

RASSEGNA

ILLUMINAZIONE E DOMOTICA

LIGHTING & HOME AUTOMATION

19 aprile 2015

© Michele De Lucchi

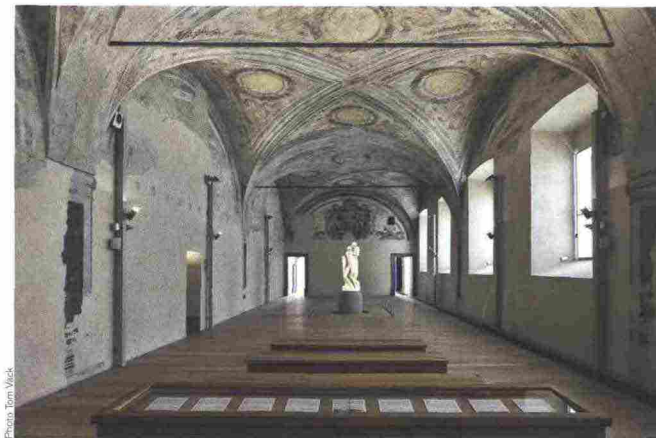


Foto: Tom Weck

Fino a dieci anni fa gli elementi di illuminazione tecnica degli ambienti erano riconducibili ad alcune famiglie e categorie, presenti puntualmente nei cataloghi dei produttori: faretti fissi o direzionabili, faretti a incasso, proiettori, elementi esterni, a sospensione, a parete a soffitto, plafoniere, e alcuni altri. Tutti, però, dipendevano dalla dimensione dell'elemento illuminante; dalle lampade a incandescenza, alle fluorescenti, alle alogene. Anche per quest'ultima tipologia – pensiamo alla differenza della fonte luminosa delle lampade Naska Loris e Tizio – il corpo illuminante e la sua conformazione sono sempre stati condizionati dalla loro dimensione.

Queste condizioni sono oggi profondamente modificate dalle tecnologie LED e OLED, sempre più rapidamente diffuse e consolidate all'interno della produzione: la loro efficienza energetica è crescente e i consumi ridotti. Dal punto di vista dell'architettura della luce, questa tecnologia, oltre a contribuire in modo decisivo alla miniaturizzazione dei corpi illuminanti, consente l'integrazione a sistemi di gestione informatizzati; ogni singolo apparecchio potrà gestire e modulare le condizioni di illuminazione desiderate, definirne la temperatura, aumentarne notevolmente l'intensità luminosa, ridurne o eliminarne le condizioni di disturbo come l'abbagliamento. Di fatto, è possibile determinare le migliori condizioni di illuminazione in base alle esigenze di progetto, lavorando sul 'cervello' della luce e non sul corpo. Di questa innovazione tecnologica sono testimonianza anche recenti ed efficaci progetti di spazi e di opere d'arte, dove i requisiti di conservazione richiedono prestazioni complesse e sofisticate. Ad esempio, il nuovo sistema d'illuminazione della Cappella Sistina ha risolto, proprio grazie alla tecnologia LED, le esigenze di limitazione dell'abbagliamento, una grande uniformità e intensità dell'illuminazione degli affreschi nello spazio del soffitto – condizione tecnicamente al limite – e la corretta risposta alle restrizioni imposte dalle esigenze di tutela e conservazione. Un altro esempio recente è il nuovo progetto di illuminazione della Pietà Rondanini, il cui allestimento espositivo è stato disegnato da Michele De Lucchi. In questo caso, il progetto ha definito condizioni di luce uniforme e allo stesso tempo 'plastiche' sul corpo della statua, gestendo in modo impeccabile il chiaroscuro; i corpi illuminanti non interferiscono minimamente con l'ambiente, essendo posizionati sul perimetro.

Un aspetto di interesse progettuale di questa tecnologia per l'illuminazione è proprio il controllo e la gestione della luce, sia computerizzato che nei dispositivi e negli apparecchi. È lontano il ricordo degli interruttori per l'accensione e lo spegnimento e anche dei dimerizzatori, che per primi hanno consentito la modulazione dei flussi luminosi. Le tecnologie digitali consentono, in modo diffuso e sempre più accessibile, una gestione centralizzata e personalizzata degli ambienti, sia in remoto che attraverso sistemi di rilevamento digitali. Non si tratta di progettare elementi che attraverso le loro forme – più o meno integrate – rappresentino le fonti di luce; le opportunità sono, invece, quelle di conformare e plasmare spazi illuminati con una luce sempre più smaterializzata.

