παραμένει άδεια καθώς το κοπάδι θα μετακινείται μαζί με τα υπόλοιπα.

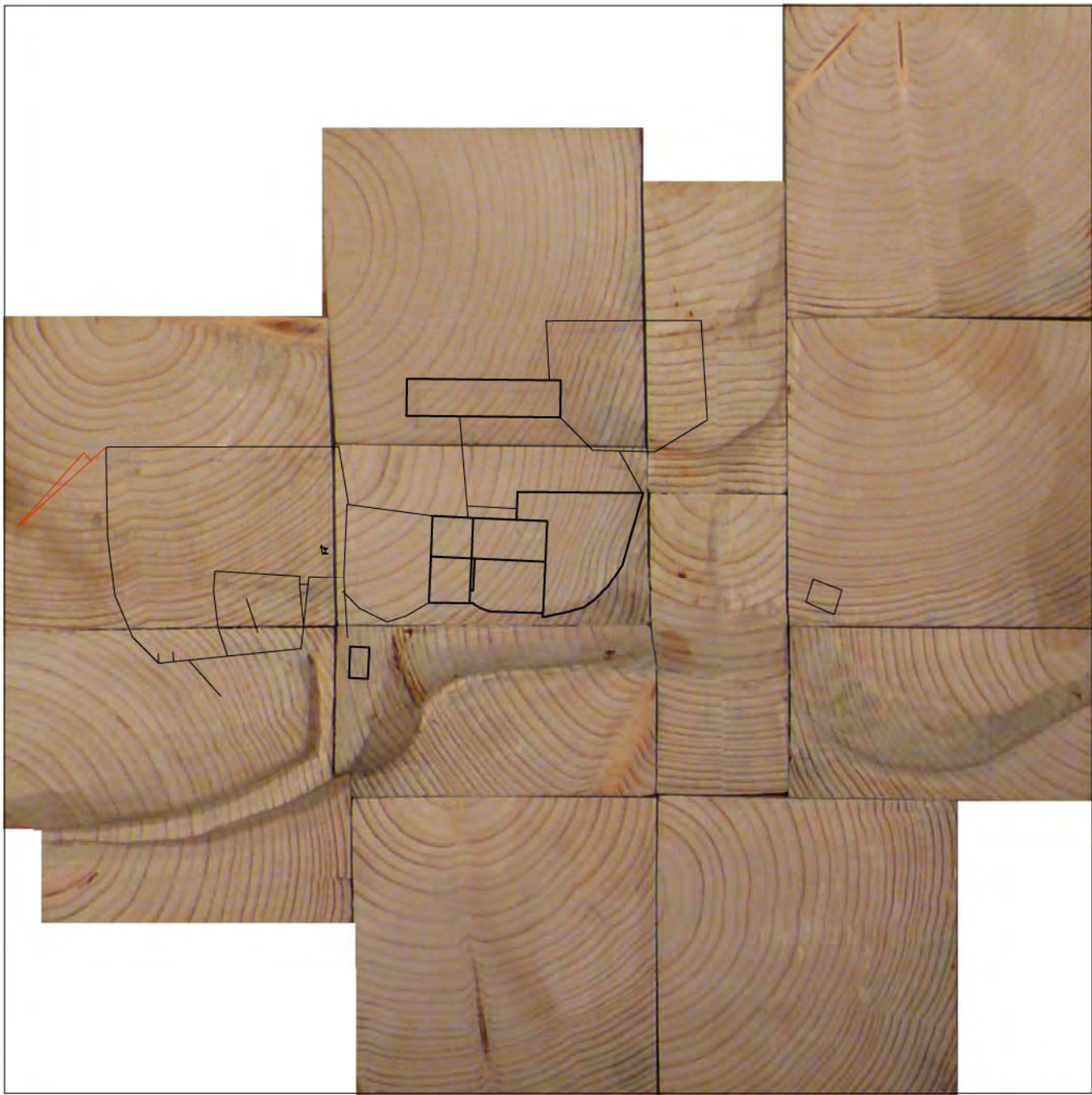
Η πρόταση προσθέτει χώρους που δεν υπάρχουν στα υπάρχοντα μαντριά όπως, χώρους αμελκτηρίου, μικρής επεξεργασίας του γάλακτος, φιλοξενία ανθρώπων, που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ενδεχομένως και από τα τρία μαντριά.

ΑΝΑΓΚΕΣ ΧΩΡΟΥ

Απαιτούμενη επιφάνεια σε m <sup>2</sup>	Σταύλοι με ανοιχτες φάτνες για αίγες					Παραγωγή σε m <sup>3</sup>	1	150	185	350	400		
	1	150	185	350	400								
ΣΤΑΥΛΟΣ	0,9	135	166,5	315	360								
ΣΤΑΥΛΟΣ ΑΙΓΑ - ΚΑΤΣΙΚΙ	1,5	225	277,5										
ΑΠΟΘΗΚΗ ΓΑΛΑΚΤΟΣ													
ΚΙΝΗΤΟ ΣΙΛΟ						ΤΡΟΦΗ							
ΑΠΟΘΗΚΗ ΖΩΟΤΡΟΦΩΝ	9	1350	1665	3150	3600	ΣΙΛΟ	0,6			210	240	/ τρίμηνο	
ΚΟΠΡΟΣΩΡΟΣ				100/εξάμηνο	500	συμπιεσμένο σανό	0,5			175	200	/ τρίμηνο	
ΧΩΡΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ						καρποί	0,25			87,5	100	/ τρίμηνο	
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΑΥΛΙΣΜΟΥ	1,8	270	333	630	720	άχυρο	0,5			175	200	/ τρίμηνο	
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΑΥΛΙΣΜΟΥ Α-Κ	3	450	555	1050	1200	ΚΟΠΡΟΣΩΡΟΣ	0,7	105		245		/ μήνα	
ΣΥΝΟΛΟ	2,500 στρέμματα / σταύλοι / αυλές / αποθ. Ζωοτροφών / κοπρσωρός.					Παραγωγή γάλατος σε litra	0,38	57	70,3	133			/ ημέρα
						Παραγωγή γάλατος σε kg	0,4	60	74	140			/ ημέρα
						ΑΠΟΘΗΚΗ ΓΑΛΑΚΤΟΣ							







Γράφω τα Χρόνια. ή Περιοδικότητα  
 Γράφω Περιοδικότητα!

Αυτο έχω το καλύτερο τρόπο. Εκπαιρέω πάνω στο χώρο  
 (είναι ανάλυση, γίνεται για το φαντί του Αντρία)

Είτε περιέχει λεπτομέρειες στο χώρο ή  
 ή κτηριακή εφεύρη / ή εφεύρη στο χώρο.

από πρωτότυπο του κειμένου.



Αποκοπή μικρών  
 από το κοτσάκι  
 (συνήθ)

Β ΠΕΡΙΟΔΟΣ  
 ΓΕΙΩΝΗΣΕΩ.

ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΠΑΡΑΚΤΟΣ -  
 ΑΡΧΙΚΑ 2 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ -  
 ΑΡΓΟΤΕΡΑ 1 -

Το κοτσάκι γίνεται μικτό  
 Αρσενικά έρχεται από κοτσάκι  
 Α ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΧΥΧΑΣ

Β' ΑΝΤΙΠΡΟΧΥΧΑΣ

Α ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΓΕΙΩΝΗΣΕΩ.

ΧΡΗΣΙΜΟΣ ΚΟΤΑΔΙΟΥ  
 ΑΡΣΕΝΙΚΑ ΞΕΧΡΙΖΤΑ

Διαχειριστής  
 μικρών που δια-  
 χύθηκαν να  
 ξεχωρίσουν από  
 το κοτσάκι των  
 μικρών

✓ Πάνω φεύγει ΙΟΜαίου

Επισημάνει την εξαγωγή των  
 διαύλων από τον Σύνυ-

Βούρνη!



