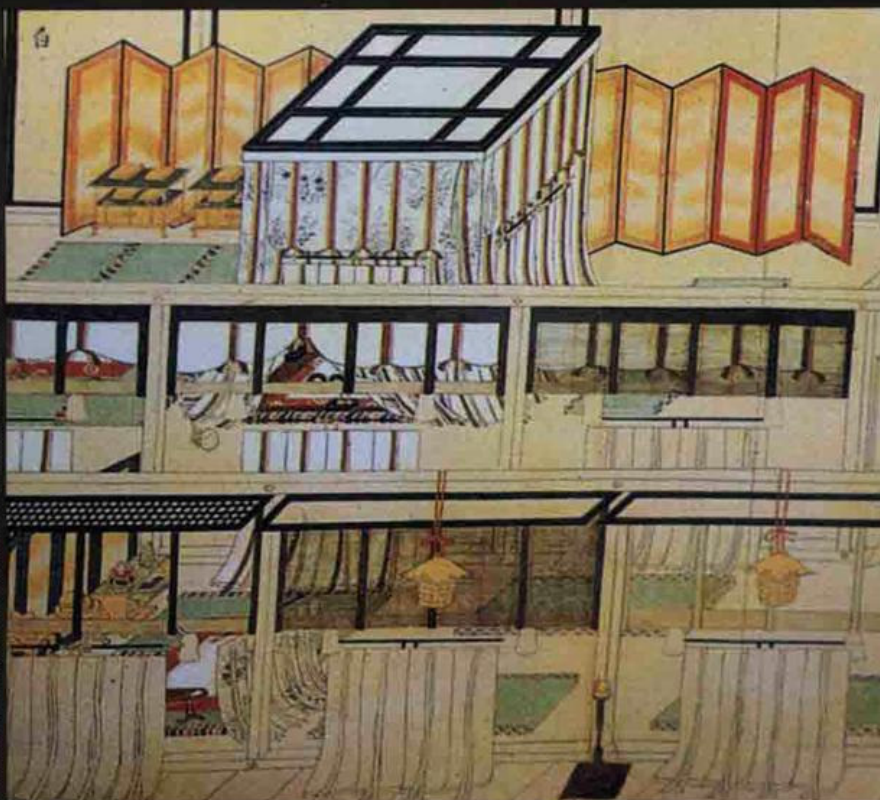


Territorialità e privacy

di Bruno Scagliola

per le schede
ha collaborato
Paola Leone

La percezione oggettiva e soggettiva dello spazio interpersonale può suscitare sensazioni positive, o negative, in relazione alle scelte progettuali operate. L'intrusione nel proprio spazio vitale, la sovraesposizione alla vista altrui, l'essere ascoltati contro la propria volontà, l'interferenza di rumori e voci provenienti dall'esterno, sono tutte condizioni percepite come violazioni della propria privacy.



Edward Hall, per spiegare cosa è la prossemica, indica i comportamenti sociali che si vengono a generare con il variare delle distanze spaziali fra persone appartenenti alla stessa cultura, o appartenenti a culture differenti. Per fare un esempio, fra l'altro utile alla comprensione del concetto di privacy e territorialità, Hall scrive che secondo alcuni modelli culturali la sfera privata è uno spazio da proteggere dalle intrusioni sia mediante steccati, sia creando barriere visive ed acustiche atte a non sentirsi troppo "scoperti".

Secondo altri modelli culturali, invece, la sfera privata può essere realizzata in uno spazio messo in comune semplicemente mettendo una certa distanza fra sé e gli altri, oltre che abbassando la voce quel tanto che basta per non essere compresi.

Questi differenti modelli e comportamenti culturali ci spiegano abbastanza chiaramente perché gli americani hanno sempre accettato ed usato in modo estensivo gli uffici a spazi aperti, e perché gli europei hanno sempre amato lavorare in uffici a stanze e sostanzialmente rifiutato gli open-space.

