

LUCI E OMBRE SULLA CASA

Piantane e lampadine, appliques e faretto: ecco il vocabolario dell'illuminazione dentro casa e in giardino insieme ai segreti per godersi, nell'agio e nel comfort, un buon impianto illuminotecnico. Maurizio Rossi, membro dell'International Association of Lighting Designers, è il Cicerone di questo viaggio nel mondo della luce

Nel teatro, nel cinema e in televisione, il *lighting designer* è il professionista che usa in modo creativo la luce per offrire sensazioni allo spettatore; uno strumento di comunicazione che si aggiunge al gesto e alla parola; un modo per dire di più.

In architettura, dove fa timidamente capolino per conquistarsi uno spazio autonomo, resta ancora l'illustre assente, una disciplina abbandonata nelle mani della produzione, un sapere monopolizzato dall'industria delle apparecchiature di illuminazione. Fare luce su una casa è infatti un problema che arredatori e architetti subiscono senza averne, il più delle volte, la cultura adeguata.

Non dovrebbe essere così. Progettare l'illuminazione architettonica, che sia interna, esterna o paesaggistica, significa analizzare da numerose angolazioni (tecnica, cromatica, storica, psicologica ed economica) le specifiche funzioni dell'ambiente e renderle possibili nel modo più efficace con i mezzi tecnici offerti dal mercato o, se necessario, progettando un apparecchio specifico.

È questo il criterio vincente nella progettazione di impostazione anglosassone dove il colore, la distribuzione e la potenza della luce emessa sono le priorità che condizionano la scelta dell'apparecchio illuminante, selezionato non per come appare ma in funzione della luce che emette. Un metodo, questo, diametralmente opposto a quello in voga in Italia, paese produttore di splendide lampade "disegnate", ma più belle che efficaci, dove l'estetica dell'oggetto illuminante prevale sulla qualità della luce emanata e dove l'unico intervento pseudoprogettuale, quando c'è, consiste nel calcolo della quantità di lu-

ce (Lux), certamente importante ma nella maggioranza dei casi non cruciale e addirittura con effetti disastrosi se male interpretato.

Illuminare bene una casa richiede invece uno sforzo supplementare. Capire l'impatto psicologico che la luce produce sull'uomo è il primo passo verso un modo corretto di impostare la luce.

La progettazione ortodossa dell'illuminazione di una casa al mare, per esempio, significa trasmettere un senso di freschezza e di spazio orizzontale, mentre illuminando una baita in montagna si deve esprimere calore e solidità.

Si tratta di sensazioni che si possono passare al committente e a chiunque sia fuitore della casa, soltanto attraverso la qualità, la quantità e il tono cromatico della luce usata e non provengono certo dall'aspetto degli apparecchi che la producono.

L'illuminazione architettonica di una villa e di un casale richiede, al proprietario che vuole capire quale risultato otterrà, un notevole coinvolgimento. È infatti fondamentale capire quale sarà la *performance* degli apparecchi in funzione (inclusi quelli propriamente decorativi) e la visione per semplice campionatura non è sufficiente per verificare il tipo e la quantità di luce che sarà emessa dall'apparecchio in questione. È consigliabile piuttosto recarsi da quel rivenditore che l'ha installato nel suo *show-room*. Per capire veramente come uno spazio o un arredo verranno illuminati, la soluzione migliore rimane in ogni caso quella di farsi installare temporaneamente in casa, se possibile, delle campionature funzionanti. È anche fondamentale conoscere visivamente gli effetti che il progettista vuole ottenere ed i colori che appariranno con la luce artificiale proposta. Sapere con quale luce si dovrà convivere eviterà che l'illuminazione sia, al termine della sua installazione, una sorpresa...bella se si è fortunati. 



Ma il bello da solo non fa giorno

Foto di G. FRANCHELLUCCI, M. PAOLINI, M. PAPA e C. SANTINI

Decorativo o funzionale: due modi di illuminare a confronto. I consigli per farsi fare un progetto efficace e consoni ai propri gusti e alle funzioni degli ambienti... senza rinunciare all'estetica.



Il neon colorato dà effetti cromatici diversi per lo stesso ambiente, l'ingresso di un appartamento milanese. Il progetto di illuminazione è dell'architetto Luigi Bonetti.



mo caso si prescinde dalla forma fisica dell'apparecchio per dare priorità al tipo, alla quantità e alla qualità di luce emanata; nel secondo caso, viceversa, l'enfasi è nella forma.

L'illuminazione architettonica d'interni è una combinazione ben bilanciata tra queste due tipologie fondamentali. Scegliere semplicemente qualche bella lampada da questa o quella rivista o da un prestigioso *show-room*, non significa avere un'illuminazione che interagisce con noi e i nostri umori. Significa soltanto acquistare un oggetto luminoso che ci piace. Per il progettista, poi, l'imperativo categorico è quello di interpretare il committente (ma non indentificarsi con lui!)