ΚΙΝΗΣΗ \_ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 1-12

ΚΙΝΗΣΗ \_ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 1-11

### ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΟΠΑΔΙΟΥ



Αρσενικά (τράγοι)

Θηλυκά (αίγες/γίδες)



Αίγες σε περίοδο αναπαραγωγής



Αίγες σε περίοδο εγκυμοσύνης



Αίγες με τα κασίκια τους



Αίγες σε περίοδο γαλακτοπαραγωγής



Αίγες στέρφες



Κασίκια μέχρι 8 μηνών (του γάλακτος)

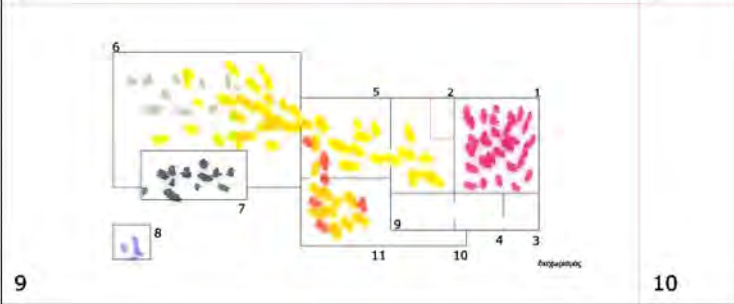
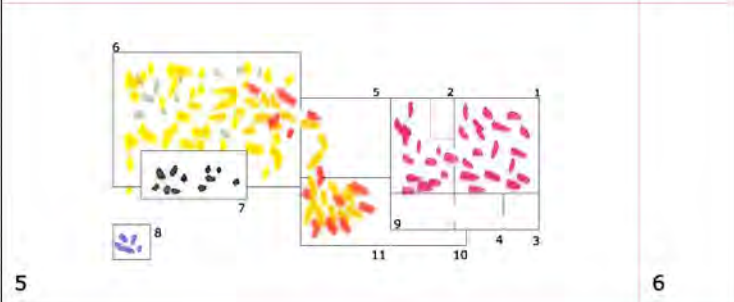
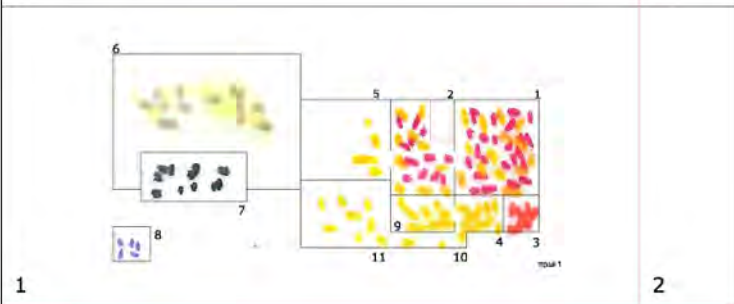
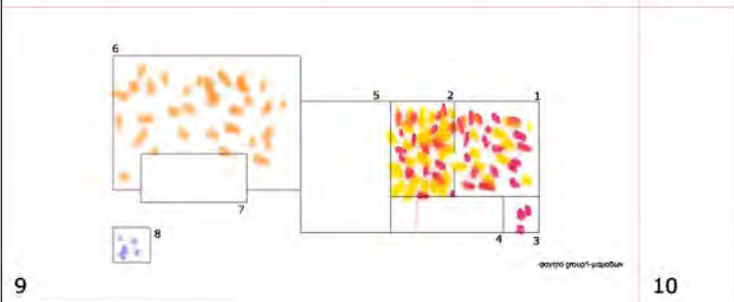
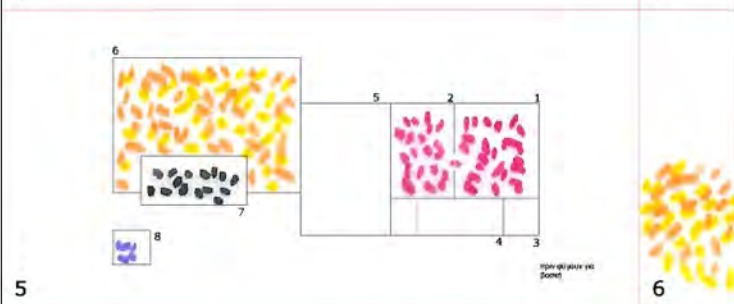
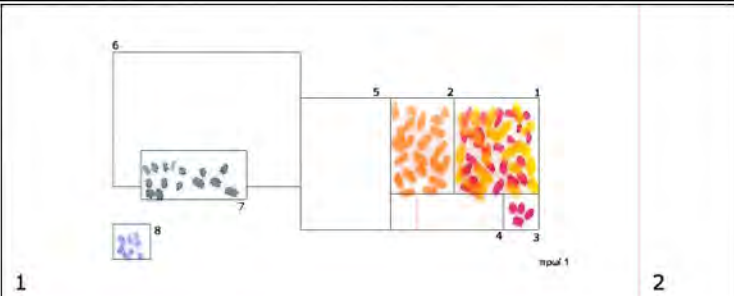


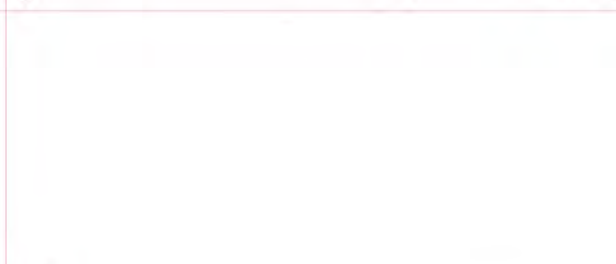
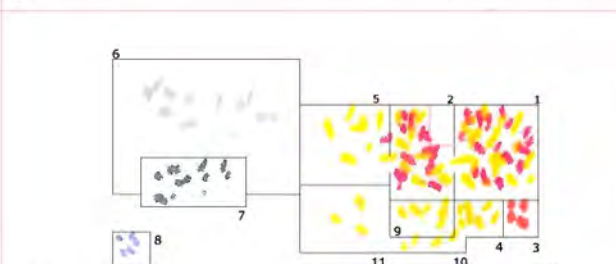
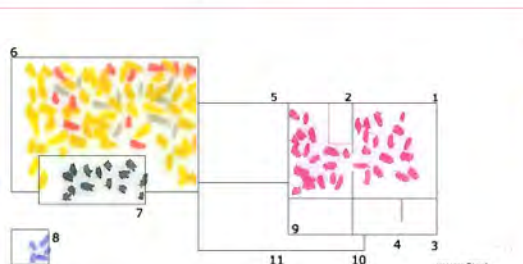
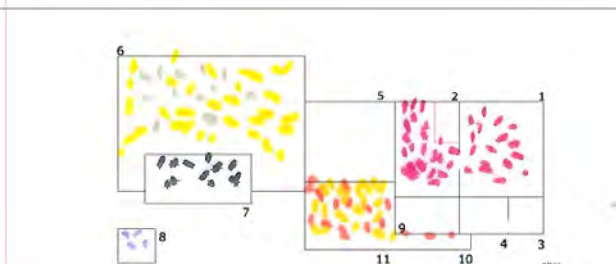
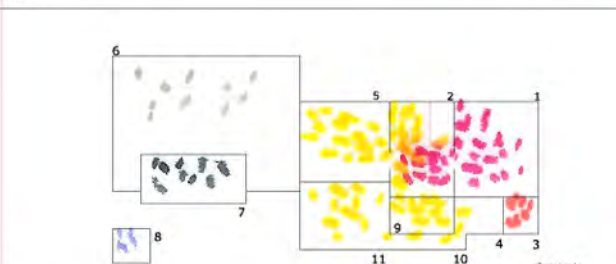
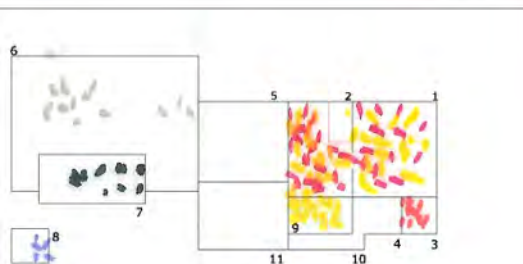
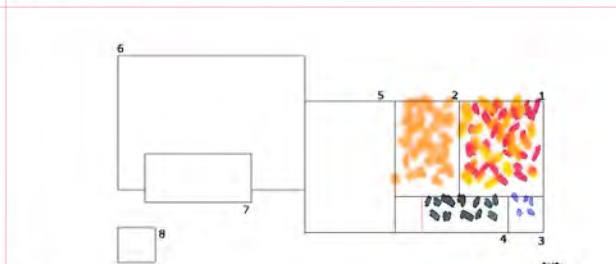
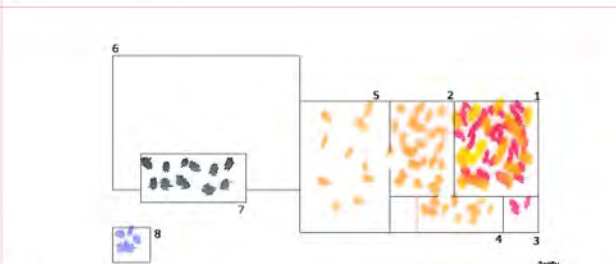
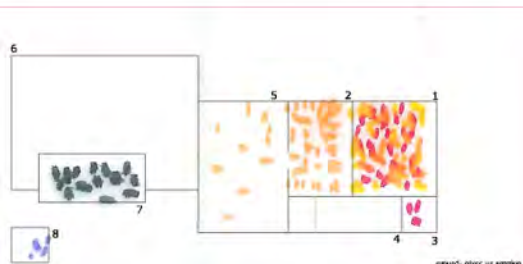
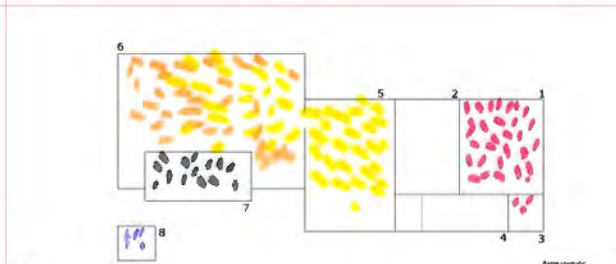
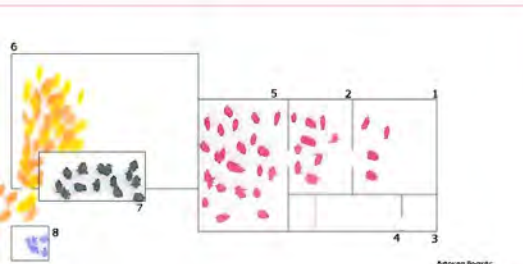
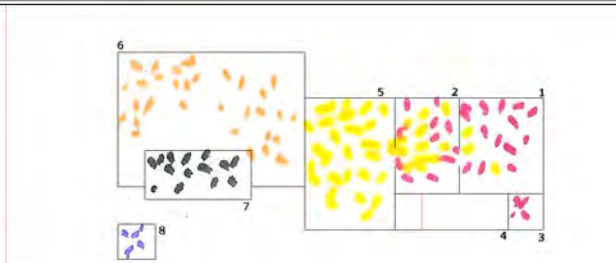
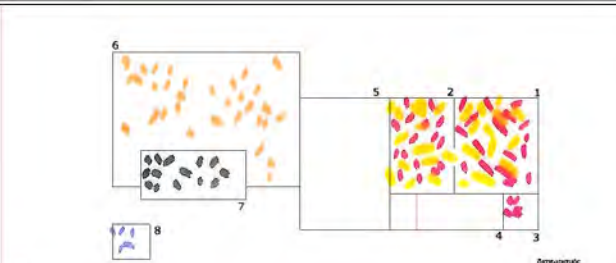
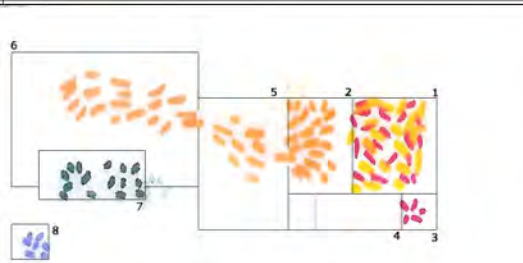
Κασίκια μέχρι 10 μηνών