A sinistra: Schizzo di studio di Michele De Lucchi per la nuova collocazione della statua nella sala cinquecentesca dell'Ospedale spagnolo del Castello Sforzesco. In alto: Allestimento del Museo Pietà Rondanini Michelangelo al Castello Sforzesco di Milano, progetto di aMDL Architetto Michele De Lucchi

■ Left: permanent display designed by aMDL Architetto Michele De Lucchi for the Museo Pietà Rondanini Michelangelo at the Castello Sforzesco, Milan. Top: study sketch by Michele De Lucchi for the new placement of the marble sculpture by Michelangelo, The Rondanini Pietà, in the 16th-century wing of the Spanish hospital at the Sforzesco Castle

• Up until ten years ago, technical lighting elements in spaces could be reduced down to a number of families and categories, routinely present in manufacturers' catalogues: Fixed and directional spotlights, downlights, projectors, external fittings, hanging lamps, wall and ceiling-mounted lights, and a few others. Everything however, depended on the dimensions of the lighting element: the incandescent, fluorescent or halogen bulb.

Even in the latter category one only has to consider the difference between the bulbs in the Naska Loris and the Tizio light; the luminaire and its conformation have always been conditioned by their size.

Nowadays, these conditions have undergone profound changes with the introduction of LED and OLED technology, used more and more and well-established in manufacturing. Their energy-efficiency is increasing all the time while the energy they consume is getting less and less. From the point of view of the architecture of light this technology, as well as making a decisive contribution to the miniaturisation of luminaires, enables the integration of computerised control systems. Each individual fitting can manage and modulate the lighting conditions desired, define colour temperature, greatly increase lighting intensity, reduce or eliminate annoying conditions such as glare.

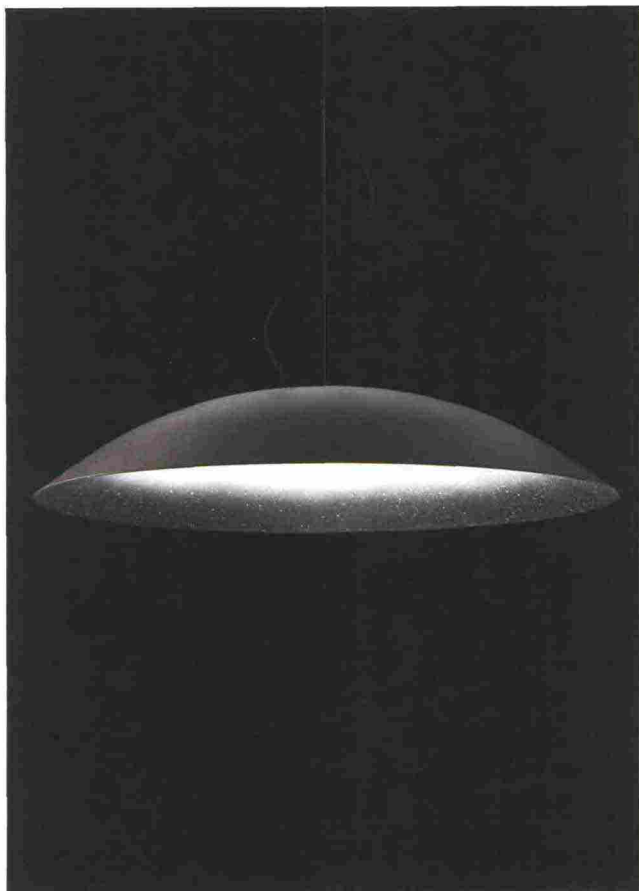
In fact it is possible to determine optimal lighting conditions based on design requirements, working on the 'brain' of the light rather than the body. Evidence of this technological innovation can be seen in some recent successful designs for spaces and works of art where conservation issues impose complex and sophisticated performance requirements.

For example, the new lighting system in the Sistine Chapel has resolved, thanks to LED technology, the need for reducing glare while maintaining a bright and uniform light on the ceiling frescoes - a technically-demanding brief - while remaining within the restrictions imposed by the need for protection and conservation. Another recent example is the new lighting design for the Pietà Rondanini, with exhibition design by Michele De Lucchi.

In this case, the design produced lighting conditions that are both uniform yet at the same time 'plastic' on the body of the statue, with impeccable control of the chiaroscuro effects. What is more, the light fittings do not interfere in the slightest with the space as they are positioned on the perimeter.

