

Οικο-λογική οικο-δομή

Ο Ηλίας Μεσσίνας μας παρουσιάζει την ιστορία και τα μυστικά της οικολογικής οικοδομής στην Αίγινα

Η οικολογική δόμηση έχει πολλές πτυχές. Μία από αυτές είναι και η άποψη του πολιτικού μηχανικού Κώστα Τσίππρη, που μαζί με τον αδελφό του, αρχιτέκτονα Θέμη Τσίππρη, κυκλοφόρησε φέτος το βιβλίο «Οικολογική Αρχιτεκτονική – βιοκλιματική αρχιτεκτονική, οικολογική δόμηση, γεωβιολογία και εσωτέρα αρχιτεκτονική» από τις εκδόσεις Κέδρος. Ο Κώστας και ο Θέμης σχεδίασαν τις βιοκλιματικές κατοικίες για τους αδελφούς Γιώργο και Μιχάλη Μίχα στους Λεζίδες, κοντά στην Παχιοράχη. Ο απότομος χωματόδρομος που οδηγούσε στο εργοτάξιο έκανε δύσκολη την πρόσβαση στο αυτοκίνητό μου, που θα έπρεπε να ήταν 4Χ4. Όμως στην κορυφή ανακάλυψα εκτός από το μαγευτικό τοπίο προς τους Καπότπδες, την Παχιοράχη και την Μονή και ορισμένα μυστικά για τη βιοκλιματική αρχιτεκτονική.

«Οι γεωπαθογόνοι κόμβοι του δικτύου 'γραμμών Hartmann' είναι ένα από τα πρώτα πράγματα που εξετάζουμε σε ένα οικόπεδο. Μετά χαράζουμε το σπίτι έτσι ώστε η γεωακτινοβολία στους χώρους κατοικίας και κυρίως ύπνου, να είναι η ελάχιστη» μου αναφέρει ο Κώστας, καθώς διασχίζει το γιαπί με ένα χάλκινο σωλήνα που αντηδρά όταν βρίσκεται πάνω από έναν τέτοιο κόμβο. «Ο βράχος πίσω από το σπίτι



Οικία στο Λεόντι: απλότητα, μεράκι και οικολογικές λύσεις.

σημαίνει ότι χαίρει «ειδικής μεταχείρισης» από τις δημόσιες υπηρεσίες, όπως η Πολεοδομία. «Μας καθυστέρησαν την άδεια για 6 μήνες διότι ισχυρίζονταν ότι δεν μπορούν να ελέγξουν αν πράγματι το σπίτι είναι 'βιοκλιματικό'» μας λέει. «Μας πρότειναν για να λήξει το θέμα να αλλάξουμε τον τίτλο και να σβήσουμε τη λέξη 'βιοκλιματικό', όμως δεν το κάναμε. Το σπίτι είναι βιοκλιματικό και έτσι θα αναφέρεται. Εξάλλου, βάσει του οικοδομικού κώδικα (ΓΟΚ), ως βιοκλιματικό έχει κάποιους καλύτερους συντελεστές (όγκος, προεξοχές, κλπ.). Τελικά με πίεση του ΥΠΕΧΩΔΕ και του Υπουργείου Ανάπτυξης και απειλές για αγωγές και μηνύσεις εγκρίθηκε η άδεια». Πίεση έπρεπε να ασκηθεί και προς την εταιρεία που τους πούλησε το μπετόν. «Του ζητήσαμε τσιμέντο χωρίς τέφρα, διότι η τέφρα προέρχεται από τις καύσεις λιγνίτη, δηλαδή είναι ραδιενεργή. Τελικά το μπετόν που μας παρέδωσαν ήταν πράγματι καθαρό.» Σχετικά με την ψύξη και θέρμανση των δύο σπιτιών, μας λέει ο Κώστας: «Η βιοκλιματική απόδοση των δύο κτιρίων εξετάστηκε σχολαστικά σε δύο προγράμματα προσομοίωσης, τα οποία έδειξαν εξοικονόμηση ενέργειας της τάξης του 72-75% σε σύγκριση με ένα συμβατικό σπίτι. Η θέρμανση γίνεται από τον ήλιο, που λόγω της θέσης και προσανατολισμού των σπιτιών, εισχωρεί βαθιά το χειμώνα και θερμαίνει τις θερμικές μάζες (πατώματα, τοίχους). Υπάρχει επιπλέον κέρδος από τα θερμοκήπια που θα εγκατασταθούν, από τους τοίχους Tromb-Michel στις νότιες όψεις και την σωλήνα θερμού αέρα που



κία δεν είναι ακριβότερη από μία συμβατική. Σύμφωνα με τον Κώστα Τσίππρη, το κόστος ανά τ.μ. για ένα οικολογικό σπίτι είναι χαμηλότερο από το συμβατικό. Επιπλέον, το κόστος των παθητικών συστημάτων θέρμανσης και ψύξης που αναλογούν σε ένα επιπλέον 10%, όπως αναφέρουν πολλοί ιδιοκτήτες, τελικά αποσβένεται σε σύντομο χρονικό διάστημα, καθώς οι λογαριασμοί ηλεκτρικού και πετρελαίου μειώνονται αισθητά.