Ζυγούρια (κασίκια θηλυκά ενός έτους)

Ροές σαν κλεψύδρες συγκοινωνούντα δοχεία που γεμίζουν και αδειάζουν από την κίνηση των ζώων καθώς χρησιμοποιούν τους χώρους. Μια κίνηση που μεταβάλλεται, κατά την διάρκεια της ημέρας και κατά την διάρκεια του έτους. Το κτήριο κινείται, περισσότερο ανοιχτό ή κλειστό, ένα καθημερινό άνοιγμα κλείσιμο. Πέρα από την κίνηση των ζώων και του κτηρίου έχουμε και την κίνηση της τροφής και του νερού.





## ΧΡΟΝΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ

Επειδή μιλάμε για κίνηση σε πολλά επίπεδα (ζώα, κτίριο, τροφή, νερό, άνθρωποι) και για έναν χώρο ρευστό ο οποίος μεταβάλλεται πρέπει να ορίσουμε ένα σύνολο σημείων τα οποία προσδιορίζουν και περιγράφουν αυτή την κίνηση. Έτσι προκύπτουν τα Ποσοτικά και Ποιοτικά Σημεία στις Χρονικές Φάσεις του Μαντριού.

### Ποσοτικά Σημεία

Τα ποσοτικά σημεία επιλέγονται μέσα στην διάρκεια του έτους ως σημαντικά γιατί αλλάζει η παραγωγική φάση των ζώων και κατά συνέπεια και ο διαχωρισμός του κοπαδιού. Έτσι προκύπτουν 12 σημεία. Σε αυτά τα σημεία καταγράφονται οι ομάδες των ζώων ανά παραγωγική φάση καθώς και πόσα ζώα αποτελούν την συγκεκριμένη ομάδα. Το νούμερο αυτό είναι προσεγγιστικό και μπορεί κυμαίνεται σχετικά.

### Άφιξη στο Χειμερινό / Σεπτέμβριος - Οκτώβριος



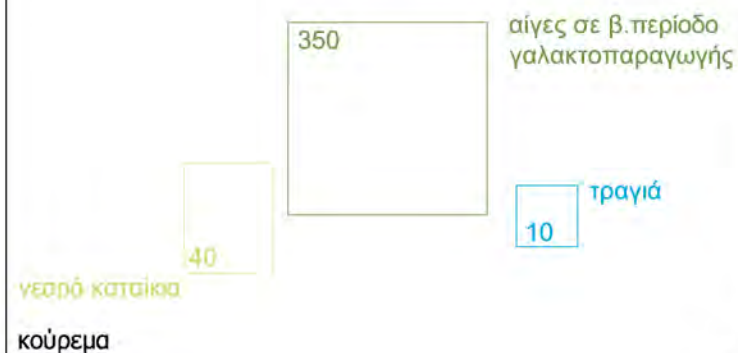
### Φεβρουάριος



### Απρίλιος



### Άφιξη στο Καλοκαιρινό / Μάιος

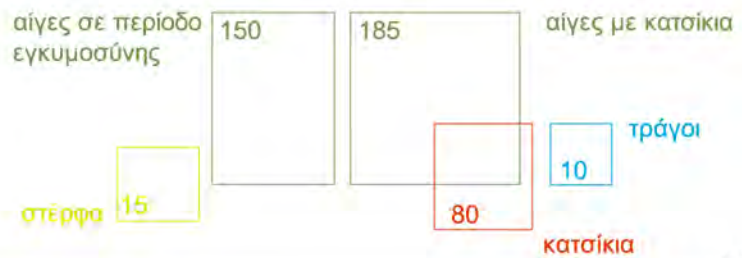




2η περίοδος αναπαραγωγής / Σεπτέμβριος - Οκτώβριος



1η περίοδος γεννήσεων / Νοεμβρίου - Δεκέμβριος



Αναχώρηση 1ης Ομάδας Κατσικιών - Έναρξη Περιόδου Γαλακτοπαραγωγής / Φεβρουάριος



2η περίοδος γεννήσεων / Φεβρουάριος - Μάρτιος



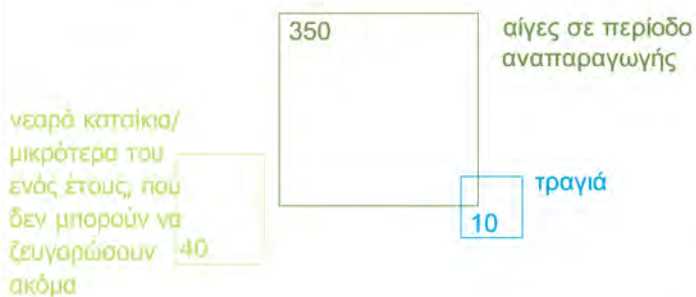
Αναχώρηση 2ης Ομάδας Κατσικιών / Μάιος



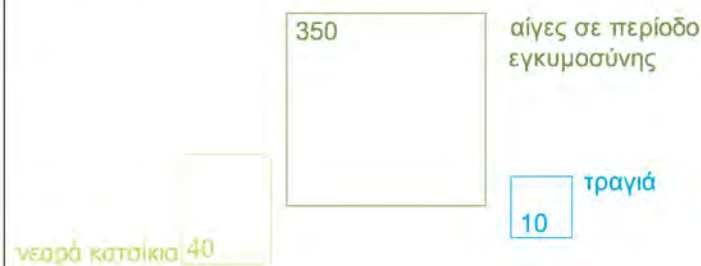
Πριν φύγουν για το Καλοκαιρινό / Μάιος



1η περίοδος αναπαραγωγής / Ιούλιος - Αύγουστος



Πριν φύγουν για το Χειμερινό / Σεπτέμβριος









ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

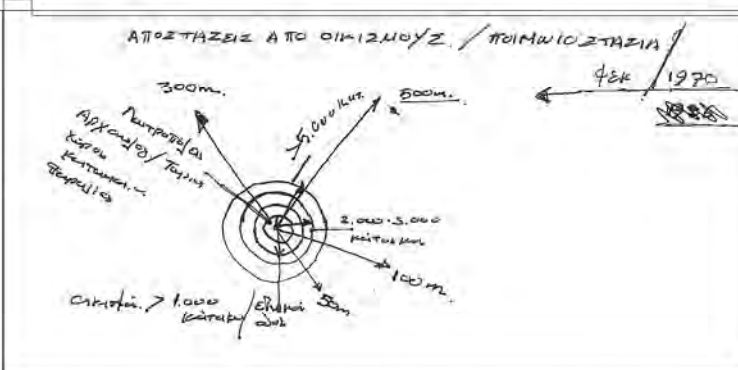
Μεγέθη Σταβλισμών

Μικροί Σταβλισμοί : έως και 100 πρόβατα ή και αίγες με τα παράγωγά τους ηλικίας μέχρι 12 μηνών

