



**Politecnico  
di Torino**

## **Tesi Meritoria**

---

**Corso di Laurea Magistrale Architettura per la sostenibilità.**

### **Abstract**

**Evoluzione ed impatto dell'Integrative Lighting sulla pratica progettuale: da una sistematizzazione dei metodi di ricerca a un'applicazione su un caso di studio**

**Relatore/Correlatore/i**

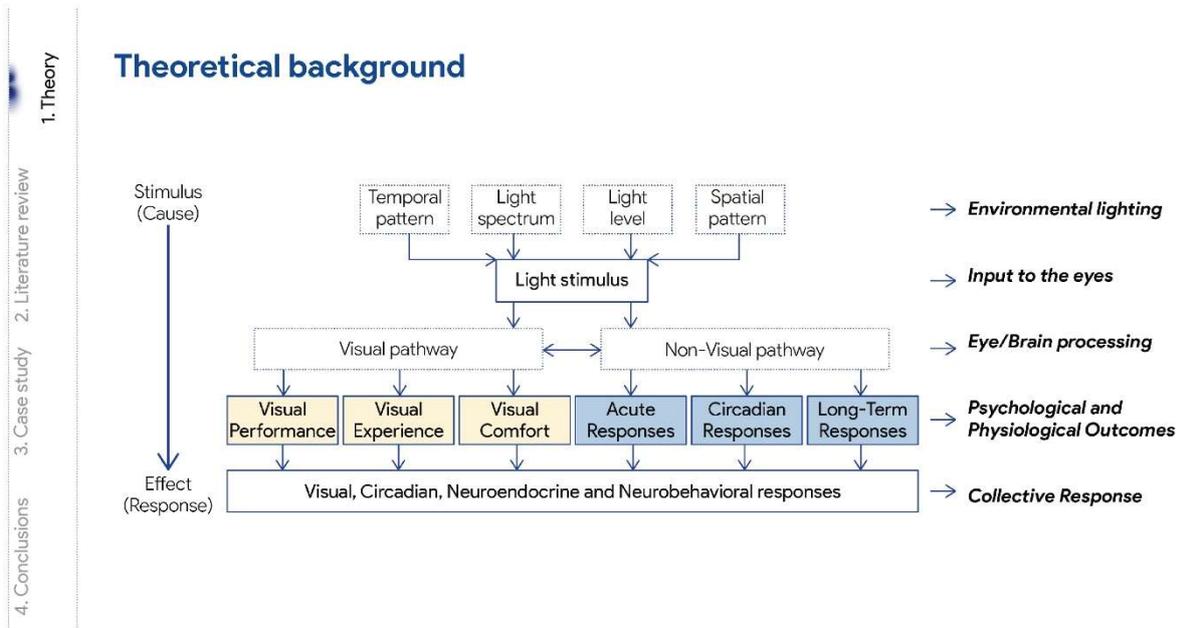
**Prof.ssa Anna Pellegrino  
Prof. Valerio Roberto Maria Lo Verso**

