

## E buio fu!

*Sistemi di oscuramento.*

Oggi i sistemi di oscuramento sono quanto mai necessari, e non solo per contrastare la **luce diurna** ma anche come rimedio all'**inquinamento luminoso** che caratterizza le notti delle nostre città.

Avete mai pensato, poi, che il sistema di **oscuramento** è uno degli elementi più caratterizzanti della vostra casa? Infatti, sia che si tratti di una persiana, di un antone o di una tapparella avvolgibile, nelle sue diverse **applicazioni esterne**, esso **arricchisce il disegno della facciata** e sottolinea il rapporto tra pieni e vuoti, aiutandoci persino a leggere le funzioni dell'interno: talvolta, infatti, i locali soggiorno sono "denunciati" in facciata per l'assenza di sistemi di oscuramento totale, mentre al contrario, le camere si riconoscono perché ne sono provviste; anche quando si tratta di un sistema di oscuramento **dall'interno** (tende), l'effetto è fondamentale nel dare personalità ad un ambiente.

Il sistema di oscuramento, inoltre, contribuisce ad aumentare l'isolamento termico e acustico della facciata e permette di "gestire" la luce della casa per un miglior livello di *comfort interno*, oltre a fungere anche da sistema di sicurezza.

La qualità di un sistema di oscuramento deve essere garantita nei **materiali**, nel **prodotto finito** e nella **installazione**.

Un sistema di oscuramento di **qualità** dipende innanzitutto:

- da un progettista che deve prescrivere in modo chiaro le specifiche secondo le vostre esigenze.
- dal produttore che deve produrre le **certificazioni** della rispondenza alle vostre esigenze e che deve possedere un Sistema Qualità certificato per la produzione.
- Da un tecnico con ruolo di direttore dei lavori che deve verificarne, la corretta **installazione**.
- Da una manutenzione costante.

<http://www.sige-spa.com/sige.php?c=prodotti&p=oscuramenti&l=it>

### **Funzioni legate al buio.**

La necessità di "fare buio" è legata a funzioni precise più o meno consuete nelle nostre case: innanzitutto il buio è utile al **sonno**.

Normalmente, infatti, si dorme al buio e poiché la luce stimola l'attività dell'organismo, in particolare stimola il sistema nervoso a produrre sostanze che inducono lo stato di veglia. L'ideale è addormentarsi al buio, in casi estremi anche con una **mascherina sugli occhi** di quelle che si usano in aereo, ma assicurandovi, per il risveglio della mattina, di aver lasciato uno **spiraglio** o una fessura nel vostro sistema di oscuramento in modo da non svegliarsi con un brusco e repentino ingresso di luce nella stanza; alzando la tapparella o spalancando le persiane con un gesto improvviso, si provoca nel nostro organismo quasi uno *shock* anche a livello psicologico. Se la sera, invece, avrete avuto cura prima di addormentarvi, di lasciare qualche spiraglio nella tapparella, nella persiana o nella tenda, vi risveglierete più dolcemente, seguendo il progressivo farsi del giorno...

In particolare, per quanto riguarda i bambini, la distinzione tra il giorno e la notte si sviluppa con il tempo anche grazie alla nostra capacità di dare loro i giusti "segnali": durante il giorno, non fateli dormire al buio mentre di notte assicuratevi che la stanza sia completamente oscurata.

<http://www.uomincasalinghi.it/index.asp?pg=3132>

[http://www.spaziomamme.net/il\\_bambino\\_sonno.htm](http://www.spaziomamme.net/il_bambino_sonno.htm)

Oggi, sempre più diffusi sono i sistemi *home theatre* che normalmente vengono realizzati in soggiorno con l'intenzione di dare una qualità maggiore sia al suono dei diversi apparecchi multimediali, sia alle immagini prodotte dagli schermi al plasma o LCD e dai videoproiettori. La qualità del risultato e la rispondenza alle aspettative più esigenti, dipende in gran parte dalla possibilità di garantire al soggiorno le **condizioni di buio ottimali**.

In alcuni casi è addirittura possibile automatizzare certe funzioni; per esempio, premendo sul telecomando l'accensione dell'*home theatre*, automaticamente si attiva il sistema di oscuramento, si sfumano le luci, eventualmente scendono il telo o lo schermo e si attiva il videoproiettore: meglio che al cinema!

