

**contract**

dossier lighting

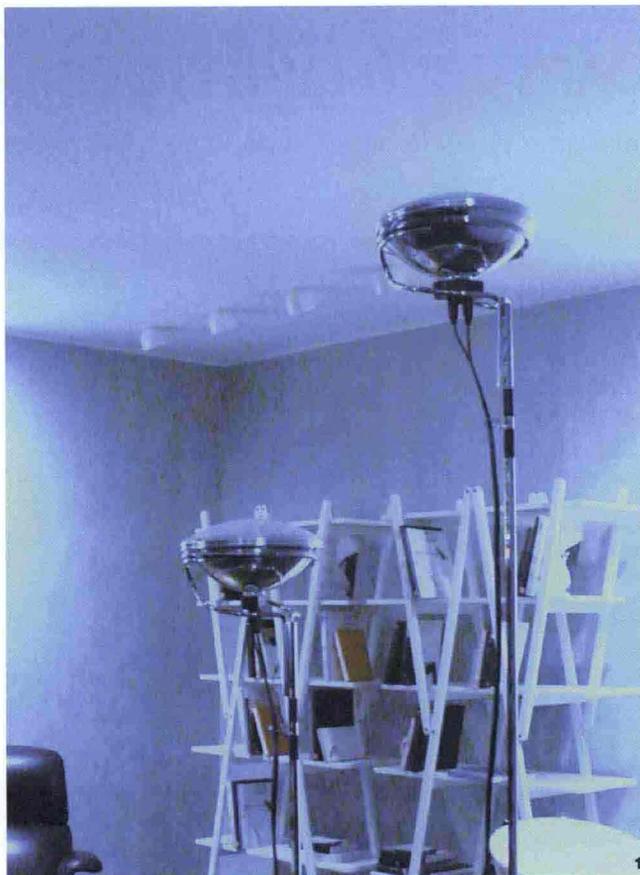
a cura di Davide Cattaneo



## LA LUCE DEL FUTURO? PROGETTATA NELL'EFFETTO LUMINOSO

Intervista con Donatella Ravizza

IL LIGHTING DESIGN DEVE NECESSARIAMENTE AFFRONTARE IN MODO SISTEMICO TEMATICHE E SITUAZIONI ESTREMAMENTE ARTICOLATE; LE PROBLEMATICHE POSSONO ULTERIORMENTE AUMENTARE SE IL PROGETTO ILLUMINOTECNICO RIGUARDA L'AMBIENTE DI LAVORO. CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE, ESIGENZE DIFFERENTI DEI FRUITORI FINALI, RAPPORTO CON LA LUCE NATURALE, MODALITÀ E TEMPISTICHE DI UTILIZZO DEGLI SPAZI, NORMATIVE, RISPARMIO ENERGETICO... COME SI POSSONO COORDINARE E INTEGRARE TUTTI QUESTI ASPETTI? LO CHIEDIAMO A DONATELLA RAVIZZA CHE SU QUESTO TEMA SVOLGE ATTIVITÀ DIDATTICA E RICERCA, PROGETTAZIONE E CONSULENZA



1. In primo piano due Toio di Achille Castiglioni, un pezzo storico del design

In the foreground two Toyo models by Achille Castiglioni, a renowned piece of design

### Donatella Ravizza

Laureata nel 1990 in Architettura presso il Politecnico, ha lavorato per AEM, Comune di Milano, Sovrintendenza dei Monumenti e dei Beni Architettonici, Spazio: Ricerca & Design, Atelier Rogora, Osram. Dal 2003 segue, all'interno dei corsi di Bioarchitettura dell'Anab, cicli di lezioni sulle tecniche e i metodi per il controllo dell'illuminazione naturale e artificiale in architettura in vari atenei d'Italia. Dal 1996 al 2002 è stata docente del corso Lighting Design per l'Istituto Europeo di Design di Milano. Dal 1992 al 1997 è stata componente dell'Unità Operativa del CNR (Centro Nazionale Ricerche) per il Progetto Finalizzato Edilizia "Illuminazione del terziario" e per il Progetto Finalizzato Beni culturali "Illuminazione degli ambienti museali e degli spazi espositivi". È autrice di molte pubblicazioni su riviste del settore e di libri; fra questi: "Architetture in luce" e "Progettare con la luce", entrambi Franco Angeli Editore.