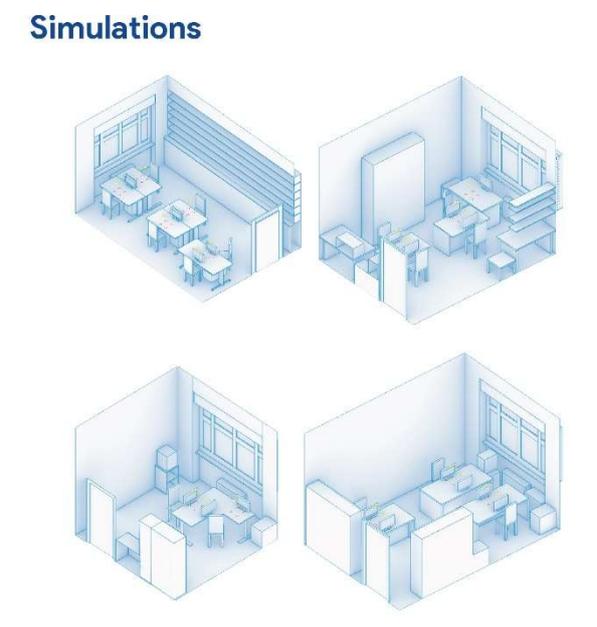
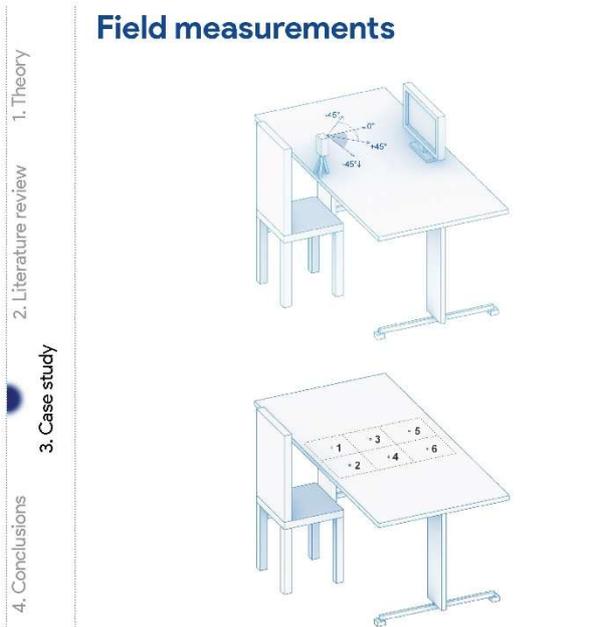
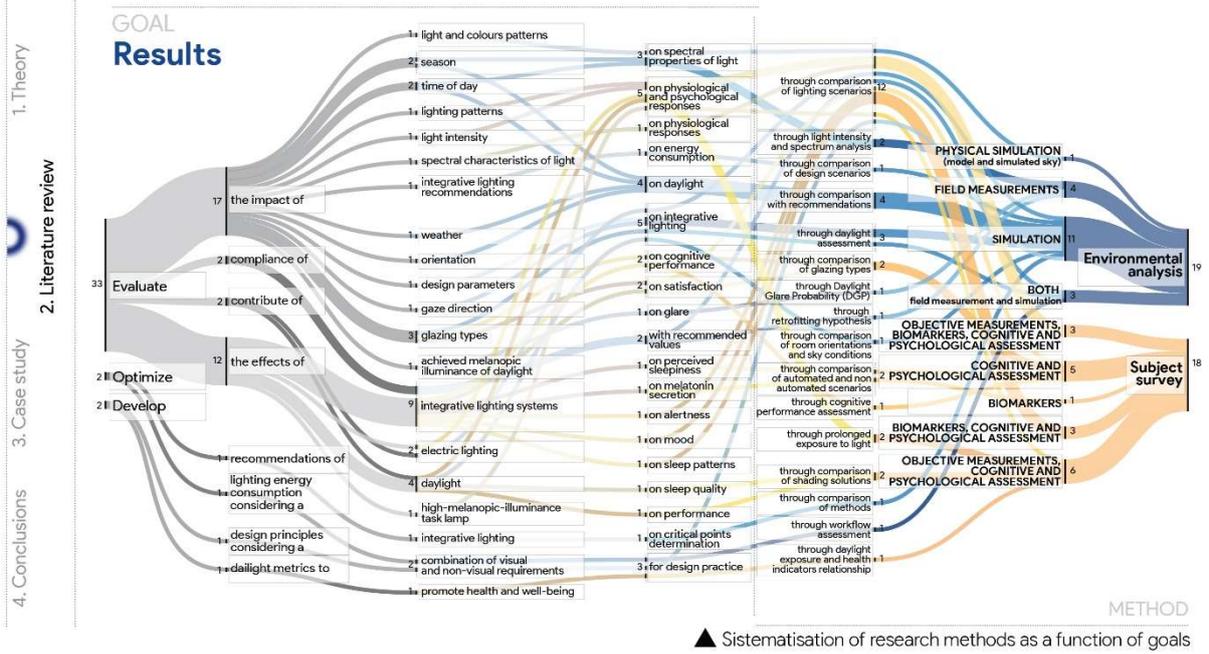
**Candidata/o/i**

**Alice Luppi**

**Luglio 2024**

La luce, in quanto fenomeno fisico, influisce sull'organismo umano e sui suoi apparati fotosensibili, provocando una serie di risposte visive e non visive. La disciplina dell'Integrative Lighting, sviluppatasi di recente, considera questi effetti visivi e non visivi della luce sull'uomo per facilitarne le attività visive ma anche per favorirne la salute e il benessere generale. Questo cambiamento di paradigma nel campo dell'illuminotecnica è dovuto alla scoperta delle cellule gangliari retiniche intrinsecamente fotosensibili (ipRGC) e del fotopigmento melanopsina, i quali svolgono un ruolo Non-Image Forming (NIF) che ha dato il via a una serie di studi volti a migliorare il benessere non visivo dell'uomo negli ambienti interni e a sviluppare raccomandazioni in materia. Questa ricerca relativamente recente si basa su una serie di metodologie con caratteristiche molto diverse. Poiché la luce è in grado di influenzare numerose variabili fondamentalmente diverse, che vanno dai fattori e dalle condizioni ambientali ai processi fisiologici e psicologici, è evidente la necessità di organizzare e sistematizzare questi metodi per fornire alla ricerca uno strumento adeguato. Questa tesi propone uno strumento di questo genere, volto a standardizzare gli approcci di ricerca nel campo dell'Integrative Lighting. Tale strumento è stato successivamente applicato in un caso studio reale presso la sede del Politecnico di Torino; sono state effettuate misurazioni in campo e simulazioni di luce diurna ed elettrica per approfondire le attuali raccomandazioni nella pratica dell'Illuminazione Integrativa; queste ultime si stanno affermando nelle più recenti norme illuminotecniche, attualmente sempre più orientate al benessere olistico della persona nell'ambiente costruito.





Per ulteriori informazioni, contattare:  
[aliceluppi.al@gmail.com](mailto:aliceluppi.al@gmail.com)