Piuttosto rara, ma altrettanto legata alla possibilità di fare buio è invece la necessità della trasformazione di una stanza in vera e propria **camera oscura**. Oltre all'oscuramento dall'esterno, occorre in questo caso assicurarsi che la luce non filtri, attraverso la porta dalle altre stanze della casa!

### **Da dove entra la luce?**

Per creare il buio nelle nostre case occorre innanzitutto capire da dove entra la luce.

Con ogni probabilità la luce entra per la percentuale maggiore dalle **finestre**, talvolta dal **tetto** (mansarde), altre volte dalle **porte di ingresso** se direttamente collegate all'esterno.

E, dalle finestre la luce entra in particolare attraverso **la parte alta** del serramento. La luce entra anche dalle **porte interne** che dividono le diverse stanze della casa quando una stanza è illuminata. Anche a porte chiuse, basta una fessura perché la luce passi e si diffonda da una stanza all'altra.

### **La regolazione della luce fino al buio totale.**

Non sempre occorre che il buio sia totale: il *comfort* abitativo aumenta se è possibile calibrare il buio o la luce in modo flessibile durante le ore delle giornate e nelle diverse stagioni. La gamma delle **diverse intensità di luce e buio** è infinita e dipende anche dalla **posizione geografica** della casa, dal **piano** e dall'**esposizione** e dall'orientamento.

Esistono molti **sistemi di oscuramento**, tra loro profondamente diversi sia dal punto di vista estetico e del linguaggio architettonico, sia dal punto di vista funzionale.

#### **Un buon sistema di oscuramento deve:**

- oscurare adeguatamente;
- resistere alle intemperie;
- essere stabile alla luce nel mantenimento del colore e della finitura esterna;
- essere coerente nel materiale e nel colore con il tipo di edificio cui appartiene o su cui verrà installato e uniformarsi a quelli presenti nel condominio;
- richiedere una scarsa manutenzione ed eventualmente una semplice sostituzione.

#### **Ma può anche:**

- essere regolabile nella capacità di trattenere o di far passare la luce;
- proteggere dalle intemperie;
- proteggere la casa contro le intrusioni;
- aumentare la *privacy* e la sicurezza percepita dagli abitanti della casa.

### **Sistemi di oscuramento: le alternative.**

#### **Le tende interne.**

“Una leggenda racconta che le tende hanno origine dall'idea di un viaggiatore medioevale che per ripararsi dal freddo degli spifferi di una finestra, appese il mantello alla spada conficcata nel

muro. Non invidiamo quel viaggiatore infreddolito ma gli siamo grati per averci indicato una soluzione tanto utile quanto bella. Certo è che oggi una casa senza tende ci appare incompleta anche quando hanno una funzione solo decorativa. Nel corso dei secoli e a seconda del luogo, i tendaggi hanno subito le mode adeguandosi agli stili d'arredo in voga. Oggi c'è **grande libertà di scelta**, sia come modelli che come materiali e sono soprattutto le caratteristiche di questi ultimi a determinare le mode.

Per le finestre vengono infatti proposti tessuti sempre più pratici, previsti coordinati con tessuti adatti ad altri utilizzi d'arredo, magari impreziositi da inserti nella trama di filati diversi o caratterizzati da uno speciale effetto metallizzato”.

Testo tratto da: *Tende e tessuti n. 15*, di Baio editore, Milano.

Da un punto di vista pratico, si tratta di un sistema di oscuramento molto semplice e molto “personalizzabile” anche perché non richiede di essere confrontato con altre situazioni presenti nel condominio o sull'edificio e che consente anche di essere rapidamente modificato e adattato alle condizioni di luce che si verificano durante le diverse stagioni. Le tende possono essere, inoltre, adattate in modo particolare alle **diverse stanze**, sebbene sia comunque preferibile che via sia una certa **omogeneità** (nel sistema o nel materiale) in tutta la casa.

