POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

PoliTo in Light. Progetto e realizzazione di un'installazione temporanea luminosa nella corte d'onore del Castello del Valentino a Torino.

Original
PoliTo in Light. Progetto e realizzazione di un'installazione temporanea luminosa nella corte d'onore del Castello del Valentino a Torino / Aghemo, C., Matta, C., Piccablotto, G., Taraglio, R.. - In: LUCE. - ISSN 1828-0560. - STAMPA. - (2016), pp. 89-91.

Availability:
This version is available at: 11583/2644851 since: 2018-05-11T10:57:42Z

Publisher:
AIDI

Published
DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

13 November 2026

LUCE

316

Milano,
Babele della creatività internazionale
Milan, a Tower of Babel of international creativity

Jon Morris.
Costruire il sublime
Jon Morris.
Manufacturing the sublime

Le Terme di Diocleziano tra passato e futuro
The Baths of Diocletian between past and future

Poste Italiane spa – Sped.in A.P. – D.L. 353/2003 (conv. in L. 27.02.2004 n°46) art. 1,comma 1, LO/MI –ISSN 1828-0560

Anno / year 54 – n.316 2016
trimestrale / quarterly – € **14**

Foto / photo MultimediaLab

Vista dell'installazione luminosa accesa / View of the lighting installation switched on.

¶ UNIVERSITÀ

PoliTo in Light

Progetto e realizzazione di un'installazione temporanea luminosa nella corte d'onore del Castello del Valentino a Torino

di Chiara Aghemo, Carlotta Matta, Gabriele Piccablotto, Rossella Taraglio*

Raccontiamo in queste pagine un'esperienza legata al mondo della luce, che ha avuto luogo presso il Castello del Valentino, sede storica e di rappresentanza del Politecnico di Torino.
PoliTo in Light è il risultato di una iniziativa pianificata da un gruppo di studenti del Politecnico di Torino e sostenuta dai contributi per la "progettualità studentesca" che ogni anno l'ateneo mette a disposizione degli studenti per finanziare progetti innovativi e coinvolgenti.
Il team composto da un gruppo di studenti di diversi corsi di laurea e una dottoranda in Beni Culturali, ha proposto la realizzazione di un prototipo per un'installazione luminosa temporanea da collocarsi nella Corte d'Onore del Castello del Valentino, patrimonio UNESCO dal 1997 come parte del sito seriale *Residenze Sabaude*. L'obiettivo è stato quello di connettere l'immagine dell'ateneo a due iniziative internazionali: il *2015 International Year of Light and Light-Based Technologies* e il Festival *Luci d'artista*, che grazie alla sinergia tra Città di Torino, Iren e Teatro Regio è alla sua XVIII edizione.
L'idea, con la collaborazione di professionisti e docenti, è maturata nell'ambito di esperienze didattiche già consolidate nei corsi di laurea Magistrale in Architettura e Disegn del Politecnico di Torino, dove il LAMSA (Laboratorio di Analisi e Modellazione dei Sistemi Ambientali del dipartimento di Architettura e Design), propone da anni un workshop dal titolo "Il progetto illuminotecnico", finalizzato all'acquisizione di una specifica competenza professionale sulla progettazione dell'illuminazione artificiale (referente scientifico la prof.ssa Chiara Aghemo, Dipartimento Energia, e gli architetti Gabriele Piccablotto e Rossella Taraglio. *NdR*). Ogni anno vengono inoltre proposte agli studenti iniziative esterne all'ateneo come quella che da cinque anni il LAMSA coordina con la partecipazione di un gruppo di allievi ad un workshop