**us:** Quali sono le linee guida per una corretta progettazione dell'illuminazione all'interno di ambienti di lavoro e di uffici in particolare?

Donatella Ravizza: «I fattori da considerare sono molteplici e spesso imprescindibili gli uni dagli altri. Il progetto d'illuminazione non deve **mai partire dalla scelta degli apparecchi illuminanti**, come invece spesso avviene, ma deve essere il risultato di analisi e indagini attente, al fine di assicurare una distribuzione della luce adatta, all'uso desiderato, per quantità e qualità. Bisogna considerare sia **l'aspetto più strettamente illuminotecnico** (livelli di illuminamento, direzione della luce, luminanze...), **sia quello più legato alla percezione ambientale dello spazio** (atmosfera luminosa, resa dei colori, contrasti...). La luce negli uffici deve per prima cosa essere adeguata alle **diverse prestazioni visive richieste**. Per il comfort visivo non solo bisogna assicurare la giusta quantità di luce sul piano di lavoro, ma bisogna anche mantenere un certo equilibrio di illuminamenti in tutta l'area visibile. Il **contenimento energetico**, che è un requisito fondamentale per un moderno impianto di illuminazione, non deve volere dire diminuzione dei livelli di illuminamento o dei punti luce, ma **evitare inutili sprechi**, optando per sorgenti luminose ad alta efficienza e apparecchi a elevato rendimento.

**L'integrazione tra luce naturale e luce artificiale** è poi di grande vantaggio. Bisogna però considerare che la luce solare genera forti illuminamenti e improvvisi cambiamenti di intensità; è quindi necessario avere **sistemi di controllo** in grado di convogliare l'eccesso di luce e utilizzarlo correttamente».

**us:** Come le nuove sorgenti possono modificare la progettazione di questi spazi? Quali delle loro caratteristiche (efficienza energetica, intensità luminosa, flessibilità, durata...) possono influenzare il modo di progettare e quali pensa possano essere le idee del futuro in questo senso?

D.R.: «L'evoluzione tecnologica continua porta a **lampade sempre più**

La versione integrale, più approfondita, di questa intervista è pubblicata in [www.living24.it](http://www.living24.it)

2. La linea di luce (sistema Nothing di Artemide), alimentata a LED RGB, è incassata nella superficie di pavimento e parete, senza soluzione di continuità

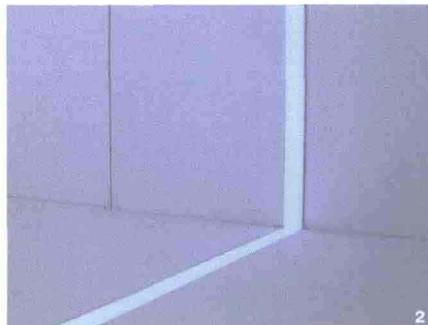
The line of light (System Nothing by Artemide, LED RGB powered, is built-in to the floor and wall surface, without a break

3. Sala riunione illuminata dal sistema a sospensione Onebyone di Belux

A meeting room lit up by the suspension system Onebyone by Belux

4. Incassi a parete sottolineano la particolare bordatura in ciotoli

Wall-embedded to stress the special cobbly border



efficienti e miniaturizzate, basti pensare alle fluorescenti lineari da 16 e 7 mm di diametro, alle compatte, ai LED, che aldilà del loro utilizzo, fin troppo celebrato, come luce colorata, stanno rivoluzionando davvero il settore...