Dare luce alla casa, al patio, al giardino e alla piscina. Un'impresa che si presenta il più delle volte come un'avventura della quale resta misterioso l'approdo finale. Di chi è la colpa se il giardino è un inseguirsi di guizzi accecanti a due metri di altezza dal prato mentre scompaiono allo sguardo le graziose airole e i romantici camminamenti? Con chi prendersela se il salone rassomiglia più ad uno *show-room* o ad una mostra di *design* che ad un luogo di accogliente convivialità dove la luce cade senza abbagliare l'arrostito o il dessert? Dell'installatore dal gusto poco affinato e legato a doppio filo agli apparecchi di una azienda fornitrice? O dell'architetto che, dopo aver curato con scrupolo e competenza tutte le fasi costruttive spingendosi fino alla decorazione degli interni, non ha dimostrato la stessa scioltezza al momento di far installare fili e lampadine? Il problema è che quella del *lighting designer*, mentre è diffusa nel mondo anglosassone, è invece una professione ancora semi-sconosciuta nei paesi latini, dove tale funzione viene svolta, con risultati non sempre brillanti, dall'architetto sprovvisto dell'adeguata specializzazione. Nord atlantico e Sud mediterraneo: due modi diversi e opposti di illuminare. Più interessato alla funzionalità il primo, più attento alla decorazione il secondo.

Quando si parla di illuminazione architettonica è fondamentale infatti fare una distinzione tra illuminazione propriamente detta e illuminazione decorativa. Nel pri-

La progettazione dell'illuminazione si sviluppa attraverso diversi interventi che, per progetti di ambienti residenziali, prevedono uno studio meticoloso delle forme, degli arredi, dei materiali e dei colori degli spazi interni ed esterni, un'analisi della quantità di luce diurna che penetra nei vari ambienti ed infine, ma fondamentale, un'approfondita conoscenza

Accanto, l'angolo pranzo di una villa a Roma illuminato dall'architetto Augusto Fanasca. L'effetto finale è stato raggiunto con l'uso di una doppia illuminazione: luce diffusa nel perimetro dell'ovale e faretti per lampade alogene a basso voltaggio.



degli usi e delle abitudini del committente e della sua famiglia.

Restano poi da sfatare una serie di luoghi comuni in fatto di illuminazione. Come quello secondo il quale negli interni si deve usare solo la luce incandescente perché considerata "calda". Basti pensare, per esempio, che usando l'incandescente in un ambiente con tonalità verdi, queste risulteranno opache e smorte: c'è forse qualcuno che vuole vivere con la luce "calda" in un ambiente smorto e triste? I colori, i materiali e le forme reagiscono infatti ognuno in modo diverso all'illuminazione e perciò questa non può affidarsi a nessuna formula *a priori*.

Un principio invece utile, ma raramente applicato nel campo dell'illuminazione d'interni, è quello della economicità energetica del sistema e della facile reperibilità delle lampadine che ineluttabilmente dovranno essere via via sostituite. Già durante il progetto preliminare il professionista deve possibilmente orientarsi verso l'uso di apparecchiature che consentano il montaggio di lampadine il cui acquisto e sostituzione non richiedano l'intervento di professionisti. Tutte le progettazioni, inoltre, dovrebbero essere eseguite con la massima efficienza energetica perché questo consente di abbattere notevolmente i costi d'utenza.

Obiettivo del progetto preliminare è quello di dar corpo a ciò che il cliente avrebbe sviluppato per suo conto se ne avesse avuto la competenza richiesta. Il *lighting designer* è infatti l'interprete che, conoscendo il lessico più adeguato, conduce il cliente a soluzioni a lui congeniali. E' regola d'oro, per esempio, che il progettista mostri al suo committente, insieme ad una progettazione grafica tradizionale, come le varie apparecchiature agiranno nella realtà con campioni, foto, modelli e installazioni funzionanti. Occorre accertarsi che il committente, una volta approvato il progetto preliminare, sia pienamente cosciente dell'illuminazione che avrà e, per ottenere questo, la progettazione architettonica dell'illuminazione, almeno in fase preliminare, deve prevedere un confronto e un dialogo particolarmente intenso tra progettista e cliente.

Una volta approvato il progetto preliminare, si passa all'esecutivo che, almeno teoricamente, vede il rapporto tra il professionista e il suo cliente rarefarsi. Infatti, tranne che per alcuni inevitabili dettagli e modifiche, il progetto d'illuminazione architettonica ha il suo punto focale in quello preliminare dove tutto, o quasi, deve essere visto e giudicato dal cliente.