Μεσαίοι Σταβλισμοί : από 101-300 πρόβατα /αίγες με τα παράγωγά τους ηλικίας μέχρι 2 μηνών

Μεγάλοι Σταβλισμοί : πάνω από 300 πρόβατα/αίγες με τα παράγωγά τους ηλικίας μέχρι 2 μηνών

Ορισμός ποιμνιοστασιών από τον νόμο του '70



Καθαρός χώρος ανάπαυσης ανά προβατίνα - αρνί ή αίγα - κατσίκι σε συμπαγές έδαφος : 1.20 - 1.5 m<sup>2</sup>

Καθαρός χώρος ανάπαυσης ανά προβατίνα - αρνί ή αίγα - κατσίκι σε σχαρωτό δάπεδο : 1 m<sup>2</sup>

Μήκος μετώπου ταϊστρας ανά προβατίνα / αίγα : 0.35 m

Καθαρός χώρος ανάπαυσης αρσενικών : 1,5 m<sup>2</sup>

Χώρος προαύλιων ανά προβατίνα - αρνί / αίγα με κατσίκι : 2,5 - 3 m<sup>2</sup>

Πλάτος διαδρόμου τροφοδοσίας : 1,2 m

Πλάτος θυρών : 2.5 m

Θεσσαλός Κώστας, «Προβλήματα Και Προδιαγραφές Ποιμνιοστασιών », Γεωργία - Κτηνοτροφία 10/1999, εκδ. Αγρότυπος 1999

Προσανατολισμός από ανατολή προς δύση

Καλός φωτισμός και αερισμός

Επιφάνεια παραθύρων 1/15 - 1/20 της συνολικής επιφάνειας του στάβλου

Υψος στάβλου : 2,50 m

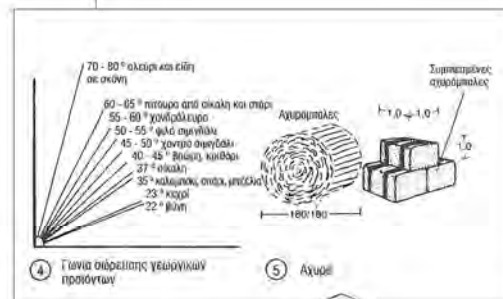
Ποτίστρα 1 θέση ανά 30 ζώα

0,40 kg άχυρο / ημέρα

1,5 dt έτος/ζώα

Ελάχισια περιτιτώματα 7 - 15 dt / κατσίκια

Neufert / εγκαταστάσεις μικρών ζώων - αγροκτήματα.



Θερμοκρασία : -3 έως 31 OC

Ζώνη Άνεσης : κατσίκια 10 - 20 OC  
Πρόβατα 8 - 35 OC

Επίπεδα Υγρασίας : Μεγάλα ζώα 60 - 80 %  
Μικρά ζώα 70 - 75 %

Αλλαγές Αέρα :  
χειμώνας 3 - 4 ελάχιστος αερισμός / απομάκρυνση υγρασίας  
Καλοκαίρι 15 - 25 μέγιστος αερισμός / απομάκρυνση περίσσειας θερμότητας

Θέση - Προσανατολισμός : ελαφρά λίσση στο 3 - 4 % προς το νότο, φυσική αποστράγγιση και προστατευμένα προαύλια στο νότο.

Θεσσαλός Κώστας, «Προβλήματα Και Προδιαγραφές Ποιμνιοστασιών », Γεωργία - Κτηνοτροφία 10/1999, εκδ. Αγρότιπος 1999

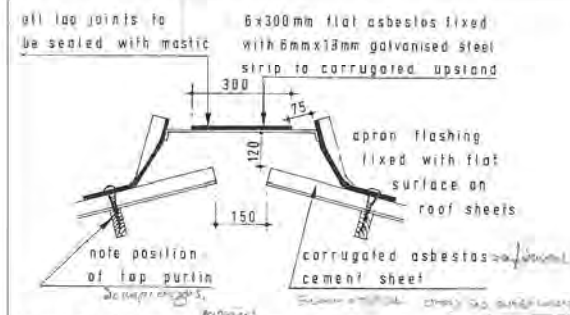


Fig. 3.24 A good open-ridge design (Bruce et al., 1978).

Υγρασία στο στάβλο παράγεται από τα ζώα μέσα από την αναπνοή, διαπνοή και από εξάτμιση των αποβλήτων

Θεσσαλός Κώστας, «Προβλήματα Και Προδιαγραφές Ποιμνιοστασιών », Γεωργία - Κτηνοτροφία 10/1999, εκδ. Αγρότιπος 1999

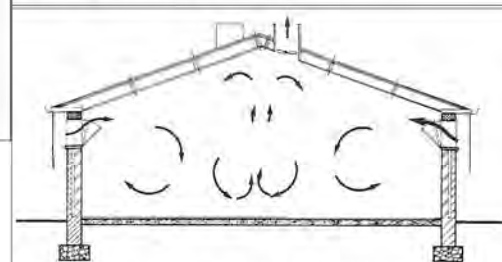


Fig. 3.26 The air-flow pattern with mechanical roof ventilation of a livestock building.

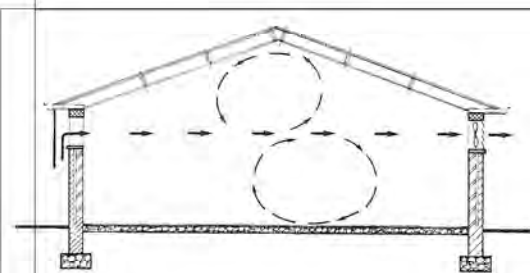


Fig. 3.25 The air movement with fans in one side wall (cross ventilation)

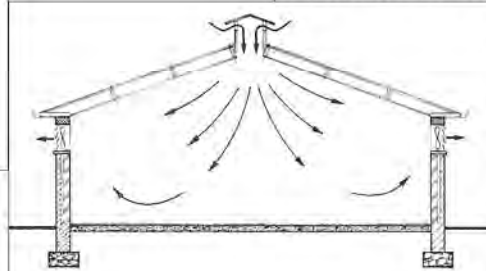


Fig. 3.27 The air movement with fans in both side walls.

Χώροι εργασίας - κυκλοφορίας μέσα και έξω από τα κτήρια :

5 % χειροκίνητα αμαξίδια  
10% μηχανικά μέσα  
20 % μικρές αποστάσεις

Neufert / εγκαταστάσεις μικρών ζώων - αγροκτήματα.

Δάπεδο : δεν πρέπει να είναι από γκρο μπετόν καλύτερα να αποτελείται από στρώση χαλικιών, ή και από το φυσικό έδαφος.

Υπόστεγο στην είσοδο γιατί τινάζονται όταν μπαίνουν.

Λάσπωμα : στα σημεία που πατιούνται πολύ - ποτίστρες ταΐστρες διάδρομοι, να στρώνονται με πέτρα ή τσιμέντο.