Pochi millimetri garantiscono un elevato rendimento energetico e una maggiore possibilità di controllo del flusso luminoso: infatti, **più una lampada è piccola più si avvicina all'optimum teorico di una fonte luminosa puntiforme**; diventa quindi facile controllare la sua luce attraverso il riflettore per produrre **coni luminosi stretti ed esattamente definiti, senza dispersioni inutili**. La miniaturizzazione comporta poi una riduzione degli apparecchi e dei relativi ingombri complessivi. Anche dal punto di vista del design dell'apparecchio questo comporta una vera e propria rivoluzione su più piani. La loro **durata elevatissima (50 mila ore)** è quasi paragonabile a quella degli apparecchi stessi. Se devo pensare alla **luce del futuro la penso sempre più integrata nell'architettura, sempre più progettata nell'effetto luminoso...** Scompaiono gli apparecchi, resta la luce emessa e la superficie illuminata».

**us: Come si è adeguata la progettazione illuminotecnica, e conseguentemente i sistemi d'illuminazione, al proliferare dei nuovi schemi organizzativi dell'ambiente ufficio?**  
D.R.: «Oggi la tendenza è **evitare il grigiamente uniforme e anzi creare difformità**. Le nuove **forme organizzative e collaborative** impongono una composizione elastica dell'ufficio e del sistema d'illuminazione.

Se fino a poco tempo fa, la giornata lavorativa si svolgeva prevalentemente chini sulla propria scrivania, **oggi il lavoro è più articolato**; è quindi difficile ricorrere a sistemi di luce direzionata fissa, la direzione dello sguardo non è più prevedibile. Inoltre i moderni sistemi di arredamento, le attuali tecnologie (computer portatili, note book, notepads, telefonia sofisticata...) lasciano estrema libertà, diremmo quasi **"imprevedibilità"**, al posizionamento dei posti di lavoro.

Per soddisfare queste esigenze di flessibilità, si ricorre a **strutture luminose flessibili**, capaci di adattarsi alle effettive esigenze e richieste del destinatario finale».

**us: Ci può sintetizzare concretamente un vostro recente progetto, indicando linee guida, soluzioni adottate, sistemi impiegati?**

D.R.: «Mi viene in mente un intervento molto leggero fatto in una **società di piccole dimensioni**. La richiesta era di "svecchiare" e dare **un'aria più competitiva e contemporanea** allo studio, **l'attività lavorativa non poteva essere interrotta** e l'intervento doveva essere il meno invasivo possibile. Mi sono quindi limitata all'impianto di illuminazione e al progetto cromatico più qualche consiglio per arredi e opere pittoriche. Il lungo triste corridoio, illuminato in modo uniforme e appiattente da un certo numero di plafoniere polverose, **è diventato lo spazio più vitale e vissuto, punto di incontro per eccellenza**.

Una serie di **apparecchi incassati a 20 cm dal pavimento** segna il percorso a terra, grazie a sorgenti a led da pochi W. Per dare una luce mirata sulle pareti, ho utilizzato degli apparecchi a incasso, con **ottiche wall-washer e schermi coordinati per indirizzare opportunamente il flusso luminoso**. L'uniforme illuminazione della superficie verticale, ha conferito un'impressione spaziale chiara e piacevole, utile per sfondare visivamente lo spazio angusto.

Nella reception all'illuminazione indiretta ho aggiunto qualche **apparecchio a luce diretta concentrata** per porre in rilievo il logo della società e qualche oggetto degno di nota.

L'attività dello studio è continuata senza grossi disagi. Il risultato finale è stato sorprendente, tutto è diventato **più luminoso e dinamico**, i dipendenti soddisfattissimi e l'amministratore incredulo del risultato raggiunto.

La cosa che ha sorpreso di più è stata come **grazie all'uso di luce e colori sia stato possibile cambiare totalmente la percezione dello spazio**. ■