



# Spazio e design

Un nuovo modello di learning landscape

#space  
#reuse  
#design  
#rehab  
#threshold

testo di/text by Ottaviano Emma

## Space and design. A new model of learning landscape

Space and emptiness are the protagonists of architecture, since they make up the environment in which human activity takes place. With his actions, man measures and identifies the space based on the activities he carries out inside, showing his personal, social and cultural identity. It is possible to give an identity to space only through the experience that is generated within it, through movement. The action of moving triggers different perceptions of space in the subject, linked to the conditions of light, of relationships with the outside, capable of generating ever new visions. The fundamental element that defines space is the border, understood as demarcation's limit between the space included and the space excluded (1). However, there is a zone of gradual passage between the two spaces, a transition zone, which is closely linked to the concept of limit and space: the threshold. The threshold can be identified as the interval between the doors, becoming a meeting point and at the same time dividing the space. The knowledge and the sense that the internal space acquires in the places that are refer to training becomes therefore indispensable. A space which, more than others, must not remain bound within the physical boundaries dictated by the typical construction elements of architecture, but which must be able to rise to a larger dimension that goes beyond the physicality of the matter, facilitating the collective action and a sense of community.

Lo spazio e il vuoto sono i protagonisti dell'architettura, poiché compongono l'ambiente in cui si svolge l'attività dell'uomo. L'uomo con le sue azioni misura e identifica lo spazio in base alle attività che svolge al suo interno mostrando la sua identità personale, sociale e culturale. È possibile dare un'identità allo spazio solo attraverso l'esperienza che si genera all'interno di esso, mediante il movimento. L'azione del muoversi, innesca nel soggetto percezioni differenti dello spazio, legate alle condizioni di luce, di relazioni con l'esterno, capaci di generare visioni sempre nuove. L'elemento fondamentale che definisce lo spazio è il confine, inteso come limite di demarcazione tra spazio incluso e spazio escluso (1). Tuttavia, esiste tra i due spazi una zona di passaggio graduale, una zona di transizione, che è strettamente legata al concetto di limite e di spazio: la soglia. La soglia si può identificare come l'intervallo tra le porte, diventando un punto di incontro e nello stesso tempo di divisione dello spazio. Indispensabile diviene dunque la conoscenza e il senso che lo spazio interno acquisisce nei luoghi che vengono demandati alla formazione. Uno spazio che, più di altri, non deve rimanere rilegato all'interno dei confini fisici dettati dai tipici elementi costruttivi dell'architettura, ma che deve essere in grado di elevarsi ad una dimensione maggiore che va oltre la fisicità della materia, agevolando l'azione collettiva e il senso di comunità. Uno spazio mutevole, un learning landscape, capace di assorbire e adattarsi alle esigenze legate all'insegnamento come un vero e proprio contenitore di movimenti e azioni che porta ad una nuova conoscenza e percezione dello spazio. Obiettivo del progetto è riabitare gli spazi soglia individuando modalità e pratiche per poter determinare le potenzialità di questi luoghi. Luoghi che da sempre sono pensati come zone prive di significato e lasciati ai margini della vita scolastica, ma che sono chiamati a diventare parte integrante degli spazi dedicati all'apprendimento secondo la nuova concezione di learning landscape. Si assiste quindi al passaggio da una scuola i cui interni richiamano a "un labirinto di tane di conigli dove i corridoi di varie dimensioni ricordano stanze chiuse di diverse dimensioni" (2), ad un learning landscape, uno spazio capace di adattarsi ai differenti cambiamenti legati alle azioni che si svolgono al suo interno. Il lavoro si è posto come obiettivo, dapprima, quello di conoscere e analizzare lo spazio didattico della Facoltà di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi Kore di Enna, e in secondo luogo, quello di definire uno spazio in continua evoluzione che tenta di eliminare la contrapposizione tra spazio dotato di significato, l'aula, e lo spazio senza-significato, la soglia, utilizzando quest'ultimo come ambiente privilegiato per la realizzazione di luoghi funzionali e vivibili. L'edificio che ospita, attualmente, la facoltà di Ingegneria e Architettura di Enna si trova a sud della cittadella universitaria, ed è composto da due volumi disposti ad "L": il volume dalla forma rettangolare allungata è dedicato alla didattica e all'amministrazione, e si sviluppa su quattro piani, ognuno dei quali ospita funzioni diverse. Mentre quello disposto ad ovest, ospita la palestra nei piani inferiori e l'auditorium centrale in quelli superiori. L'intervento prevede la risistemazione di due dei