Discorso a parte merita l'illuminazione architettonica degli esterni e dei giardini privati dove l'adattamento dell'oggetto illuminante all'oggetto illuminato



Sopra, l'effetto luminescenza è ottenuto con faretti a luce alogena orientati su zone diverse dell'ambiente e con le trasparenze date dalla superficie vitrea intorno alla porta.

è la prima regola. Ogni casa ha una sua età ed ogni giardino ha le sue essenze e i suoi colori. E di ciò si deve tenere conto. Un criterio base è quello di amalgamare l'illuminazione di qualsiasi residenza con quella del suo giardino perché l'effetto finale sia di un'entità unica ed armoniosa.

La prima cosa da evitare, illuminando un esterno, è quella di dare luce circondando casa e giardino con potenti proiettori e pali luminosi più o meno decorativi che trasformano l'ambiente in un parcheggio male illuminato. In una corretta illuminazione, efficace e discreta, quella nella quale casa e giardino assu-



A sinistra, sul tavolo e per le superfici di appoggio, fari antiabbaglianti. Per il quadro, faretti wall-washer: fanno luce sulle pareti senza arrivare a terra.



mono una loro personalità notturna, gli apparecchi il più delle volte non devono essere visibili.

Come per l'illuminazione degli interni, infatti, le apparecchiature cui ci si deve affidare per gli esterni e per i giardini possono essere decorative e funzionali. Quelle decorative non devono abbagliare, pena il quasi certo declassamento del loro valore estetico, quelle funzionali devono illuminare ma essere nascoste.

Illuminare gli esterni di una residenza significa semplicemente interpretare la sua architettura, evidenziando discretamente ciò che è essenziale per una sua completa lettura architettonica notturna.

Una villa moderna può essere interpretata in modo drammatico e dinamico, coerente cioè con i tempi cui essa è legata; viceversa un casale o una villa antica per essere letti correttamente richiederebbero, come soluzione più consona, l'installazione di lampade ad olio. Ma date le evidenti controindicazioni che tale scelta comporta, è sufficiente accertarsi che il tono cromatico

In alto, a sinistra, una scala illuminata da un proiettore che genera un fascio luminoso concentrato, particolarmente adatto quando si vuole illuminare oggetti precisi del giardino.

In alto, a destra, sempre da un progetto di Fanasca, la luce proveniente dai faretti direzionali si concentra in due fasci distinti: uno che va verso la colonna, l'altro verso il quadro.

In basso, a sinistra, in un giardino romano illuminato dall'architetto Adelmo Barlesi, luci ad incandescenza con vetro giallo per la palma.

...enti di oggetti
...si il quadrato
...enti, inno
...a scabbia
...decorati con

della luce emessa dalle apparecchiature scelte non modifichi i colori dei materiali usati, anzi li esalti. Qualche ritocco si potrà apportare usando lampade decorative, moderne o in stile ma sempre rapportandole all'ambiente che le circonda ed in ogni caso scegliendo ogni volta quelle con limitata emissione luminosa.

Delle piante si deve mostrare tutta la loro naturalezza di forma e di colore e rispetto ad essa ogni apparecchio provoca sempre una innaturale intrusione. Si dovrà perciò provvedere ad interrare ogni fonte luminosa in appositi pozzetti schermati ed a filo del terreno; in alcuni casi particolari questi potranno essere dissimulati efficacemente tra le stesse piante.

Essendo un giardino, contrariamente ad una casa, un soggetto estremamente dinamico, variabile con il succedersi delle stagioni, con i colori e le forme delle piante che mutano incessantemente, esso richiede, inoltre, un'analisi paesaggistica e botanica che consenta di prevedere la sua evoluzione stagionale lungo un periodo accettabile di anni.

Queste analisi, che esorbitano apparentemente il compito del *lighting designer*, permetteranno viceversa l'acquisizione di tutte quelle cognizioni di colore, di forma e di evoluzione del giardino e renderanno corretta la pianificazione di un'illuminazione per cromaticità ed intensità. Con un ponderato inserimento di variatori di tensione, l'illuminazione potrà così seguire le naturali variazioni stagionali.



Lampadine, il calore e l'energia

foto di GIANNI FRANCIHELLUCCI e MARINELLA PAOLINI

La buona resa cromatica delle incandescenti e delle alogene, l'ottima durata delle fluorescenti, le nuove performances di quelle a scarica. Per gli esterni e gli interni, come scegliere la fonte di luce che fa risparmiare, sicura, efficiente e a norma di legge

Ne esistono fondamentalmente di tre tipi: incandescente, fluorescente e a scarica. Sono le lampadine, strumenti primari del *lighting designer*. Ognuna ha le sue caratteristiche di ingombro fisico, consumo energetico, durata, spettro cromatico, distribuzione luminosa e quantità di luce emessa.

