

Paolo Di Trapani – Breve Curriculum

Paolo Di Trapani (nato nel ****, dottorato in Fisica nel 1991) è Professore Ordinario di Fisica presso l'Università degli Studi dell'Insubria a Como. Fisico sperimentale appassionato alla modellizzazione, è anche fondatore, presidente e CEO di **CoeLux S.r.l.**, spin-off accademico che ha sviluppato una tecnologia unica al mondo: lucernari artificiali capaci di riprodurre in modo indistinguibile la luce naturale del cielo e del sole.

Attività Accademica e di Ricerca

All'Università dell'Insubria, Paolo Di Trapani tiene corsi di **ottica e fisica sperimentale**. Ha progettato e diretto avanzati impianti sperimentali basati su **laser ultracorti (ps-fs)** ad alta potenza, conducendo ricerche di frontiera nei campi dell'**ottica lineare, non lineare, quantistica e ultraveloce**.

I suoi contributi principali includono:

- Sviluppo di **sorgenti di luce femtosecondo** ad alta potenza e accordabili in lunghezza d'onda.
- Studio della **localizzazione spontanea** della luce in mezzi non lineari.
- Uso di fasci di luce non convenzionali (come le **onde coniche**) per applicazioni di **microlavorazione laser ultraprecisa**.
- Sviluppo di **materiali nanostrutturati** in grado di simulare i processi ottici atmosferici che producono la luce naturale, aprendo nuove frontiere nella **scienza dell'illuminazione artificiale**.

Risultati principali:

- Autore/coautore di oltre **160 pubblicazioni** scientifiche (tra cui 14 *Physical Review Letters*), con **Indice H Scopus = 48** e più di **6.700 citazioni**.
- Coordinatore di oltre **40 progetti di ricerca**, pubblici e privati.
- Ha raccolto oltre **30 milioni di euro** in fondi per la ricerca e lo sviluppo.
- **Fondatore e direttore di VINO (2004–2008)** – *Virtual Institute for Nonlinear Optics*, una rete internazionale pionieristica nella condivisione di risorse e competenze scientifiche.
- **Fondatore e direttore di STELLA (2001–2011)** – *Scuola internazionale di formazione in esperimenti laser*, che ha formato generazioni di dottorandi nei principali centri laser europei, offrendo un'esperienza unica "hands-on".
- **Ideatore di "Di Luce in Luce" (2001–2007)** – Mostra teatrale interattiva di arte e scienza che ha esplorato fenomeni ottici atmosferici in chiave esperienziale e interdisciplinare. Visitata da oltre 30.000 persone.
- **Co-inventore di oltre 150 brevetti** organizzati in più di **30 famiglie indipendenti**, nel campo della tecnologia dell'illuminazione e dei materiali ottici avanzati.

CoeLux S.r.l. – Tecnologia e Innovazione

Nel 2009, Paolo Di Trapani ha fondato insieme ad un gruppo di suoi studenti **CoeLux S.r.l.** (www.coelux.com), con l'obiettivo di rivoluzionare il concetto di illuminazione artificiale. L'azienda ha sviluppato una tecnologia all'avanguardia che riproduce **l'effetto visivo e percettivo del cielo e del sole**, generando un senso autentico di **profondità e benessere** anche in spazi completamente chiusi e senza alcun accesso all'outdoor.

Con questa tecnologia, anche ambienti sotterranei o in condizioni estreme – come le missioni spaziali – possono diventare **luoghi vivibili, accoglienti e ispiranti**. Studi internazionali condotti da università, ospedali e centri di ricerca ne hanno dimostrato i **benefici sul benessere e la salute** delle persone.

Premi e Riconoscimenti Internazionali:

- **EdisonReport:** Top 10 prodotti di illuminazione (2014)
- **Lux Awards:** Innovazione dell'anno nella categoria sorgenti luminose (2014)
- **MIT Technology Review:** Top 10 aziende italiane smart & disruptive (2015)
- **World Economic Forum (Davos):** Technology Pioneer (2015)
- **FX Awards:** Miglior prodotto di illuminazione (2015)
- **Matelec Award:** Premio per l'innovazione e l'efficienza energetica (2016)
- **Lux Live Middle East Awards:** Premio speciale della giuria (2016)
- **Darc Awards:** Miglior prodotto di illuminazione architettonica (2017)
- **European Innovation Prize for Retail:** Vincitore unico (2017)
- **Good Design Awards:** Vincitore d'oro (2019)
- **Casambi Awards:** Miglior prodotto (2022)

Visione e Impatto

La visione di Paolo Di Trapani è **cambiare radicalmente il modo in cui l'essere umano vive lo spazio indoor**, portando l'esperienza del cielo anche dove non potrebbe esistere. Il suo approccio fonde **scienza, tecnologia, arte e design**, ridefinendo i confini dell'illuminazione e promuovendo una nuova cultura dell'abitare.