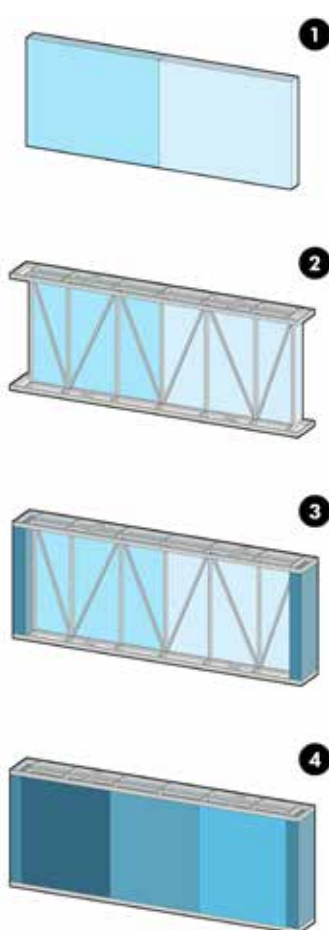
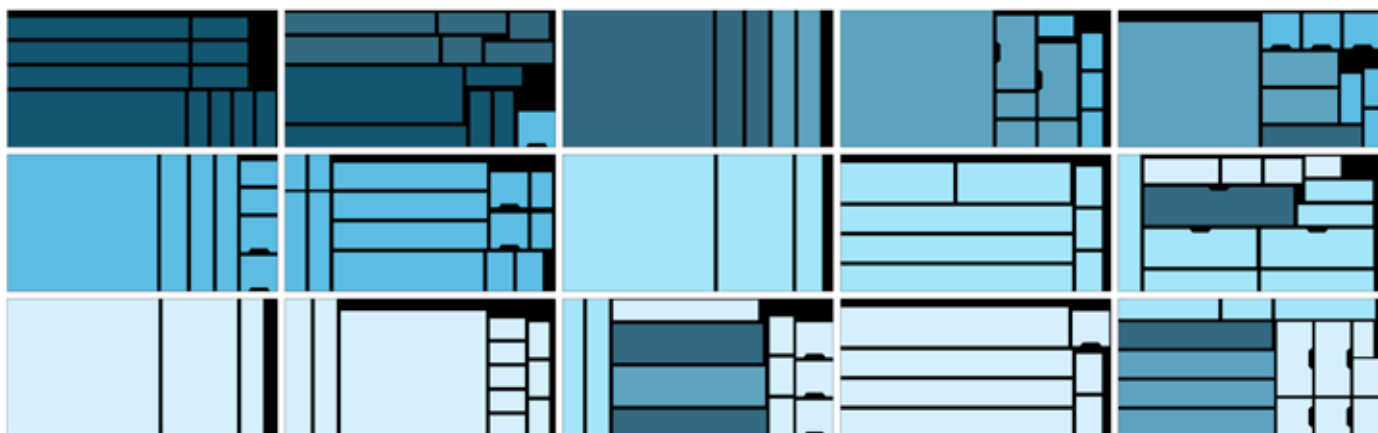
A changing space, a learning landscape, capable of absorbing and adapting to the needs related to teaching as a real container of movements and actions that leads to a new knowledge and perception of space. The aim of the project is to re-inhabit the threshold spaces by identifying methods and practices to be able to determine the potential of these places. Places that have always been thought of as meaningless areas and left on the edge of school life, but which are called to become an integral part of spaces dedicated to learning according to the new concept of learning landscape. We are therefore witnessing the transition from a school whose interiors refer to “a labyrinth of rabbit dens where corridors of various sizes connect closed rooms of different sizes” (2), to a learning landscape, a space capable of adapting to different changes related to actions taking place inside. The work set itself the goal, first, to know and analyze the teaching space of the Faculty of Engineering and Architecture of Kore University of Enna, and secondly, to define a constantly evolving space that attempts to eliminate the contrast between the space with meaning, the classroom, and the space without meaning, the threshold, using the latter as a privileged environment for the creation of functional and livable places. The building that, currently, accommodates the Faculty of Engineering and Architecture of Enna is located south of the university citadel, and consists of two volumes arranged in an L shape: the elongated rectangular volume is dedicated to teaching and administration, and spread over four floors, each of which houses different functions. While the one located west, houses the gym on the lower floors and the central auditorium on the upper ones. The intervention involves the rearrangement of two of the four floors of the building where the teaching functions of the Faculty take place. In order to create an educational space capable of