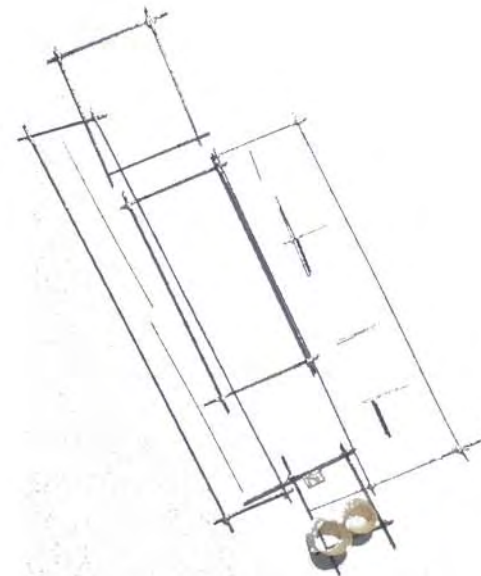
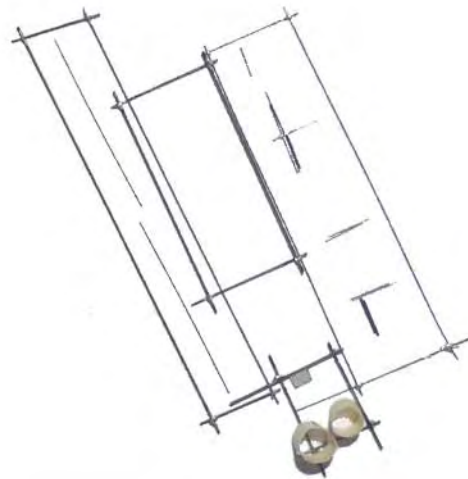
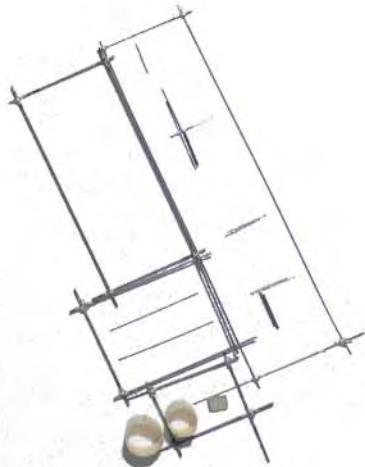
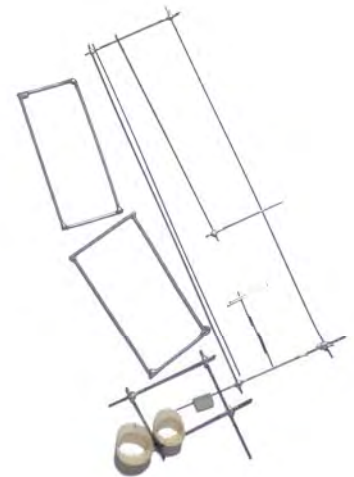
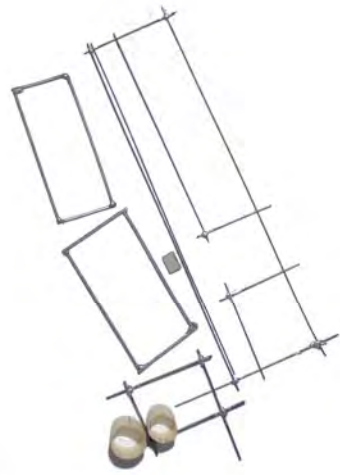
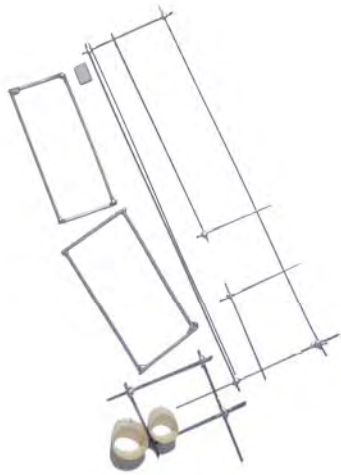
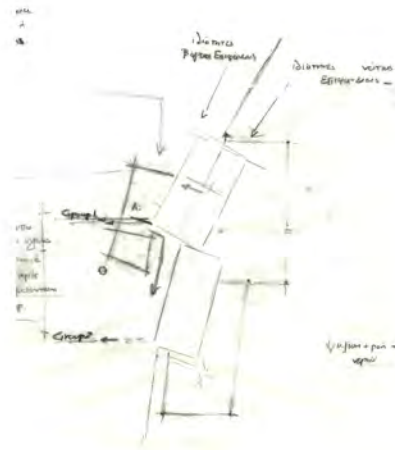
Πλάτος χώρου - καλό είναι να μην ξεπερνά τα 12 m

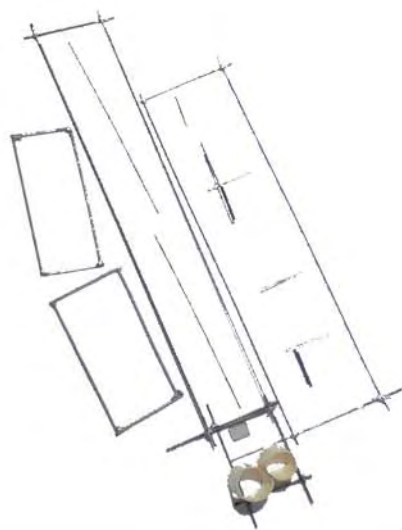
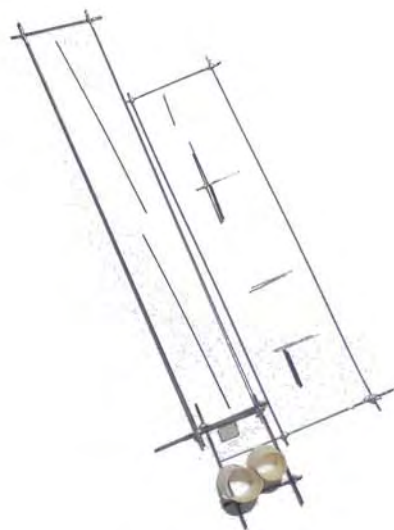
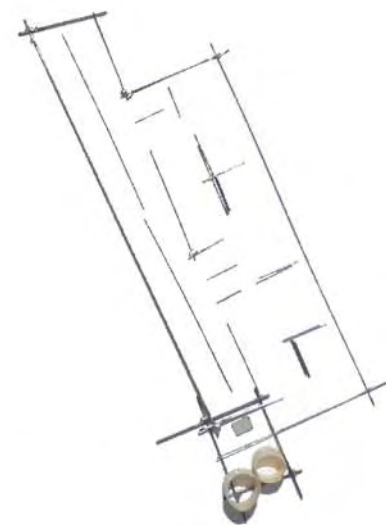
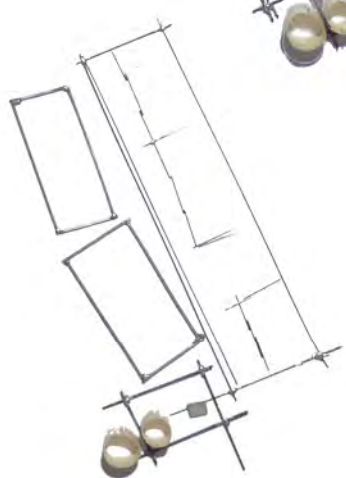
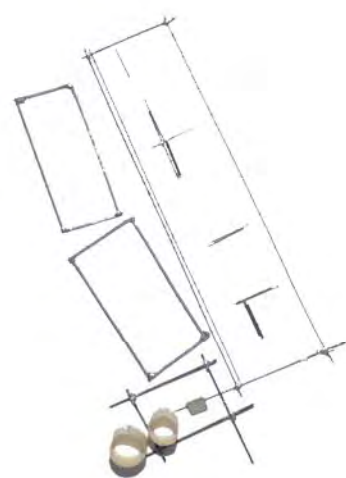
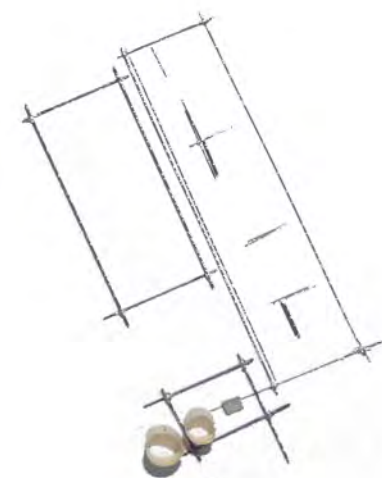
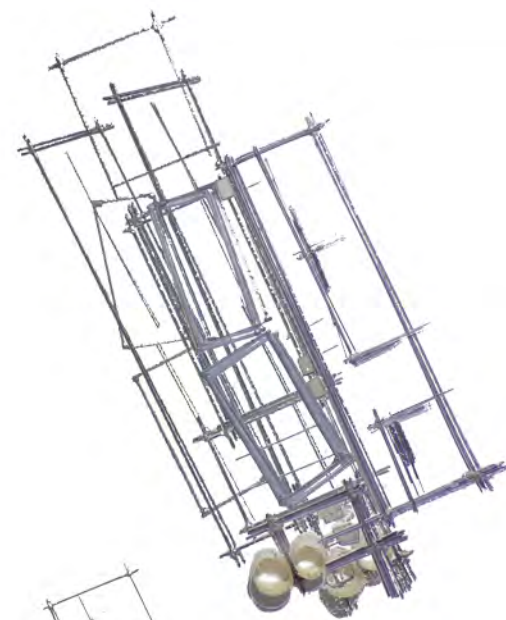
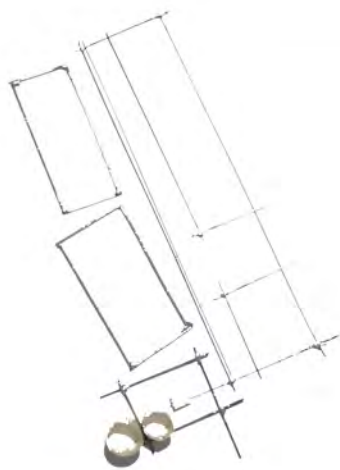
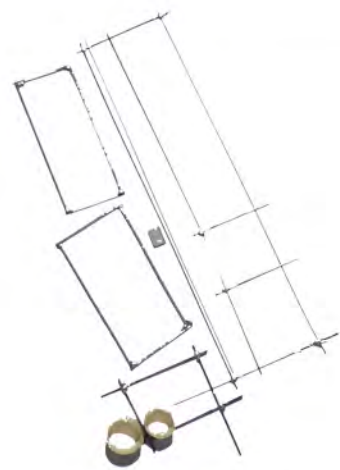
Θεσσαλός Κώστας, «Προβλήματα Και Προδιαγραφές Ποιμνιοστασιών », Γεωργία - Κτηνοτροφία 10/1999, εκδ. Αγρότιπος 1999