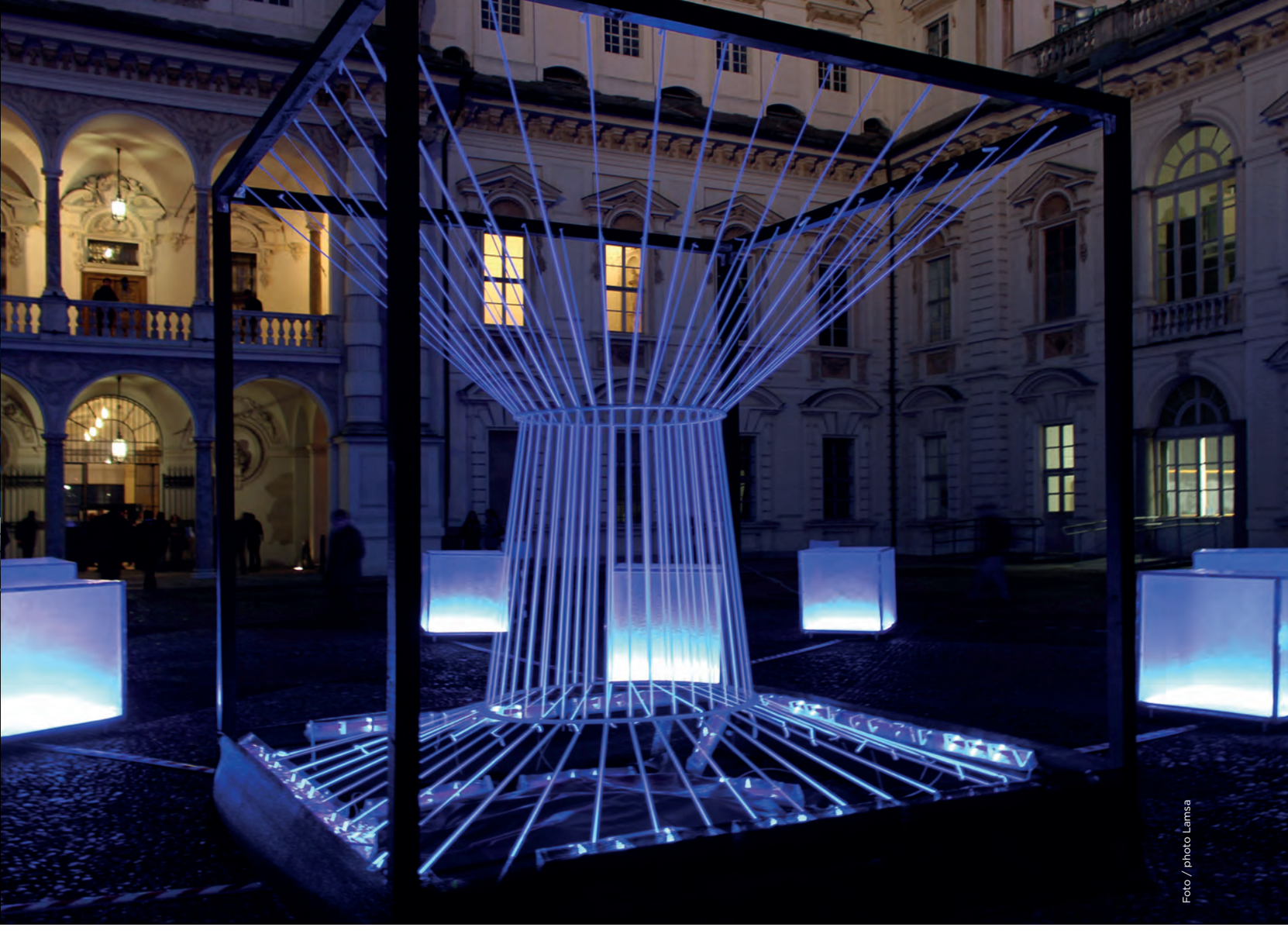


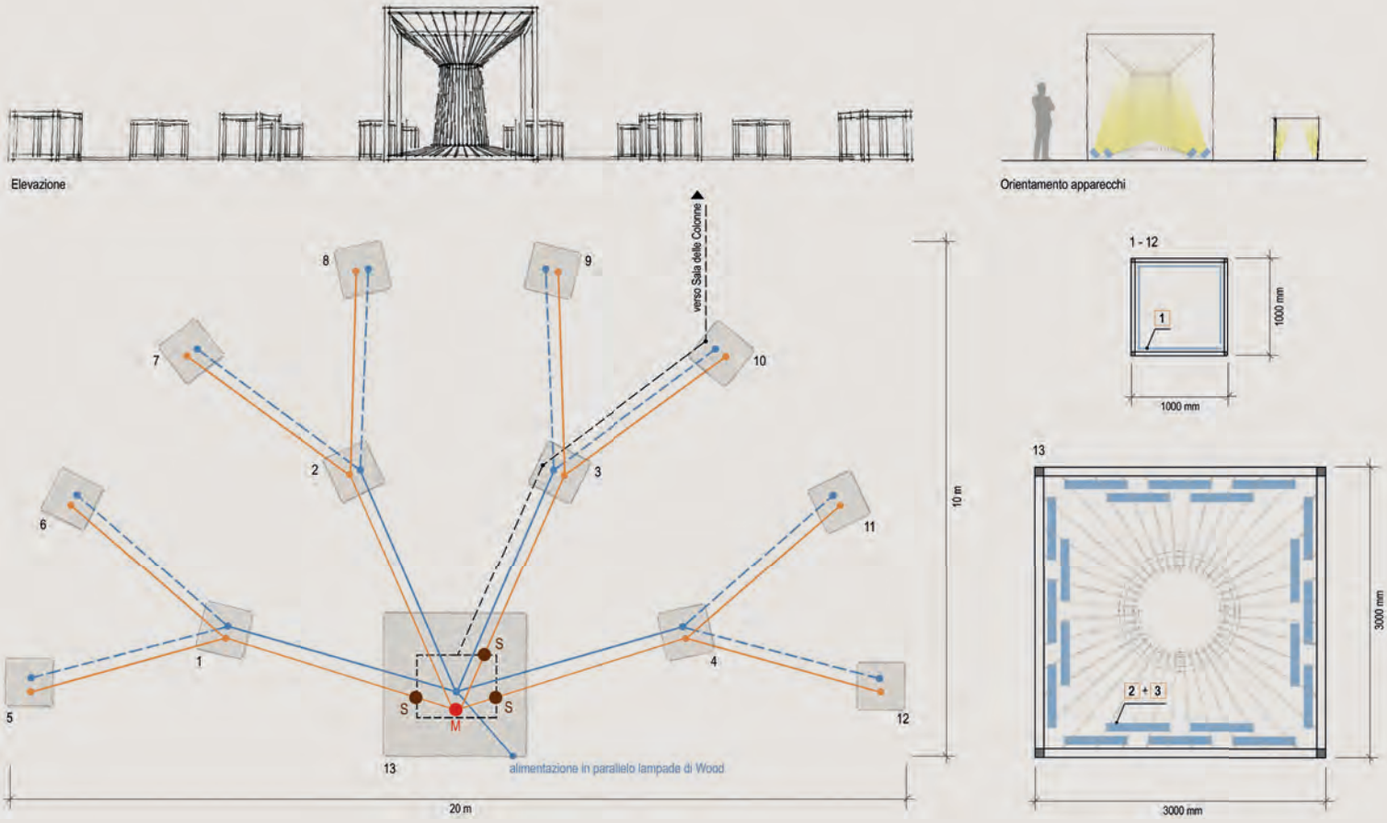
Foto / photo Lamsa

Particolare dell'installazione luminosa / Detail of the lighting installation

internazionale, *Kronach in lights*, che si svolge nella cittadina di Kronach in Germania.
La crescente sensibilità sul tema dell'illuminazione, delle tecnologie a essa connesse alla sostenibilità energetica, dal miglioramento del benessere della persona alla percezione dell'ambiente urbano, il coinvolgimento di numerosi partner esterni e il maggiore di interesse da parte degli studenti dell'ateneo nei confronti del mondo del *lighting design*, ha consentito l'avvio e lo svolgimento dell'iniziativa.

Descrizione del progetto
Il progetto si è svolto in più fasi. La prima, ha avuto come obiettivo l'individuazione di un progetto preliminare per l'installazione luminosa e ha previsto la pubblicazione di un concorso di idee, aperto a tutti gli studenti iscritti all'ateneo, che ha consentito l'avvio dell'attività progettuale e dello scambio di idee, oltre ad aver permesso un approccio multidisciplinare al lighting design e al tema del rapporto tra questo e i Beni Architettonici. Il bando, pubblicato a luglio 2015, ha raccolto numerose adesioni.
La giuria ha valutato i progetti in concorso e ha selezionato l'idea vincitrice: il progetto "Luce in cattedra", descritto dagli autori nella scheda della pagina seguente.
La seconda fase, si è svolta sotto forma di workshop e ha previsto un ciclo di seminari dal titolo "A scuola di Luce": durante gli incontri sono stati affrontati i temi dell'illuminazione, dei costi e della gestione delle installazioni artistiche luminose e del loro inserimento in contesti aulici; della sostenibilità e della comunicazione dell'idea. All'interno del programma il confronto con l'artista Erica Borghi, autrice di opere inserite nel circuito *Luci d'Artista*, e con l'arch. Alessandra Paruzzo che, per IREN, ha trattato il tema dell'ingegnerizzazione delle installazioni nell'ambito di una visita guidata serale.