Για λόγους καθαρά οικονομικούς, αλλά και συχνά για λόγους συναισθηματικούς, ιδιοκτήτες αναζητούν υλικά για το σπίτι τους σε μάντρες υλικών από κατεδαφίσεις παλαιών κτιρίων. Η ανακύκλωση υλικών οικοδομής είναι μία επίσης σημαντική πτυχή της οικολογικής δόμησης: τα υλικά συνεχίζουν τη ζωή τους επιστρέφοντας στον κύκλο της οικοδομής, μειώνοντας έτσι την σπατάλη σε πρώτες ύλες και σε ενέργεια για την παραγωγή και μεταφορά νέων υλικών στη θέση

τους. Στην Αίγινα φαίνεται ότι υπάρχουν πολλοί ιδιοκτήτες που προτιμούν αυτή τη λύση για το σπίτι τους. Παραδείγματα υπάρχουν στο Σφεντούρι, την Παχιά Ράχη κ.α. Την φιλοσοφία αυτή ακολούθησαν και οι ιδιοκτήτες σπιτιού στο Λεόντι που προτίμησαν την ανωνυμία. Κυρίως για λόγους οικονομικούς, αποφάσισαν να χρησιμοποιήσουν παλιά υλικά από μάντρες και προωπηκή εργασία στην κατασκευή του σπιτιού τους. Το αποτέ-

σμα είναι εντυπωσιακό: η παραδοσιακή τέχνη των παλιών προσθέτει μία νότα νοσταλγίας σε μία σύγχρονη κατοικία, όπου η μερακλίδικη δουλειά του σύγχρονου ιδιοκτήτη αφομοιώνεται με την παλιά μαστοριά. Η ξενάγηση στο σπίτι αρχίζει από το υπόγειο, το οποίο ο ιδιοκτήτης έχει μετατρέψει σε εργαστήριο, ξυλουργείο και αποθήκη οικοδομικών υλικών, στην πλειοψηφία τους από κατεδαφίσεις. «Ήταν εποχές που δεν έκανα άλλη δουλειά από το να γυρίζω στην Αθήνα και να γεμιζώ το αυτοκίνητο με παλιές πόρτες, έπιπλα, ξύλα, κ.α.» Τον ρώτησα να μας πει λίγα λόγια για το σπίτι: «Ο σκελετός του σπιτιού βασίζεται στην θερμική μάζα από τούβλα 18 εκ. τα οποία μονώνονται προς τα έξω. Ήθελα να εγκαταστή-

σω το σπιτιού, σε σχέδια του ίδιου του ιδιοκτήτη, ο οποίος μελέτησε το θέμα διαβάζοντας πολύ και ρωτώντας ειδικούς, αποτελείται από έναν ανοιχτό κεντρικό κατακόρυφο χώρο που επιτρέπει τον αερισμό του σπιτιού. Η σόμπα πετρελαίου που καίει στο χώρο αυτό, σε συνδυασμό με έναν ανεμιστήρα κάτω από τη στέγη και την σωστή θερμομόνωση του σπιτιού, αρκούν για να θερμάνουν ολόκληρο το σπίτι. Το σπίτι σαν ζωντανό μουσείο που σε κάθε γωνιά του μπορείς να βρεις παλιά κομμάτια από κατεδαφίσεις: Ταμπλαδωτές ντουλάπες με πλούσια διακόσμηση και τζαμιλίκια, ταμπλαδωτές πόρτες με σημάδια από ταμπελάκια (να ανήκαν άραγε σε κάποιο παλιό σχολείο;), χρωματιστά μωσαϊκά πλακάκια τα οποία συνθέτουν πλούσιες γεωμετρικές συνθέσεις που θυμίζουν περσικό χαλί, μια παλιά μπιανέρα, τα παλιά κάγκελα, οι μπαλκονόπορτες και τόσα άλλα – σχεδόν μουσειακά - κομμάτια.

«Το κόστος των υλικών από κατεδαφίσεις είναι μηδαμινό σε σχέση με τα νέα. Όμως ο ιδιοκτήτης πρέπει να λάβει υπόψη ότι σμφέρει οικονομικά μόνο όταν θα βάλει τη δική του εργασία για να τα επιδιορθώσει. Αλλιώς, αν είναι να προσλάβει μαρμαγκό να κάνει αυτή τη δουλειά, δεν τον συμφέρει οικονομικά.» Τα ξύλινα πατώματα; τον ρώτησα. «Τα ξύλα για τα πατώματα τα πήρα απευθείας από οχιστήριο στην Τρίπολη. Τα χρησιμοποίησα πρώτα για τον ξυλότυπο του μπετόν, μετά τα καθάρισα, τα πλάνισα και τα έβαλα για πατώματα στο σπίτι». Η ξύλινη κουζίνα, από κερασιά και καστανιά, σε σχέδια και εκτέλεση του ίδιου, παρόλο καινούργια, εναρμονίζεται απόλυτα με τον μασίφ μαρμαρίνο λευκό νεροχύτη από κάποιο παλαιότερο πλυσταριό.

Η βιοκλιματική αρχιτεκτονική, η ανακύκλωση υλικών από κατεδαφίσεις, η ανακύκλωση συσκευασιών και περισσευμάτων στην οικοδομή είναι μερικοί μόνο από τους τρόπους που η οικοδομή ήδη συμβάλει και αυτό θα συνεχιστεί ακόμα περισσότερο στο μέλλον, για εξοικονόμηση ενέργειας. Το θέμα αυτό θα μας απασχολήσει και σε προσεχώς τεύχη. Αν