changing its conformation according to the needs of users, it was necessary to free the floors from the existing partitions. In this way, the empty space assumes its conformation and identity through the gesture of furnishing. The project is based on the organization of space through movable walls and bookcases-containers. Both elements in the project are used as substitutes for traditional partitions, becoming essential protagonists of the intervention. The movement of the objects is entrusted to a system of industrial guides, anchored to the ceiling and the flooring, which allow to modulate and transform the teaching space, generating dynamic configurations that offer the possibility of re-inhabiting the place dedicated to training. In this way, the didactic place changes its skin, evolves, adapts to human size. The areas are no longer delimited by classrooms, laboratories, offices, but there is a continuous process of metamorphosis dictated by the personal needs of each individual and the community. There is a continuous change in the threshold space, which widens or shrinks as needed. On weekdays, the threshold space is used as a transit space, around which the new classrooms are arranged which can be transformed into workshops or drawing rooms. During the weekend, the threshold space expands occupying the areas that were previously dedicated to teaching, transforming into socialization and co-working spaces. Finally, during the suspension of the didactic activities it will be possible to totally use the ground floor as an exhibition hall. This is made possible by placing the bookcases-containers along the perimeter walls and freely positioning the movable walls in the space which will act as display panels. The design of the new faculty, however, is not limited simply to the definition and conception of the architectural project, but is expanded and materialized through the definitive and executive design of the book-

cases-containers, also analyzing and studying the production process. The peculiarity of this design object, the beating heart of the entire architectural project, is that it is itself the container of space. The entire library consists of 7 modules which are anchored to a metal lattice structure, in the shape of an elongated IPE beam. The sliding system is anchored to the metal structure, consisting of trolleys and metal guides, arranged in the floor and ceiling, which allow movement of the object. The materials used to make the design object are: super-light blockboard and aluminum, that thanks to their low specific weight, gives to the structure greater lightness and resistance. To facilitate production and optimize costs, a cutting diagram has been prepared that allows you to obtain all the pieces that make up the library from just 15 panels of standard EN315 dimensions, minimizing processing waste. In this way, the bookcases-containers and the movable walls become the catalysts of the entire project, which generate and modify the space in a simple and dynamic way, overlapping the problems related to design with the themes inherent in the architectural project, paying attention on the relationship between function and use not only of space, but also of the objects that furnish it. The user, through the movement of the mobile library-container and the mobile walls, becomes an integral part of the architectural project, being himself the creative force of spaces, the driving force that expands and compresses the space, the one who creates the space of infinite possibilities.

#### Notes

- (1) S. Crotti, *Architectural figures: threshold*, Unicopli, June 2000, p. 17.
- (2) M. G. Mura, *Learning landscape models for the school of the future...foreseeable*, on *Indireinforma*, 2011.