- Dovendo decidere con quale tipo di tenda “vestire” le finestre della vostra casa, occorre sapere che se si sceglie il **tipo a vetro** non sarà possibile beneficiarne con le finestre aperte... e che, in generale stanno meglio se garantiscono una se pur minima trasparenza. I tessuti più indicati sono il lino e il cotone nei colori chiari con piccoli ricami *a jour*. La tenda a vetro, per definizione, è della stessa misura del vetro e ne ripete la suddivisione; ecco perché prima di tagliarle e di orlarle, occorre che il tessuto sia stato bagnato almeno una volta poiché un eventuale restringimento nel senso della trama o dell'ordito, sarebbe poco gradevole da vedere una volta montate. La soluzione più trasparente sarà realizzata in **garza o in lino a trama leggera**, quella più opaca in **cinz**.
- **Le tende drappeggiate** sono come morbide cornici per le finestre e, in alcuni casi fortunati, per la vista che queste consentono; le tende drappeggiate non sono mai passate di moda; il movimento che creano quando sono realizzate in tessuti leggeri e il ritmo dei chiaro – scuri rendono accogliente anche l'ambiente più freddo; normalmente sono divise in due parti in modo da poter essere raccolte in modo simmetrico ai lati delle finestre; la movimentazione può essere a scorrimento su una o più **aste** oppure, affidata a delicati sistemi di cordine in *nylon*; quando si desidera ottenere l'oscuramento totale spesso ad una tenda leggera si abbina una tenda pesante e colorata in sintonia con gli altri tessuti utilizzati nel locale; per accostare **tessuti diversi** il consiglio è di partire da un colore base cui abbinare stoffe con fantasie, trame, materiali e pesanze diverse, a patto che riprendano quello stesso tono colore o almeno una sua declinazione più chiara o più scura. Naturalmente più un tessuto è scuro più il buio sarà garantito...

Se questo tipo di tenda sembra essere un po' datato nell'immaginario collettivo, oggi esistono **tessuti tecnologici** come quelli ignifughi (resistenti al fuoco) che “modernizzano” l'effetto della tenda drappeggiata doppia anche perché questi tessuti oscurano pur essendo realizzati in colori chiari e *soft*; nella scelta dei tessuti occorre sapere che nella maggior parte dei casi la tenda leggera resta sempre chiusa e quella pesante prevalentemente aperta...

Le tende drappeggiate o un po' “ricche” stanno meglio se anche nel caso di finestre semplici, arrivano **fino a terra**; molto originali sono i sistemi per fissare le tende raccolte ai lati nella posizione aperta ma occorre coordinarli alle barre superiori...

“Ti prometto che non parlerò più mentre vediamo un film. Ti prometto che non ti metterò più in ordine cromatico il cassetto dei calzini. Ti prometto che non userò la maglietta della tua squadra

per spolverare. Ti prometto che non mangerò solo un'insalata mista quando mi porti fuori a cena. Ti prometto che non mi metterò più il rossetto prima di baciarti. Ti prometto che non ti prenderò più a calci per farti smettere di russare. Ti prometto che non mi metterò più la maschera all'argilla in faccia. **Ti prometto che non ti chiederò più di scegliere la stoffa per le tende.** Ti prometto che sarà l'ultimo anno che ti prometto le stesse cose”

[Testo tratto dalla pubblicità della Breil.](#)

- Le **tende a pacchetto**, infine, presentano il vantaggio di essere poco ingombranti; spesso la delicatezza dei sistemi per la movimentazione ci suggerisce se non ci “costringe” a alzarle e abbassarle il meno possibile; se le tende vengono lasciate troppo a lungo raccolte e aricchiate in alto sul serramento, la polvere disegnerà antiestetiche rigature orizzontali e poi un progressivo ingiallimento delle parti più esposte: per **lavare le tende**, soprattutto se siete fumatori, usate un detersivo apposito che toglie il giallo e le rinnova: di solito sono prodotti che funzionano, ma non abusatene.  
Le tende a pacchetto sono più eleganti se sono leggermente più larghe della finestra e se scendono un po' al di sotto della sua altezza della finestra...
- Le **tende a rullo** rappresentano un sistema costituito da un telo in tessuti vari (anche plastificati) avvolto su un rullo superiore orizzontale, molto leggero e quindi manovrabile mediante una cinghia, un arganello collegato ad un'asta, o, infine, grazie ad una molla di richiamo a scatto.

- **Tende esterne.**

In aggiunta o in sostituzione al sistema di oscuramento interno, le tende da sole per esterni richiedono uno studio di conformità con le altre eventualmente presenti in facciata; normalmente l'amministratore del condominio dispone delle norme che regolano l'installazione di qualsiasi elemento che possa alterare il **decoro architettonico** del fabbricato e una sorta di “cartella colori” da rispettare.