ΜΑΚΕΤΑ 5

Οριοθέτηση βασικών μεγεθών χώρων





ΜΑΚΕΤΑ 5

Οριοθέτηση βασικών μεγεθών χώρων



01/02.4

A. ΠΕΡΙΤΤΟΣ

σταθ. 1000/2000

από  
στον χώρο  
ήδη υπάρχοντα  
ήδη υπάρχοντα  
ήδη υπάρχοντα

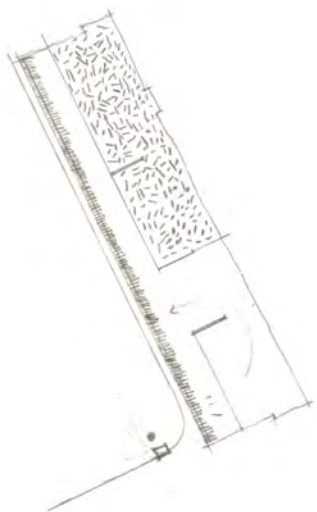


01/02.2

B. ΠΕΡΙΤΤΟΣ

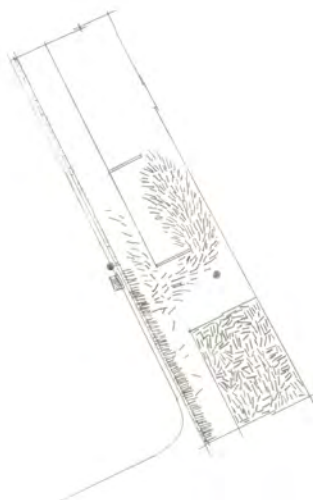
ήδη υπάρχοντα  
ήδη υπάρχοντα  
ήδη υπάρχοντα

← Ο χώρος αυτός είναι ο χώρος που  
πρέπει να είναι ο χώρος που  
πρέπει να είναι ο χώρος που



01/01

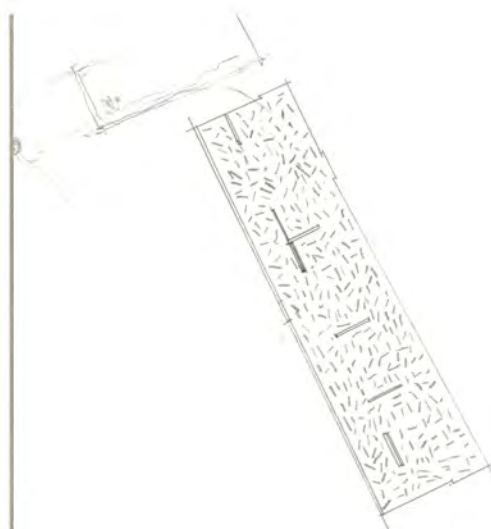
A. ПЕРИМЕТР  
 Диаметр трубы не более  
 200 мм.



01/02.5

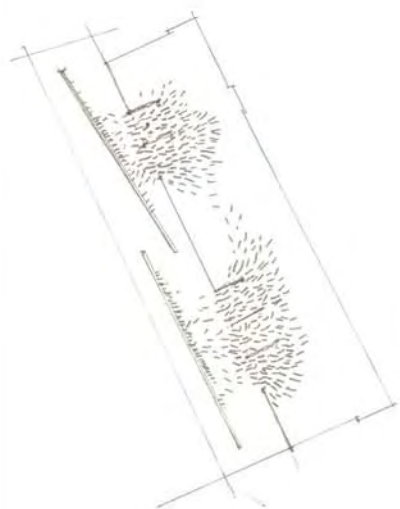
A. ПЕРИМЕТР

15 м диаметр!



01/02.6

A. ПЕРИМЕТР



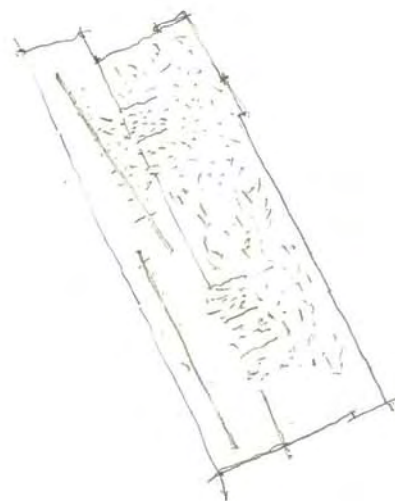
01/02.3

B. ПЕРИМЕТР



01/02.4

B. ПЕРИМЕТР



01/02.5

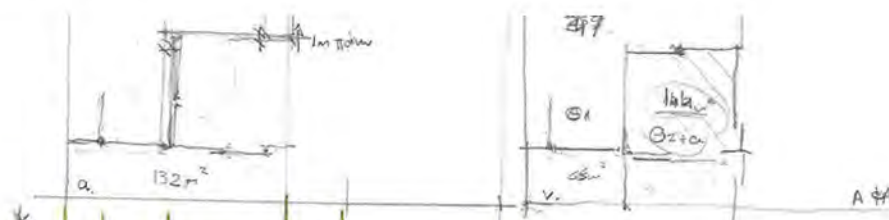


# Ο ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Σταθερά και κινητά στοιχεία : είναι σημαντικό το σύστημα που κινείται, για παράδειγμα η συγκεκριμένη πόρτα που ανοίγει και κλείνει. Ο χώρος μπορεί να αλλάξει με δύο τρόπους : με προσθήκη αφαίρεση στοιχείου, και με άνοιγμα κλείσιμο στοιχείου, που μπορεί να περιέχει δύο λογικές, την συρόμενη λογική και την περιστρεφόμενη λογική.

## Α. ΦΑΣΗ

$$\begin{aligned} \Theta_1 &= \text{Πέλω} - 135\text{m}^2 - \text{έχω} 144\text{m}^2 \\ \Theta_2 &= \text{Πέλω} 166,5\text{m}^2 \rightarrow \text{έχω} 243\text{m}^2 \\ \Theta_2 + \alpha &= \text{έχω} 210\text{m}^2 \\ \nu &= \text{έχω} 40\text{m}^2 - \text{έχω} 66\text{m}^2 \end{aligned}$$



## Β. ΦΑΣΗ

$$\begin{aligned} \Theta_1 + \alpha &= \text{Πέλω} 277,5\text{m}^2 - \text{έχω} 276\text{m}^2 \\ \Theta_2 &= \text{Πέλω} 135\text{m}^2 - \text{έχω} 187\text{m}^2 \\ \alpha &= \text{Πέλω} 15\text{m}^2 - \text{έχω} 24\text{m}^2 \\ \nu &= \text{Πέλω} 40\text{m}^2 - \text{έχω} 42\text{m}^2 \\ \sigma &= \text{Πέλω} 13,5\text{m}^2 \end{aligned}$$

ήταν να είναι  $\Theta_2 + \nu + \sigma = \text{Πέλω} 193,5 \text{έχω} 229$ !

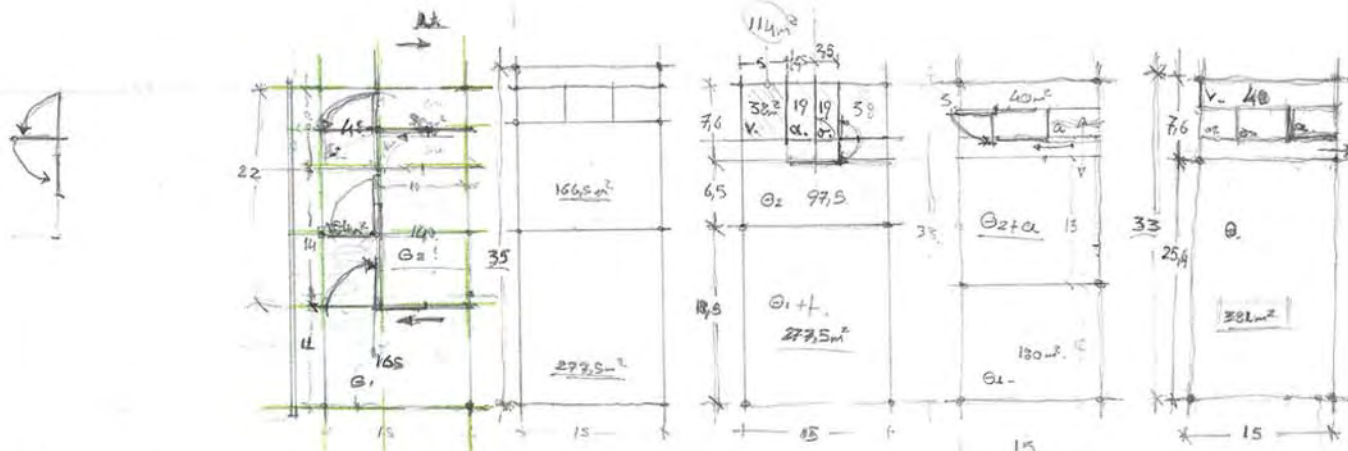


## Γ. ΦΑΣΗ

$$\begin{aligned} \Theta_1 &= \text{Πέλω} 166,5 - \text{έχω} 187\text{m}^2 \\ \Theta_2 &= \text{Πέλω} 225\text{m}^2 - \text{έχω} \end{aligned}$$



