

Ricerca

Metti il sole in una stanza, la rivoluzione parte da dentro

GIUSEPPE MATARAZZO

La stanza è chiusa, non ha finestre. Eppure splende il sole. Si illumina di una luce che sa di cielo, di sereno, di estate. Il sole in una stanza cieca. C'è un caldo cuore siciliano e un pezzo di vita vissuta fra i lunghi periodo di buio e la luce infinita delle notti bianche del Nord nella magica intuizione di un fisico di Como: ricreare l'emozione e il benessere che solo la luce del sole riesce a dare. Anche in un ambiente senza aperture. Per vivere il "dentro" come se fosse "fuori". Questo restituisce, in tanti campi di applicazione, la scoperta scientifica di Paolo Di Trapani, docente del Dipartimento di Scienze e Alta Tecnologia dell'Università dell'Insubria, attraverso la **start up che ha creato nel 2008, Coelux, all'interno del Parco tecnologico ComoNext di Lomazzo.** Dopo anni di ricerca, nel 2015 è stata avviata la commercializzazione di sistemi di illuminazione che permettono di riprodurre per la prima volta nell'architettura indoor i meccanismi ottici che regolano la luce nella natura e in particolare l'interazione della luce generata dal sole con l'atmosfera. Uffici, ambulatori medici, negozi, laboratori artigiani posti in piani bassi e sotterranei in cui si può essere baciati dal sole, sotto un cielo azzurro. Con sviluppi sorprendenti, basti pensare alle metropolitane, come già accade a Seul, grazie a Coelux. Un'intuizione scientifica che parte da considerazioni anche letterarie e culturali. Incuriosito dai racconti di Marcel Minnaert nel libro *Light and Color in the Outdoor*, in cui l'autore accompagna il lettore in un viaggio attraverso colori e luce all'aperto e rivela spettacolari fenomeni ottici naturali, lo scienziato cerca di cogliere la presenza di questi effetti in natura, senza riuscirci. «Indispettito, inizio a verificare in laboratorio la correttezza delle spiegazioni di Minnaert, provando a ricreare artificialmente i fenomeni – racconta il fisico valtellinese, ma con origini ragusane –. Ed ecco che la misteriosa luce che appare nell'ombra di un ramo all'ombra di un tronco, i particolari di un'immagine che scompaiono nel riflesso sul lago e tutto quello che mano a mano riproducevo, si manifestava così come Minnaert lo aveva descritto. La sorpresa



Peso: 22%

arriva quando, riaperta la finestra, guardo fuori, e magicamente vedo tutto in natura. Per lo scienziato come per l'artista, la realtà per essere vista, deve essere rappresentata». Gli esempi non mancano. Di Trapani cita Dante («E sì come secondo raggio suole uscir del primo e risalire in suso»), riprende un celebre autoritratto di Van Gogh e *L'impero delle luci* di Magritte. Poi lo scienziato usa i propri strumenti: con l'obiettivo di «ricostruire i fenomeni ottici atmosferici e restituire all'uomo il piacere di riconoscere l'outdoor, indoor, attraverso un sistema Led che riproduce le caratteristiche spettrali della luce solare, sistemi ottici sofisticati e materiali nano strutturati che realizzano i processi diffusivi dell'atmosfera». Con tre diverse scenografie che fanno rivivere la luce radente del Nord Europa, quella più dei contrasti dei Tropici e quella emozionante del Mediterraneo. Ma Di Trapani e il suo team sono andati oltre: alla fiera Light + Building in corso a Francoforte, fino al 23 marzo, ecco la modalità "Switch to moon", la spettacolare rappresentazione del cielo notturno indoor. Dal sole alla luna. Come dormire sotto un cielo stellato. «Il tema della luce – continua Di Trapani – è intrinsecamente legato a quello dell'abitare. L'uomo è nato per vivere nello spazio cosmico. La casa

è un modo di vivere il cosmo. Per vivere questa esperienza l'architettura costruisce muri, ma i muri sono solo la cornice della finestre. Quello che noi cerchiamo di fare è portare il cosmo dentro, attraverso la luce naturale che dà felicità e senso di pienezza. Con un effetto che non riesce a dare neanche la finestra vera». In questo modo diventa un'esperienza surreale che accende la memoria di chi abita quello spazio. «Rimanda con il pensiero su una spiaggia, al parco, sotto i cieli più luminosi e accanto alle ombre più azzurre. E questo porta a una esperienza di felicità. Come avviene di fronte a un'opera d'arte». La luce è il fondamento dell'abitare bene nel mondo. E se in uno spazio chiuso ci sentiamo prigionieri, oppressi, divorati, «ecco come una luce che si colora di sole può farci stare bene». Il cielo in una stanza. In casa. In ufficio. Nei negozi. Nei mezzi di trasporto. In ascensore. Avvolti dal caldo abbraccio di una luce carica dei roventi mezzogiorni della Sicilia barocca e della magia delle notti bianche di Vilnius.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il fisico Di Trapani, con il team di Coelux, ha elaborato un sistema di illuminazione che riproduce esattamente la luce del giorno negli ambienti chiusi. «Il risultato? Un senso di felicità e di benessere»



Un negozio illuminato con Coelux



Peso: 22%