Il consiglio più utile è quello di scegliere un **tessuto** stabile alla luce (i colori chiari reagiscono meno alla luce, ma si sporcano di più) in modo che i raggi del sole non scoloriscono le parti esposte rispetto a quelle arrotolate e che sia resistente agli agenti atmosferici.

La Comunità Europea, nell'ambito dei programmi per la sicurezza dei materiali, sta per varare la normativa per il settore manufatti delle tende da sole, ma i più attenti tra i produttori l'hanno anticipata, varando il programma ASSITES Associazione Italiana Tende da Sole, che certifica la capacità di **resistenza al vento** di ogni singolo modello.

In previsione di un periodico lavaggio, occorre assicurarsi che lo smontaggio sia una operazione facile e sicura da eseguirsi senza doversi sporgere troppo.

“Tende tendine e tendaggi” è il libro per imparare a confezionare tende e tendaggi per la casa. Troverete modelli da realizzare e suggerimenti su tessuti e accessori da utilizzare per completare l'arredamento della vostra casa.

<http://www.euronova-italia.it>

- **Vetri e pellicole.**

In alcuni casi, edifici iper-moderni, ambienti interni “minimalisti”, situazioni ibride tra casa e lavoro, la tenda, così come le molte altre applicazioni di arredamento in tessuto, sembrano non adattarsi per niente. Ecco allora che la soluzione per l'oscuramento, ma soprattutto per contrastare l'irraggiamento solare, l'abbaglio, l'isolamento termico, la sicurezza, la decolorazione e la *privacy* è rappresentata dalle **pellicole** da applicare direttamente sui vetri e su qualsiasi superfici trasparente. Queste pellicole vengono vendute già pre-tagliate nel caso che se ne richiedano un centro numero di fogli, altrimenti vengono vendute a fogli da adattare alle diverse finestre; l'installazione è molto semplice e in verità non richiede la presenza di un tecnico specializzato ma in caso fosse necessario, i maggiori produttori forniscono i riferimenti per la

gli applicatori professionali. Talvolta insieme alla pellicola viene fornito anche un apposito kit per il montaggio fai-da-te.

L'offerta di pellicole è molto ampia e comprende una gamma completa di spessori e di colori per adattarsi alle diverse esigenze di oscuramento. I vantaggi delle pellicole oscuranti sono:

l'oscuramento parziale o totale;

un (relativo) rafforzamento del vetro contro le rotture accidentali e contro le rigature;

l'applicazione istantanea;

l'assenza di manutenzione;

la rapida rimozione.

#### **Costi.**

Per una finestra "normale" con due vetri uguali, taglio da 1,50x2,50 = 25,00 Euro.

<http://www.reflectiv.com>

<http://www.wecofilm.it/italiano.html>

#### – **Veneziane.**

Le tende alla veneziana sono costituite da leggere lamelle, in **plastica**, in **metallo**, in **legno** o anche in tessuto; l'orientamento delle lamelle avviene normalmente per mezzo di un cordoncino. Le lamelle possono essere disposte in orizzontale o, più raramente, in verticale.

Le veneziane sono generalmente **interne**, in quanto molto delicate e poco resistenti al vento, tanto che l'aria che le attraversa le fa vibrare fino a produrre un **rumore** molto fastidioso...

I sistemi di veneziana con lamelle molto sottili tipicamente in alluminio (e molto numerose) possono essere inserite **tra due vetri** in modo da costituire un tutt'uno con il serramento che, tuttavia, aprendosi neutralizza l'effetto della veneziana stessa. Le **veneziane intermedie**, a finestra chiusa, permettono una regolazione graduale della luce ma sono molto poco pratiche in caso di necessità di manutenzione che non può avvenire senza smontare il serramento.

#### – **Tapparelle.**

Le tapparelle avvolgibili assicurano la protezione dal sole e dagli sguardi indiscreti, rappresentano una protezione contro le intemperie, contribuiscono a garantire l'isolamento termico e acustico di una abitazione (è importante verificare, in tal senso che, in fase di installazione, il cassetto venga internamente rivestito con materiale termoisolante, se non anche fonoassorbente) e si configurano anche come fattore di sicurezza contro le intrusioni se realizzate in materiale resistente e con forma delle doghe adatta.

