

Ricerca universitaria e imprese del territorio: il progetto Lumina

Il progetto Lumina si configura così non solo come un laboratorio di innovazione di prodotto, ma come un modello di collaborazione strutturata tra accademia e impresa per la crescita sostenibile di un settore manifatturiero di eccellenza

Il progetto Lumina è un'iniziativa regionale promossa dalla Regione del Veneto in collaborazione con Luce in Veneto e due università capofila: l'Università luav di Venezia e l'Università di Padova. L'obiettivo è duplice: sviluppare apparecchi di illuminazione all'avanguardia per design, tecnologia e sostenibilità, e costruire un ponte strutturato tra mondo accademico e industria per favorire l'innovazione e la crescita sostenibile nel settore. Il progetto coinvolge 9 aziende partner distribuite tra i territori veneziano, padovano e vicentino, ed è articolato in 5 work packages.

Work package 1: ricerca e analisi dei bisogni

Il primo work package ha strutturato la fase di ricerca in quattro aree tematiche: l'evoluzione estetico-progettuale degli apparecchi di illuminazione tra il 2000 e il 2025; un'analisi del mercato attuale dal punto di vista economico; lo stato dell'arte delle aziende partner; le tecnologie emergenti e i futuri possibili nel settore.

L'analisi storica, articolata per quinquenni, ha evidenziato una trasformazione profonda del ruolo della luce nel progetto contemporaneo: dalla lampada come oggetto funzionale-decorativo a uno strumento attivo di relazione con l'ambiente e con le persone. Il paradigma

dell'human-centric lighting — la progettazione luminosa centrata sull'utente — si sta affermando come riferimento centrale del settore.

Sul piano economico, il mercato ha registrato dinamiche cedenti tra il 2024 e il primo semestre del 2025, ma le proiezioni per il medio termine sono positive, sorrette da investimenti consistenti — tra cui 5 miliardi di euro destinati allo scenario nazionale. A livello europeo, la Lighting Europe Strategy 2030 punta a rendere il settore dell'illuminazione europeo un leader globale, attraverso l'istituzione di un mercato etico che contrasti l'importazione di prodotti non conformi alle normative comunitarie e il coinvolgimento sistematico di tutti gli attori della filiera, con l'obiettivo di affermare una «lighting comes first mindset».

L'analisi delle aziende partner, condotta tramite questionari, ha restituito un profilo coerente: il 57% sono produttrici che operano nel segmento indoor; l'illuminazione decorativa traina il mercato commerciale con produzioni prevalentemente artigianali o semi-artigianali e un elevato grado di personalizzazione. La ricerca e sviluppo è percepita come prioritaria, ma solo il 57% delle aziende dispone di un reparto dedicato. Tutte operano su scala globale. La sostenibilità è un valore condiviso, declinato secondo i principi dell'eco-design

e orientato a lunga durata e riparabilità. Sul piano tecnologico, accanto alle sorgenti ormai consolidate come il LED — in costante miglioramento di efficienza — emergono nuove tipologie: sorgenti solari, sorgenti ottenute da batteri bioluminescenti, luce ultravioletta. L'innovazione progettuale scaturisce dall'interazione tra materia e funzione, con l'obiettivo di raggiungere quello che il ricercatore Benz Roos definisce: slancio «protopico»: un progresso reale, graduale e incrementale, che fa entrare in simbiosi la tecnosfera — la sfera dell'agire umano — con le sfere naturali (criosfera, idrosfera, atmosfera, biosfera), evitando conflitti che genererebbero catastrofi naturali ed umane.

Work package 2: design e sviluppo dei concept

Il secondo work package ha preso forma attraverso tre workshop progettuali inseriti nei Welcome Design Workshops di Luav, ciascuno focalizzato su un gruppo ristretto di aziende partner assegnate e su un tema specifico.

Il primo workshop, «Unicità. Luce su misura», ha esplorato la progettazione di lampade come pezzi unici originali nella forma e nella materia, in collaborazione con From Lighting, Patrizia Volpato e Vetrart. Il secondo, «Integrazione. Sistemi configurabili», ha ripensato il corpo illuminante come componente di un sistema integrato con architetture modulari e sostenibili, insieme a OLEV, Ailis ed Elesi Luce. Il terzo, «Interazione. Intelligenze luminose», ha affrontato la progettazione di sistemi intelligenti e multifunzionali, con Engi, NecroGroup ed AndCosta.

I concept e i prototipi sviluppati da studenti, docenti e tutor sono stati presentati alle imprese in una mostra finale conclusiva del ciclo di workshop. Le aziende hanno successivamente assunto i concept come base per lo sviluppo dei prototipi effettivi, con cui si stanno ora orientando verso il terzo work package, dedicato alla digitalizzazione degli apparecchi di illuminazione.

Verso il work package 3: digitalizzazione e prospettive future

Il terzo work package, attualmente in fase di avvio, si concentrerà sulla digitalizzazione degli apparecchi di illuminazione: un passaggio strategico che connette le soluzioni progettuali sviluppate nei work package precedenti con le opportunità offerte dalle tecnologie digitali, in linea con le tendenze globali verso sistemi di illuminazione intelligenti, connessi e adattivi. Il progetto Lumina si configura così non solo come un labora-

torio di innovazione di prodotto, ma come un modello di collaborazione strutturata tra accademia e impresa per la crescita sostenibile di un settore manifatturiero di eccellenza.