Scegliere quella giusta, all'interno di un progetto illuminotecnico, dipende da una serie numerosa di fattori che bisogna valutare di volta in volta. Nessuna, infatti, è da usare o da non usare "per principio" e ogni scelta dipende dalle specifiche situazioni. Qualche considerazione generale può però essere utile a chi, dovendo illuminare la propria casa, non disdegna di gettare un occhio "competente" al lavoro del suo progettista.

In generale la lampadina incandescente, con il suo tono cromatico "caldo" e per il facile impiego, è la regina degli ambienti residenziali. Un monopolio che ha comunque molte controindicazioni, come la breve durata (che è di 1000 ore per lampadina mentre per quelle alogene si parla di 2000/3000 ore), lo sviluppo di un notevole calore (che in quelle alogene, se mal impiegate, può raggiungere punte di rischio) ed infine l'inefficienza, cioè il rapporto tra energia assorbita e luce emessa che varia tra il pessimo ed il mediocre.

Un tipo di illuminazione incandescente che negli ultimi anni si è però imposto prepotentemente per il suo apparente basso costo, è quello con lampadine alogene che peraltro hanno un ottimo tono cromatico. La semplicità e versatilità del loro impiego risiede principalmente nelle loro dimensioni (almeno quelle che generalmente si usano per interni) che in relazione alla potenza appaiono decisamente minime. E poiché, di conseguenza, anche gli apparecchi in cui vengono installate sono di misura ridotta, ne conseguono evidenti vantaggi di progettazione e di installazione. Va ricordato inoltre che la maggioranza delle lampadine alogene usate per gli interni sono a basso voltaggio

1-4 e 5.

Lampadina incandescente

Osram nelle varianti trasparente, sabbietta e opalina.

2. Alogena lineare a

tensione di rete Leuci. 3. A ioduri metallici Osram.

6. Tubo fluorescente Osram.

7. Diacrota a bassa tensione

Philips.

8. Alogena

tubolare Osram.

9. A ioduri metallici di elevata potenza

Osram. 10.

Alogena tubolare

Osram. 11. A

ioduri metallici

Osram.

12. Lampadina

fluorescente

elettronica Philips. 13.

Fluorescente

compatta

Sylvania. Presso

Rer (Radio

Elettrica Romana)

piazza I. Nievo,

32/36, Roma.



e quindi devono essere collegate ad un trasformatore che con molta superficialità viene considerato un accessorio indegno di attenzione mentre sono molti i problemi progettuali connessi con un suo uso indiscriminato.

Il principale è quello di sviluppare temperature molto elevate per cui gli apparecchi in cui le alogene sono installate ed i trasformatori cui esse sono collegate dovrebbero essere costruiti secondo severi criteri di funzionalità e di sicurezza. E poiché le aziende produttrici che adottano queste tecniche costruttive impongono anche prezzi elevati, chi non può spendere si indirizza verso articoli a basso costo che però si rivelano di pessima qualità con esiti disastrosi sul piano della sicurezza.

Quasi scontato, perciò, il consiglio di orientarsi, se si sceglie l'alogena, verso l'acquisto di apparecchi studiati con serietà e prodotti secondo le norme vigenti.

Altra opzione possibile è la lampadina fluorescente. Negli ultimi anni le aziende produttrici ne hanno sfornato un'ampia gamma. E' semplice da usare, di forma compatta, con uno sviluppo di calore minimo e con una resa cromatica vicina e in certi casi migliore di quella delle lampade incandescenti. La sua durata media è pari a circa 5000 ore il che equivale a un'ottima efficienza. Basti pensare che la quantità di luce emessa

Nella foto, le due varianti (elettronica e compatta) della lampadina fluorescente, una delle più efficienti sul mercato e con una capacità di resa cromatica pari all'85%.



da una lampadina incandescente da 100 Watts è pari a quella emessa da una lampadina fluorescente di 18 Watts. Ed è per questo che le aziende che producono apparecchi per l'illuminazione si stanno aggiornando con prodotti (anche decorativi) adatti a queste nuove, utilissime fonti luminose.

Pure le lampade a scarica hanno subito, soprattutto per quanto riguarda la resa cromatica, un ottimo sviluppo tecnologico e anche se il loro uso è stato finora ristretto in genere agli esterni, si comincia timidamente ad impiegarle anche per gli interni. Il funzionamento di queste lampadine necessita di apparati particolari (reattori), per cui le dimensioni delle apparecchiature in cui devono essere installate ed i loro costi (ammortizzabili però in breve tempo data l'alta efficienza), sono notevoli. Per saperne di più sui risultati per i quali queste lampade sofisticate sono state studiate, è consigliabile utilizzarle solo nel caso in cui ci si avvalga dei consigli di un professionista.

E infine una pagella alla lampadina. La più efficiente (dove l'efficienza è data dal rapporto tra potenza assorbita e luce emessa considerando anche la sua durata) è, in ordine decrescente, quella a scarica, la fluorescente e, buon ultima, la incandescente.