I teli avvolgibili possono essere realizzati sia in **PVC** che in **alluminio**, sia in **acciaio** che in **legno** e possono essere realizzati in un'ampia gamma di colori.

Il telo, che può anche essere **coibentato** all'interno per ridurre le dispersioni termiche dall'interno, viene azionato mediante avvolgitore (asta o motore per cui è disponibile sul mercato anche il **telecomando**). Su richiesta gli avvolgibili possono essere forniti con zanzariera integrata.

Il telo è costituito da stecche orizzontali, snodabili ma legate tra loro, che si avvolgono su un rullo orizzontale collocato in un cassetto superiore interno alla muratura o in vista, anche a ingombro "ridotto". Il funzionamento di scorrimento elettrico o meccanico avviene dall'interno e senza la necessità di aprire la finestra.

Cassonetti a ingombro ridotto: <http://www.tbt2.com/externa.asp>

<http://www.finstral.com/content/page/3452359/4>

Il costo per la **fornitura e posa** di una nuova tapparelle con telo in **alluminio coibentato** e cinghie nuove, con disegno semplice e dimensioni totali di circa 2 metri quadrati, verniciate secondo la tabella RAL (colori standard usati generalmente per la verniciatura in laboratorio del metallo): Euro 150,00 /cad.

Il costo per la **fornitura e posa** di una nuova tapparelle con telo in **acciaio coibentato** e cinghie nuove, con disegno semplice e dimensioni totali di circa 2 metri quadrati, verniciate secondo la tabella RAL (colori standard usati generalmente per la verniciatura in laboratorio del metallo): Euro 170,00 /cad.

Il costo per la **fornitura e posa** di un **corpo rullo**, escluse le opere murarie e elettriche per l'installazione: Euro 45,00 /cad.

Il costo per la **fornitura e posa** di un corpo rullo **con motore** elettrico, escluse le opere murarie e elettriche per l'installazione: Euro 175,00 /cad.

#### **Materiali.**

- **Alluminio.** Le tapparelle con telo in alluminio sono molto leggere e facili da muovere; normalmente non occorre il motore a meno che si desideri sincronizzare il funzionamento di più tapparelle contemporaneamente. Il materiale e le finiture garantiscono una elevata resistenza agli agenti atmosferici ed una durata pressoché infinita.  
Per la pulizia del telo in alluminio, un rimedio casalingo prevede di usare acqua calda in cui sono stati sciolti 3 cucchiaini di bicarbonato.
- **Acciaio.** Le tapparelle con telo in acciaio sono, al contrario, molto pesanti per cui è consigliato il funzionamento a motore elettrico. Dopo qualche anno diventano rumorose nella movimentazione ma presentano il vantaggio di essere un fattore di sicurezza contro le intrusioni.
- **PVC.** Le tapparelle con telo in PVC sono senz'altro leggere, ma la gamma cromatica è piuttosto limitata; la stabilità cromatica e superficiale fa sì che il telo in PVC conservi sempre un aspetto "nuovo" che in alcuni casi non sia adatta a edifici storici, datati o su cui è depositata la gradevole patina del tempo.
- **Persiane.**  
Il termine persiana, tradotto dal francese Persienne, deriva dal nome della Persia, in quanto si tratta di un sistema di oscuramento molto diffuso nei paesi orientali. Le ante, posizionate all'esterno e totalmente indipendenti dal serramento, hanno un movimento di apertura verticale a battente, a libro o a scorrimento. Le persiane si compongono di un telaio fisso, un telaio mobile e da uno schermo costituito da lamelle trasversali che, oltre a proteggere dalle intrusioni esterne, limitano il parziale o totale passaggio dei raggi solari permettendo l'aerazione dell'ambiente. Possono essere realizzate in **legno, PVC, alluminio e acciaio zincato**.  
Le persiane possono essere realizzate anche per finestre dalle **forme particolari** con archi e oblique.

Il costo per la **fornitura e posa** di una **coppia di persiane** in legno di pino spessore 4,5 cm o in alluminio verniciate in laboratorio nella gamma dei colori RAL (colori standard usati generalmente per la verniciatura in laboratorio del legno e/o del metallo): Euro 500,00 /cad.