An interesting aspect of the design of lighting technology is, in fact, the control and management of light, whether it be computerised or inside the actual fittings and devices. It is a far cry from the old-fashioned switches for powering on or off or even dimmers, that were the first devices to enable levels of lighting to be modulated. Digital technology enables, in a widespread and increasingly accessible way, centralised and customised control of spaces, whether remotely or through digital detection systems. It is not a case of designing elements that via their form - more or less integrated - represent sources of light; instead there are opportunities to shape and configure spaces using light from increasingly intangible sources.

¹ Paolo Valente, *Luce per la Cappella Sistina*, domusweb.it
¹ Paolo Valente, *Light for the Sistine Chapel*, domusweb.it



WHITE NOISE
Diesel Creative Team

La prima lampada a LED della collezione Diesel Living with Foscarini: una sospensione che sfrutta la luce in modo razionale. Imponente sospensione (diametro 96 cm, h. 18 cm) che esalta la luce utilizzando all'interno un trattamento grafico essenziale. Una piccola calotta alloggia la fonte luminosa e, grazie ad un foro centrale, permette di illuminare in modo diretto il piano sottostante. Al contempo, la luce viene diretta verso l'alto, dove si riflette sulla grafica bianca. La cupola è in alluminio nero opaco. La grafica a spruzzatura che caratterizza la texture bianca è realizzata attraverso uno speciale trattamento di verniciatura a mano applicato ad un processo industriale

▪ This majestic hanging lamp (diameter 96 cm, h 18 cm) is the first LED in the Diesel Living collection created with Foscarini. It exploits the light in a rational way, enhancing it via a simple graphic treatment. The light source is housed within a small dish that has a central hole for directing light onto the surface below. At the same time light is also directed upwards, where it is reflected onto a white, textured pattern. The outer dome is in matt-black aluminium while the sprayed, white texture is achieved using a special, hand-painted treatment applied to an industrial process.

FOSCARINI
www.foscarini.com

LOOP
Michel Sempels

Sospensione che unisce l'estetica della classica lampadina alla tecnologia moderna dei LED. La struttura in filo di acciaio inox, esile e leggera, è realizzata con parti in ottone, acciaio inossidabile, alluminio e materiale sintetico.

▪ A hanging light that combines the aesthetics of the classical light bulb with modern LED technology. The structure in stainless-steel wire is light and slender. Includes parts in brass, stainless-steel, aluminium and synthetic material.

INGO MAURER
www.ingo-maurer.com



CROWNS
Marco Piva

Una linea di lampade studiata per ambienti interni sia pubblici che privati. La sorgente luminosa a LED illumina sezioni in vetro a torciglione, soffiati e lavorati singolarmente a mano dai più esperti maestri vetrai.

▪ A series of lamps characterised by their stylish and carefully-designed aesthetics suitable for either public or private interior spaces. The LED light source illuminates sections of twisted glass, blown and worked individually by hand by master glassblowers.

ITALAMP
www.italamp.com



UGOLINO SYSTEM CIRCULAR
Ivan Lolli e Mario Memmoli

La versione custom del lampadario è stato, realizzato, appositamente per A. Roma Hotel Lifestyle dell'omonima città, in cristallo italiano di quattro metri di diametro. La sospensione in cristallo trasparente con pendenti color porpora e struttura in metallo cromato ha cavi di sospensione in acciaio. La customizzazione è realizzabile su richiesta e rende il prodotto adattabile alle diverse esigenze dei progettisti. La sorgente luminosa supporta le lampadine E14 classe energetica A++.

▪ A custom-made version of the Ugolino System Circular made from Italian clear crystal and purple pendants, four metres in diameter that was specially-created for the A.ROMA Hotel Lifestyle in Rome. This hanging light in transparent and coloured Italian crystal has a structure made from chromed metal with hanging cables made from steel. Lights can be customised on request, making it a product that can be adapted to respond to a diverse range of architectural requirements. Uses E14 bulbs in energy glass A++.

LOLLI E MEMMOLI
www.lollimemmoli.it

NIAGARA
Bodo Sperlein

Spettacolare installazione luminosa a sospensione di due metri di diametro in cui uniche figure scolpite nella porcellana interagiscono con la più recente tecnologia in fibra ottica. Disponibile anche con diametro di 1,10 m.

▪ A spectacular, hanging, light-installation measuring 2 metres in diameter that combines sculpted porcelain figures with the latest fibre-optic technology. Available in two sizes: 2.00 m or 1.10m Ø.

LLADRO
www.lladro.com