La fase successiva ha previsto sessioni di lavoro in gruppo per la rielaborazione del progetto vincitore, dal concept al progetto esecutivo fino allo studio dei dettagli di montaggio del prototipo. A seguito di alcune prove è stato definito un progetto per un prototipo in scala reale costruito dagli studenti e inaugurato il 26 gennaio 2016. Contestualmente è stata allestita una mostra con gli esiti del concorso, in cui sono state presentate tavole grafiche di sintesi e di dettaglio e un video che ha raccontato i momenti significativi dell'esperienza. PoliTo in Light è stata in tutte le sue fasi occasione di confronto multidisciplinare.
Il gruppo promotore dell'iniziativa era composto da studenti iscritti a diversi corsi di Laurea d'Architettura, di Ingegneria e Design di tutti i livelli (triennali, magistrali e dottorato di ricerca). La medesima eterogeneità si è ritrovata nei gruppi che hanno partecipato al concorso e al workshop: i differenti percorsi di studio di provenienza hanno animato un dibattito multidisciplinare nei momenti di progettazione, occasione di crescita culturale per i partecipanti. Il coinvolgimento di docenti e tecnici di diversi settori disciplinari, ha contribuito ad allargare lo sguardo sul tema del lighting design, affrontando varie interpretazioni e ambiti di ricerca d'interesse tecnico, artistico e sociale. Altrettanto la collaborazione con i partner esterni, ha incentivato gli studenti alla sperimentazione e ha avviato processi virtuosi di apertura al mondo esterno, occasione dunque altamente professionalizzante che ha consentito ai partecipanti di seguire l'intero *iter* progettuale, a partire dal *concept* sino all'autocostruzione del prototipo, e di affrontare problemi di natura pratica spesso in tempi ristretti. Infine gli studenti sono stati impegnati nella comunicazione del progetto attraverso diversi media.