quattro piani dell'edificio in cui si svolgono le funzioni didattiche della Facoltà. Al fine di realizzare uno spazio didattico capace di mutare la sua conformazione in base alle necessità dell'utenza, si è reso necessario liberare i piani dalle partizioni esistenti. In questo modo, lo spazio vuoto assume la sua conformazione e identità attraverso il gesto dell'arredare. Il progetto si fonda sull'organizzazione dello spazio attraverso le pareti mobili e le librerie-contenitori. Entrambi gli elementi, nel progetto, vengono utilizzati come sostituti dei tradizionali tramezzi, diventando protagonisti essenziali dell'intervento. La movimentazione degli oggetti è affidata ad un sistema di guide industriali, ancorate al soffitto e nella pavimentazione, che permettono di modulare e trasformare lo spazio didattico generando configurazioni dinamiche che offrono la possibilità di riabitare il luogo dedicato alla formazione. Il luogo didattico, in questo modo cambia pelle, si evolve, si adatta a misura dell'uomo. Le aree non sono più delimitate da aule, laboratori, uffici, ma si assiste ad un continuo processo di metamorfosi dettato dall'esigenza personale di ogni singolo individuo e della collettività. Si assiste ad un continuo mutamento dello spazio soglia, che si allarga o si restringe in base alle necessità. Nei giorni feriali, lo spazio soglia viene utilizzato come uno spazio di transito, intorno al quale sono disposte le nuove aule che possono trasformarsi in laboratori o aule da disegno. Durante il fine settimana, lo spazio soglia si dilata occupando le aree che prima erano dedicate alla didattica trasformandosi in spazi di socializzazione e co-working. Infine, durante la sospensione delle attività didattiche sarà possibile utilizzare totalmente il piano terra come una sala espositiva. Ciò è reso possibile adagiando le librerie-contenitori lungo le pareti perimetrali e posizionando liberamente nello spazio le pareti mobili che fungeranno da pannelli espositivi. Il progetto della nuova facoltà, tuttavia, non si limita semplicemente alla definizione e ideazione del progetto architettonico, ma si amplia e si concretizza attraverso la progettazione definitiva ed esecutiva delle librerie-contenitori, analizzando e studiando anche il processo produttivo. La peculiarità di questo oggetto di design, il cuore pulsante dell'intero progetto architettonico, è che esso stesso è il contenitore di spazio. L'intera libreria è costituita da 7 moduli che sono ancorati ad una struttura reticolare in metallo, dalla forma di una trave IPE allungata. Alla struttura metallica è ancorato un sistema scorrevole, costituito da carrelli e guide metalliche, disposti nel pavimento e nel soffitto, che permettono la movimentazione dell'oggetto. I materiali utilizzati per realizzare l'oggetto di design sono: il listellare superleggero e l'alluminio, che grazie al loro basso peso specifico, conferiscono alla struttura maggiore leggerezza e resistenza. Per facilitare la produzione e ottimizzare i costi è stato predisposto un diagramma dei tagli che consente di ottenere tutti i pezzi che compongono la libreria da soli 15 pannelli di dimensioni standard EN315, riducendo al massimo lo scarto di lavorazione. In questo modo, le librerie-contenitori e le pareti mobili diventano i catalizzatori dell'intero progetto, che generano e modificano lo spazio in modo semplice e dinamico, sovrapponendo i problemi legati al design alle tematiche inerenti al progetto di architettura, ponendo l'attenzione sul rapporto tra funzione e fruizione non solo dello spazio, ma anche degli oggetti che lo arredano. Il fruitore, attraverso la movimentazione della libreria-contenitore mobile e delle pareti mobili, diventa parte integrante del progetto architettonico, essendo egli stesso la forza creatrice di spazi, la forza motrice che dilata e comprime lo spazio, colui che crea lo spazio delle infinite possibilità.

#### Note

- (1) S. Crotti, Figure architettoniche: soglia, Unicopli, giugno 2000, p. 17.
- (2) M. G. Mura, Modelli di learning landscape per le scuole del futuro...prossimo, in Indireinforma, 2011.

#### References

- Hertzberger H. (1991). Lessons for students in architecture. Rotterdam: 010 Publisher.
- Ottolini G. (1996). Forma e significato in architettura. Roma e Bari: Laterza.
- Perce G. (1989). Specie di spazi. Torino: Bollati Boringhieri.
- Poe E. A. (2011). La filosofia dell'arredamento (a cura di G. Burgio). Palermo: Torri del Vento.
- Van Eyck A. (1962). Dutch Forum on Children's Home, in Architectural Design n.12, Dicembre.
- Vitta M. (2008). Dell'abitare: corpi, spazi, oggetti, immagini. Torino: Einaudi.

in copertina e a sinistra/on cover and left:  
Vista interna della sala espositiva e Libreria-contenitore / "Interior view of the exhibition hall and Bookshelves-Containers

in alto/above: Schema compositivo della libreria-contenitore e diagramma dei tagli/ Composite diagram of the bookcase-container and cut diagram