#### **Sistemi di apertura.**

- **A battente.** Le persiane a battente sono posizionate sull'asse verticale laterale della parete esterna e consentono l'apertura delle ante con una rotazione di 180°, generalmente vengono bloccate nella posizione di chiusura da meccanismo denominato "spagnoletta".  
Le ante, a loro volta, possono essere ad un campo unico oppure suddivise in orizzontale in due campi. Anche le lamelle e la cornice dell'anta possono avere forme e dimensioni variabili. Nel caso delle persiane alla genovese, una parte dell'anta, tipicamente quella più bassa, viene

“ritagliato” un pannello che può avere una inclinazione variabile e consentire anche in posizione di chiusura di guardare fuori dalla finestra.

- **A libro** (a impacchettamento o “padovana”). Le persiane richiudili non possono essere
- **Ripiegabile** nell’imbotte o “vicentina”.
- **Scorrevoli** nel muro o scorrevoli all’esterno. Le persiane scorrevoli sono costituite da ante che scorrono all’esterno della muratura o incassate all’interno della muratura (e in tal caso presentano una certa difficoltà di manutenzione nel tempo anche a causa dell’accumulo dello sporco nell’asola di scorrimento).  
[Sistemi di chiusura <http://www.finstral.com/content/page/3452398/4/Sistemi+di+chiusura>](http://www.finstral.com/content/page/3452398/4/Sistemi+di+chiusura)
- **Scuri interni.**  
È un sistema costituito da ante cieche composte da tavole continue di legno che impedisce l’entrata dei raggi solari limitando l’aerazione dell’ambiente e garantendo il completo oscuramento. Le ante sono apribili con movimento di rotazione sui cardini e cerniere, oppure con movimento di scorrimento o con movimenti misti di rotazione e scorrimento. Consentono di ottenere in maniera semplice e sicura l’**oscuramento totale** di un locale, ad esempio della camera da letto o della casa di villeggiatura.
- **Brise soleil.**  
Sono costituiti da lamelle regolabili orizzontali o verticali in metallo o in legno fissate ad un telaio normalmente posto in facciata esternamente al serramento. Hanno un impatto sulla facciata molto gradevole perchè sono piuttosto trasparenti e leggeri.  
I *brise-soleil* metallici possono essere orientabili o **fissi**, se sono fissi l’orientamento delle doghe deve essere determinato in funzione dell’esposizione della facciata e la loro larghezza è in relazione all’andamento dei raggi solari in modo da garantire sempre la luminosità degli ambienti.  
I *brise-soleil orientabili*, composti da lame e da elementi metallici rigidi (pale), possono essere disposti in senso verticale o orizzontale, oppure orientabili su entrambi i lati, consentono l’orientamento a diverse angolature in funzione della posizione del sole e possono essere manovrati manualmente o elettricamente, consentendo una rotazione rigida e simultanea di tutte le pale che può raggiungere anche i 360°. Poiché i *brise-soleil* ricevono la luce solare direttamente sulla superficie delle lamelle, molto interessante potrebbe essere l’applicazione dei recenti studi per un sistema di oscuramento integrato ad un riflettore solare per convogliare la luce naturale o per convertirla in calore o in energia elettrica.  
Questo sistema di oscuramento è piuttosto costoso anche per il fatto di doverlo installare dall’esterno (ponteggio, tra battello, occupazione di suolo pubblico ecc...).
- **Pannelli o scuri esterni.**  
Detti anche scuri, sono adatti a chiudere le case di villeggiatura durante l’inverno perché “sigillano” la casa meglio di qualsiasi altro sistema. Possono essere scorrevoli all’esterno, fissati con viti dall’interno o bloccati con chiavi. La loro funzione principale non è tanto l’oscuramento dei locali interni quanto la loro **protezione** contro le intrusioni e contro le intemperie a protezione dei vetri.
- **Porte interne.**  
Le porte interne **cieche** sono adatte alle camere da letto e ai locali bagno; per aumentarne la capacità di fare da barriera alla luce, esistono speciali guarnizioni o spazzole invisibili che, poste sul lato inferiore della porta, occupano la fessura “fisiologica” tra l’anta e il pavimento attraverso cui tipicamente filtra la luce.

Il costo per la **fornitura e posa** di porta raso – muto (senza cornici di alcun tipo) da verniciare in opera (fornita grezza): Euro 550,00 /cad.

Le porte quelle completamente trasparenti, in vetro smerigliato o acidato, o con porzioni o specchiature trasparenti, danno l'impressione di una maggiore profondità e sono adatte a separare in modo *soft* il soggiorno dallo studio o dalla sala da pranzo.