* Politecnico di Torino



Luce in cattedra / Light on the desk

Argun Paragamyan, Lodovica Valetti, Maurizio Villata

La proposta per l'installazione luminosa ha come fondamento un forte legame simbolico con il contesto per il quale è pensata. È dedicata principalmente alla funzione del Castello del Valentino quale sede universitaria, e allo stesso tempo si specchia con il passato di architettura storica. La composizione formale consiste in una serie di elementi relazionati tra loro a formare una quinta scenica protesa verso la città.
"Luce in cattedra": l'idea di rappresentare la vocazione didattica del luogo si concretizza in una soluzione che prevede un albero luminoso, simbolo di sapienza e conoscenza, e dodici cubi disposti a raggera, come un'orchestra attorno al suo direttore. La luce dà vita a queste forme, avvalorandone la portata simbolica: l'albero, nella sua staticità, si contrappone al dinamismo dato dalla continua variazione cromatica dei cubi.
Dal punto di vista applicativo sono state ricercate soluzioni tecniche in grado di esprimere i risultati attesi. L'interazione luce-materia è stata declinata secondo due approcci: l'immagine stilizzata dell'albero è definita dagli elastici che, fissati ad un telaio a forma di cubo (di dimensioni 3x3x3 m), reagiscono con le sorgenti ultraviolette posizionate alla base del cubo medesimo; per i dodici cubi "piccoli" (di dimensioni 1x1x1 m) il flusso luminoso delle strip LED RGB installate al loro interno è reso uniforme dal filtro operato dalle facce traslucide. La luce diventa strumento in grado di creare un'esperienza percettiva in cui la smaterializzazione della figura dell'albero si contrappone all'effimera solidità dei cubi.

The proposal for the lighting installation has as its foundation a strong symbolic relationship with the context for which it is designed.
It is mainly dedicated to the use of the Castle of Valentino as University location, and at the same time it deals with its past of historical architecture. The composition is made of several linked elements that create a wing stretched toward the city.
"Light on the desk": the idea of representing the teaching vocation of the place materializes in a solution that includes a luminous tree, symbol of knowledge, and twelve cubes arranged in a sunburst pattern, as an orchestra around its director. Light gives life to these shapes, validating their symbolic value: the tree, in its static nature, is in contrast with the dynamism of the cubes' continuous chromatic variation.
From a practical point of view, the researched technical solutions should be capable of expressing the expected outcomes.
The interaction between light and matter was arranged according to two approaches: the tree's stylized image was defined by elastic bands which, fixed to a cubic shaped framework (dimensions 3x3x3 m), react to the ultraviolet light sources placed at the base of the cube itself. For the twelve "small" cubes (dimensions 1x1x1 m), the luminous flux of the LED RGB strips installed inside them is made uniform by the cubes' translucent faces that work as a filter. Light becomes a tool capable of creating a perceptual experience in which the tree's dematerialization is opposed to the cubes' fleeting solidity.