Είναι η προση ή  
περίπτωση  
Η προση ή ή



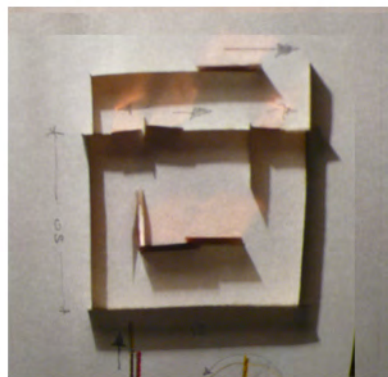
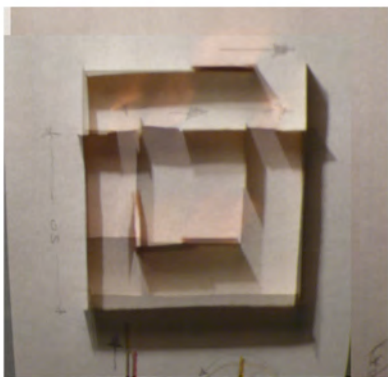
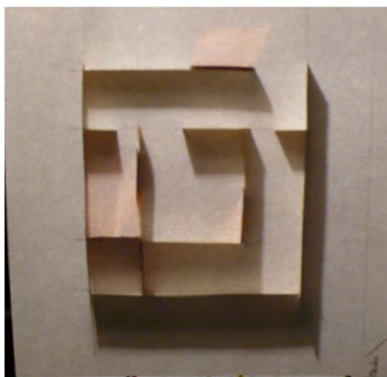
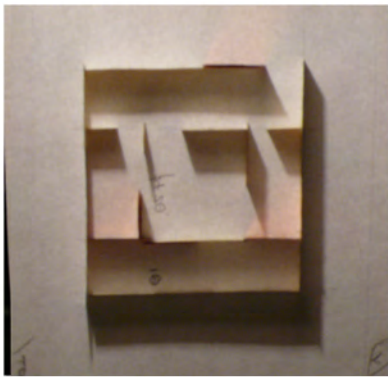
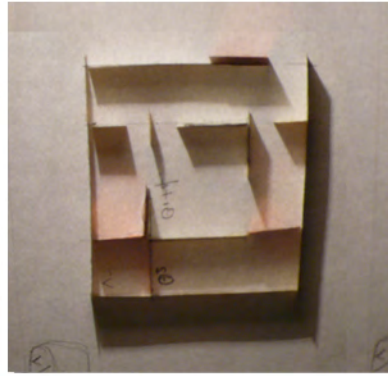
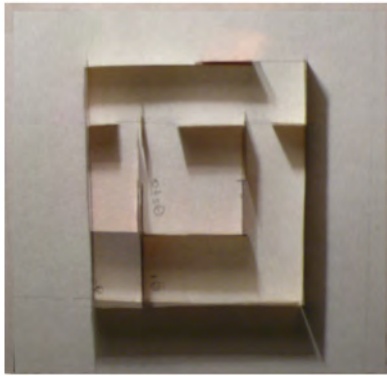
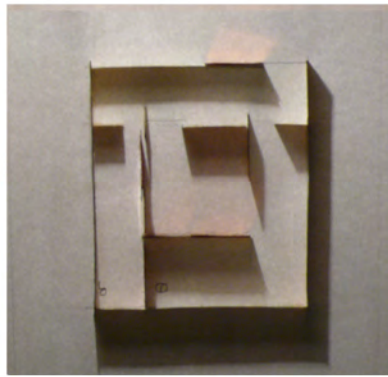
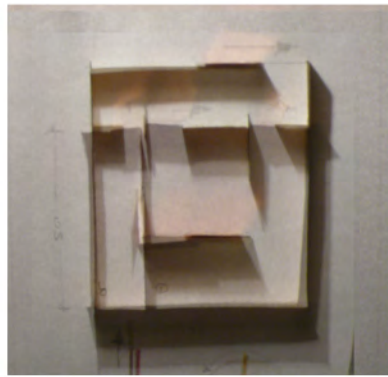
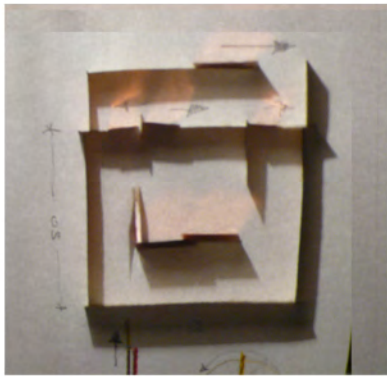
ΦΑΣΗ Β.

$$\begin{aligned} \Theta_1 &= \text{Πέλω} 277,5\text{m}^2 \text{έχω} 277,5 \\ \Theta_1 + \alpha &= \text{Πέλω} 135\text{m}^2 \end{aligned}$$

ΦΑΣΗ Α.

$$\begin{aligned} \Theta_1 &= \text{Πέλω} 144 - \text{έχω} 102\text{m}^2 \\ \Theta_2 &= \text{Πέλω} 135 - \text{έχω} 56\text{m}^2 \\ \Theta_2 + \alpha &= \text{έχω} 156\text{m}^2 \end{aligned}$$

α) για κίνηση  
οποια σερβάντες  
Ανορθώνεται ο τριγωνισμός  
επί του μαρμάρου  
BUS J.



## Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Από τι αποτελείται η κατασκευή :

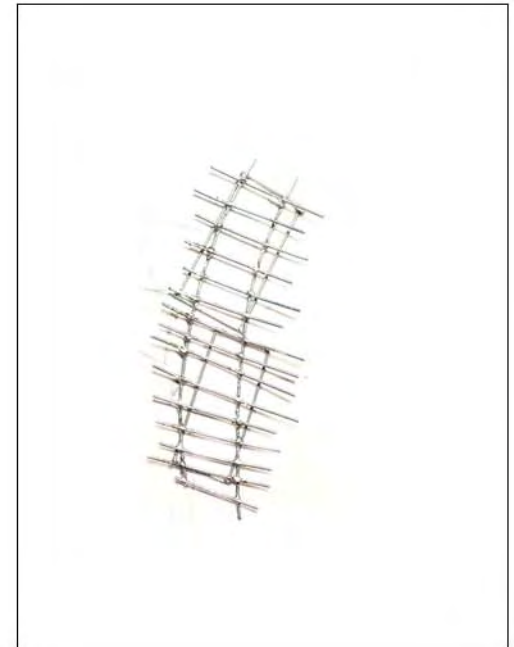
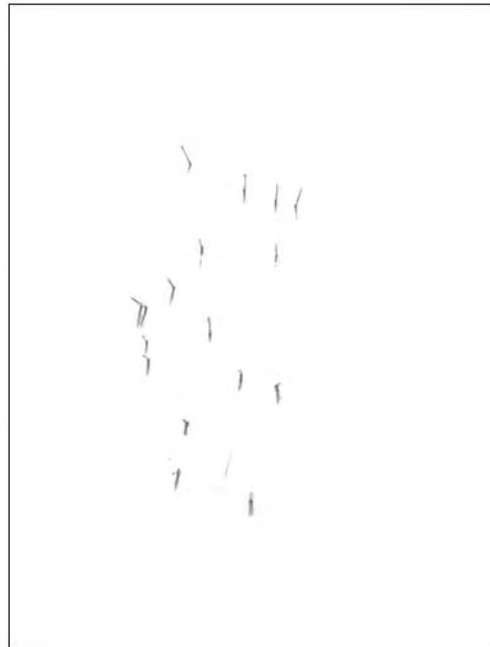
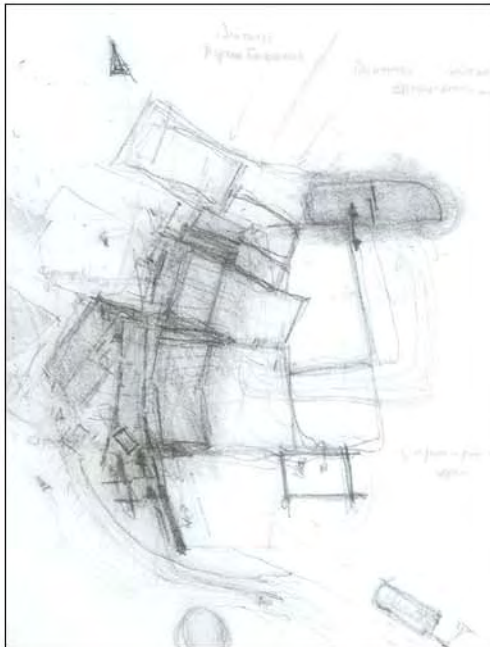
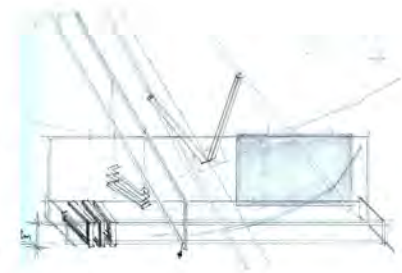
Μια στέγη μέσα στο τοπίο