– **L'oscuramento "sensibile".**

L'istituto del Mondo Arabo di Parigi progettato dall'architetto francese Jean Nouvel è stato concepito con un sofisticato sistema di oscuramento sensibile alla luce solare che, grazie alla presenza di migliaia di **cellule** fotosensibili sulla facciata trasparente, cambia continuamente aspetto: proprio sulla facciata compaiono trame sempre più fitte che riprendono i tipici disegni geometrici arabi, per la regolazione della luce e della penombra. Questo sistema oltre ad essere molto innovativo è anche molto suggestivo in quanto l'edificio cambia continuamente aspetto se guardato dall'esterno, e gli ambienti interni mantengono costante il comfort progettato.

**Il buio e...**

– **La depressione.**

Stare sempre al buio non è salutare. Moderate l'uso dei sistemi di oscuramento, limitatelo all'effettiva necessità e ogni tanto spalancate le finestre e fatevi un sano bagno di luce. A parte gli scherzi, la permanenza al buio o alla penombra, per un tempo prolungato e continuativo, agisce in modo negativo sul nostro sistema nervoso, aggravando eventuali forme depressive in corso. Anche la normativa e in particolare il Regolamento d'igiene stabilisce da un lato, un minimo inderogabile di luce che deve poter entrare nei locali abitabili e, dall'altro, prescrive il sistema di oscuramento per alcuni locali abitabili.

– **L'igiene ambientale.**

Il sistema di oscuramento può essere utile durante le ore più calde della giornata per impedire che i raggi del sole penetrino nei locali alzandone la temperatura: in quelle ore è buona norma tirare le tende, socchiudere le persiane e abbassare le tapparelle. Oltre ai benefici oggettivi e all'effetto barriera, la semioscurità o la penombra create dal sistema di oscuramento in funzione, hanno anche un **effetto psicologico** poiché l'ombra, in generale, viene percepita come più fresca della luce piena, anche se la temperatura dell'aria è la stessa. L'inconveniente è che il sistema di oscuramento in funzione, blocca di fatto l'ingresso dell'aria o, quantomeno, di una sua percentuale rilevante, di fatto incentivando l'uso del condizionamento anche quando non è strettamente necessario.

– **I pericoli domestici.**

Certamente che, al di là delle questioni più soggettive, il buio è per noi una condizione di pericolo: al buio si inciampa, si cade, si sbatte contro i soliti mobili... anche nella nostra casa di cui conosciamo gli spazi e le misure a memoria, l'impossibilità di vedere ci rende insicuri. In generale, sia in fase di ristrutturazione, sia in fase di arredamento, è buona norma prendere in considerazione il problema dei percorsi e individuare i "punti nodali" in cui posizionare un paio di **luci di emergenza** che sono utili anche per chi ha **paura del buio** *tout court*.

Al contrario di quanto possiamo fare noi, la capacità del **gatto** di casa di spostarsi al buio è riconosciuta fin dall'antichità ed è diventata proverbiale; i suoi occhi, infatti, sono circa sei volte più sensibili alla luce dei nostri perché dietro alla retina è collocata una speciale membrana detta "tapetum lucidum", che "amplifica" ogni minimo barlume luminoso anche di 50 volte; la luce che entra da una fessura o il riflesso dell'illuminazione stradale su uno specchio, consentono, infatti al micio di muoversi tranquillamente mentre noi dormiamo.

**Bibliografia.**

AA.VV., *Manuale di Progettazione Edilizia vol. 4*, Milano 1995

G. K. Furiozzi, B. Furiozzi, F. Brunetti, *Tecnologia delle costruzioni vol. 2*, Firenze 1995

M. Di Sivo, *La parete e la finestra*, Firenze 1997

E. Guglielmi, *Il progetto architettonico*, Roma 1991

Antonella Minopoli e Luca Mòsele

[http://www.archinfo.it/home.php?\\_idnodo=129668&\\_archivio=1&PHPSESSID=8bc4a299970261ca510762fef967cf5](http://www.archinfo.it/home.php?_idnodo=129668&_archivio=1&PHPSESSID=8bc4a299970261ca510762fef967cf5)

<http://www.canevarisicurezza.it>

Alessandra Ubertazzi per Il Plotino.