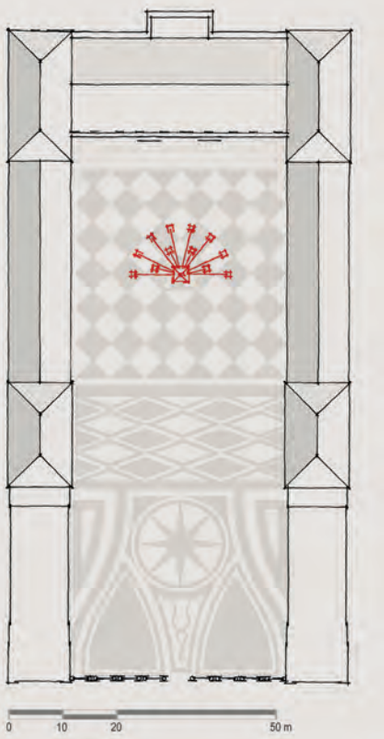


Tavola di progetto esecutivo: apparecchi e cablaggio / Detailed design table: luminaires and wiring

→
Vista dell'installazione luminosa accesa / View of the lighting installation switched on

PoliTo in Light

Design and realization of a temporary lighting installation in the courtyard of the Castle of Valentino in Turin

These pages tell an experience linked to the world of light, which took place at the Castle of Valentino, the oldest and representative premises of the Politecnico di Torino.
PoliTo in Light is the result of an initiative planned by a group of students of the Politecnico di Torino and supported by the fundings for the "students' design" which every year the University makes available to the students to support innovative and captivating projects.
The team composed by a group of students from different faculties and a PhD student in Cultural Heritage, proposed the realization of a prototype for a temporary lighting installation to be placed in the courtyard of the Castle of Valentino, part of the UNESCO heritage since 1997 as a part of the site *Residenze Sabaude*. The aim was to link the University's image to two international initiatives: the *2015 International Year of Light and Light-Based Technologies* and the Festival *Luci d'artista*, which thanks to the cooperation between Turin's municipality, Iren and Teatro Regio has been going on for XVIII editions.
The 'idea, with the help of professionals and professors, matured in the context of already consolidated teaching experiences in the faculties of Architecture and Design of the Politecnico di Torino, where the LAMSA (Laboratory of Environmental Systems' Analisys and Modelling of the Department of Architecture and Design), proposes a workshop entitled "The lighting design", aimed at the achievement of a specific expertise in electric lighting design (scientific advisors prof. Chiara Aghemo, Department of Energy, and the architects Gabriele Piccablotto and Rossella Taraglio. *NdR*). Moreover each year many events external to the University are proposed to the students such as the one the LAMSA has been organizing for five years with the participation of a group of students to an international workshop, *Kronach in lights*, which takes place in Kronach in Germany.
The growing sensibility on lighting, from the technologies linked to it to the energy sustainability, from the improvement of people's wellbeing to the perception of the urban environment, the involvement of many external partners and the greater interest of the students toward lighting design, allowed to start and carry out this initiative.

Project's description
The project was organized in many phases. The first, had the goal to identify a preliminary project for the lighting installation and it included the publication of a contest, open to all the University's students, which allowed to start the design and idea share phase, in addition to provide a multidisciplinary approach to lighting design and to the topic of its relationship with the architectural heritage. The announcement, published in July 2015, received many subscriptions. The jury evaluated the projects and selected the winner: "Light on the desk", described by the authors in a profile reported in the following pages.
The second phase was a workshop and it included a series of lectures entitled "Light school": the lectures dealt with the topics of lighting, costs and management of lighting installations and of their placement in relevant context; of sustainability and idea's communication. Within the program, the debate with the artist Erica Borghi, autor of works included in *Luci d'Artista*, and with the arch. Alessandra Paruzzo who, for IREN, dealt with the topic of engineering the installations during a nightime visit.
The next phase included group work sessions to redesign the winning project, from the concept to the detailed design up to the study of the assembly details of the prototype. After some tests, it was possible to define a project for a real scale prototype built by students and it was unveiled on 26 January 2016. At the same time an exhibition with the outcomes of the competition was set up, in which summary and detailed tables and a video telling the relevant moments of the experience were showed.
PoliTo in Light was in all its phases an opportunity for multidisciplinary debate. The promoting group included students from Architecture, Engineering and Design faculties of any level (Bachelor, MSc and PhD courses). The same heterogeneity was found in the groups that took part in the competition and in workshop: the different study paths enlivened a multidisciplinary debate during the design phases, determining an opportunity for cultural growth for the participants.
The involvement of professors and professionals coming from different fields, contributed to widen the gaze on the topic of lighting design, dealing with different interpretations and technical, artistic and social research fields.
In the same way, the cooperation with external partners encouraged the students to experiment and it started a process of opening toward the external world. Therefore it was a highly professional moment which allowed the participants to follow the entire design *workflow*, starting from the *concept* up to the construction of the prototype, and also to deal with practical problems frequently in a short time. In conclusion, the students were involved in the communication of the project through different media. L

Foto / photo MultimediaLab