Ένας σκελετός οριζόντιος και κατακόρυφος , υποστυλώματα και δοκάρια

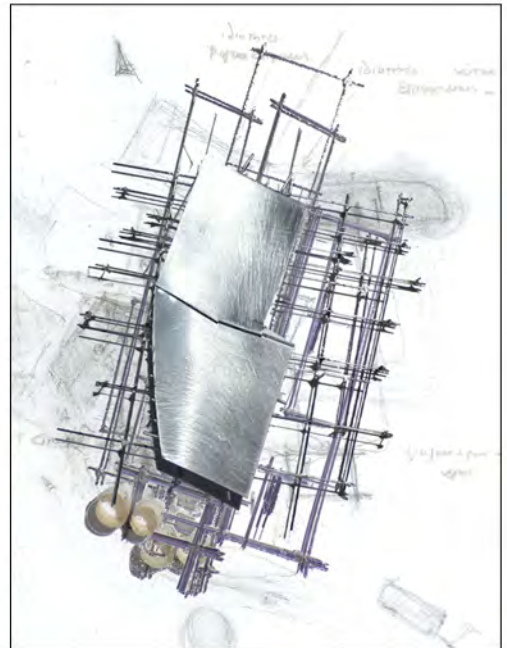
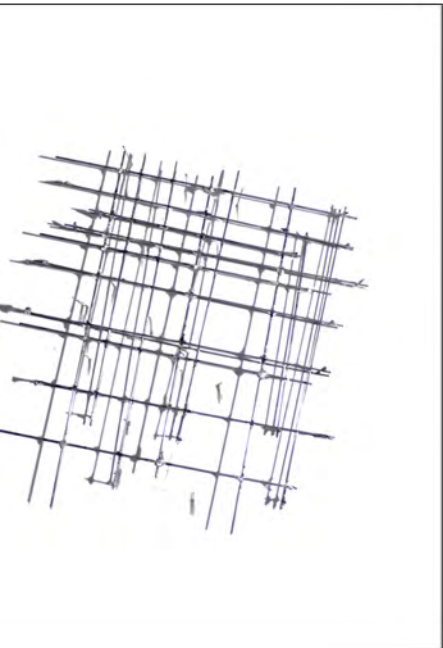
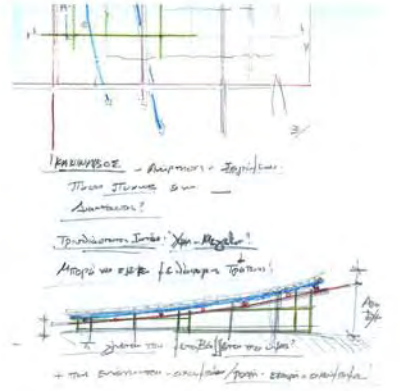
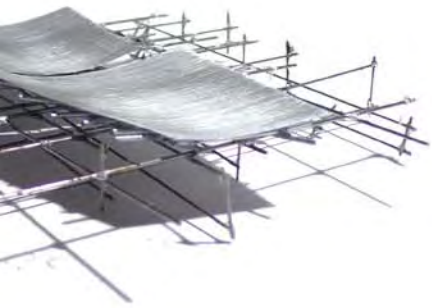
Κατακόρυφα πλαίσια που αναρτώνται από τον σκελετό. Ένας τρισδιάστατος ιστός

Υλικά σαν κουρτίνες , προσαρμόζονται στα πλαίσια και αποτελούν τις κατακόρυφες επιφάνειες του μαντριού, τοίχοι, περιφράξεις, ανοίγματα, ορίζουν την κίνηση,

Έδαφος που τρέχει κάτω από την κατασκευή, γραφές της γης, φέρει θεμέλια, χαμηλά τοιχεία, αυλάκια, δοχεία συγκέντρωσης νερού και κοπριάς, απλό χώμα, πατημένο χώμα, τεχνητό δάπεδο.









## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Braudel Fernand., « *Μεσόγειος, Τόμος Α, Ο ρόλος του περιγυρου* », εκδ. ΜΙΕΤ,1993
- Braudel Fernand, Duby Georges « *Η Μεσόγειος, Άνθρωποι και Πολιτιστική Κληρονομιά*», εκδ. Αλεξάνδρεια,1991
- Friedman Yona, « *Structures Serving The Unpredictable* », εκδ. NAI Publishers
- Kahl Thede, « *Hirten in Kontakt , Sprach und Kulturwandel ehemaliger Wanderhirten* », εκδ. LIT
- Regan Tom, « *Empty Cages. Facing the Challenge of Animals Rights* », εκδ. Rowman & Littlefield Publishers, 2004
- Singer Peter, « *In Defense of Animals. The Second Wave* » εκδ. Blackwell, 2006
- A.Maton,J.Daelemans,J.Lambrecht, « *Developments in Agricultural Engineering 6 , Housing Of Animals* », εκδ. Elsevier
- Εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος Λαρούς Μπριτάνικα Τόμος 33 , κατσίκια
- Θεσσαλός Κώστας, « *Προβλήματα Και Προδιαγραφές Ποιμνιοστασιών* », Γεωργία – Κτηνοτροφία 10/1999, εκδ. Αγρότυπος 1999
- Καρατζένης Νίκος , « *Οι Νομάδες Κτηνοτρόφοι Των Τζουμερκών* », εκδ. Άρτα, 1991
- Λουκόπουλος Δ. « *Ποιμνικά της Ρούμελης* », εκδ. Βιβλιοπωλείο Ι.Ν. Σιδέρη, 1930
- Ματζόπουλος Νικήτας, « *Κτηνοτροφικές Κατασκευές, Χωροταξία / Περιβάλλον* », εκδ. Γιαχούδη - Γιαπούλη 1985
- Χατζημιχάλη Αγγελική, « *Σαρακατσάνοι Ι* », εκδ. Ίδρυμα Αγγελικής Χατζημιχάλη,2007
- Ψυχούλης Αλέξανδρος, Από την έκθεση Going Public, Λάρισα 2004, Κείμενο Καταλόγου

## ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- Γεωργία – Κτηνοτροφία, Τεύχος 6/2006, Αφιέρωμα Κτηνοτροφία, εκδ. Αγρότυπος 2006
- Γεωργία – Κτηνοτροφία, Τεύχος 10/1999, Αφιέρωμα Αιγοπροβατοτροφία, εκδ. Αγρότυπος, 1999

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αιγοτρόφος κατά την διάρκεια βοσκής, Ξερόκαμπος Πηλίου.

Κίτυ Λευτέρης, Προβατοτρόφος, Παλική Κεφαλονιάς

Καλυβά- Καραγιάννη , Ευγενία Προβατοτρόφος, Καμαρόβρυση Αχαΐας,

Τσαγκάρης Αντρέας και Βούλα, Αιγοτρόφοι, Βλοβοκά Αχαΐας

## LINKS

Capra Hircus Information: [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Capra\\_hircus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Capra_hircus.html)

Κτηριακές εγκαταστάσεις - Κτηνοτροφικός Εξοπλισμός :

<http://www.emiko.com.gr/>

[http://www.karagianni-morlet.gr/karagianni/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2&Itemid=4](http://www.karagianni-morlet.gr/karagianni/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=4)

<http://www.kiriakou.gr/prod1.php>

<http://www.higas.gr/site.php?&PHPSESSID=98f75fb89be9fc3bd23f13fa76a61b01&file=products.xml&cid=3>

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης Και Τροφίμων : <http://www.minagric.gr/Greek/2.8.10.html>

Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας ΕΘΙΑΓΕ: <http://www.certh.gr/8EAB2B88.el.aspx>

Ενημερωτική Πύλη Γεωργία και Κτηνοτροφίας : [www.agronews.gr/](http://www.agronews.gr/), <http://www.agrotypos.gr/>