Se sotto il profilo organizzativo, l'ufficio a stanze è un insieme di spazi chiusi, poco duttili alle trasformazioni, poco articolabili sotto il profilo del layout, dal punto di vista prossemico è un insieme di ambienti gradevoli per la sensazione di protezione fisica, visiva ed acustica che offrono, ambiti perché comunicano status symbol e perché consentono la fruizione esclusiva di uno spazio. Sempre sotto il profilo organizzativo, lo spazio aperto è invece un luogo flessibile, capace di restringersi o dilatarsi secondo le necessità, la sua trasparenza consente di avere un controllo visivo dell'ambiente, stimola e facilita l'incontro e la comunicazione ma, dal punto di vista prossemico, per molti è uno spazio eccessivamente permeabile, privo di territorialità e privacy.

La privacy fisica ed i confini territoriali

L'idea di territorialità, di privacy fisica, può essere associata, in senso stretto, alla fruizione esclusiva della sedia, delle attrezzature, degli oggetti e dei documenti presenti intorno e sopra la propria scrivania (lo spazio intimo); poi la percezione di territorialità si estende all'area immediatamente adiacente il posto di lavoro (l'area dei rapporti personali), ed alla stanza o l'open-space che ci ospita (cioè l'area dei rapporti pubblici). Negli uffici a stanze l'idea di intrusione fisica è associata all'invasione di estranei nel proprio ufficio – come dire aprire la porta, entrare nella stanza e sedere di fronte alla scrivania senza essere invitati a farlo. Il confine fisico è realizzato sia

con porte e pareti divisorie a tutta altezza, sia con un layout atto a comunicare con chiarezza quale è lo spazio personale – cioè l'angolo dietro la scrivania ed opposto alla porta – e quale è lo spazio per gli ospiti – cioè l'area antistante la scrivania. Il fatto che tali confini siano poi permeabili alla vista o al rumore diviene influente ai fini della pura e semplice territorialità fisica: ad esempio le pareti divisorie, anche se totalmente vetrate, materializzano un confine.

Negli spazi aperti, invece, l'idea di intrusione è fortemente associata alla condivisione promiscua delle superfici di lavoro, al fatto che oggetti, documenti ed attrezzature appartenenti ai colleghi confinanti debbano sulla nostra scrivania; in questo caso l'idea di confine fisico è realizzato mediante piccoli schermi, o con pannelli divisorii, in ogni caso alti al massimo 100-110 cm.

La privacy visiva e le schermature

L'idea di privacy visiva è associata in parte all'escludersi dalla vista altrui, in parte all'escludere dal proprio campo visivo la vista di persone o di oggetti in movimento.

Negli uffici a stanze, quando la mansione che si ricopre richiede una forte concentrazione mentale, oppure un discreto livello di discrezionalità e segretezza, l'adozione di pareti divisorie cieche è l'unica soluzione possibile ai fini della privacy visiva.

Negli spazi aperti, invece, sia i divisioni trasparenti, sia quelli ciechi, forniscono un minimo di separazione, marcando visivamente un confine tra la cella e l'ambiente che l'ospita, realizzando un livello intermedio di privacy; la scelta relativa alla trasparenza, all'opacità ed all'altezza del pannello, quest'ultima in ogni caso tra 150 e 200 cm, in pratica è una scelta legata ad esigenze di controllo, di illuminazione e di eventuali personali percezioni fobiche.

Ad esempio, il livello di privacy visiva realizzabile con pannelli alti 150 cm è tale da far vedere ben poco di quello che avviene nei posti di lavoro adiacenti, quando si è in piedi, certamente nulla quando si è in posizione seduta.



La privacy acustica, il fonoisolamento e la fonoassorbenza

L'idea di **privacy acustica** è associata sia alla certezza che i discorsi privati non siano ascoltati, sia alla assenza di rumori di sottofondo.

L'intensità delle sensazioni sonore percepite dipende in parte dalla distanza della sorgente, in parte dall'intensità del suono: il livello sonoro del rumore di fondo può variare dai 20 dB di una stanza molto silenziosa agli 80-90 dB di un ufficio pieno di macchine elettromeccaniche, mentre il campo sonoro delle conversazioni di lavoro va dai 40-45 dB della comunicazione confidenziale ai 93 dB della comunicazione urlata.

Il livello-soglia del rumore ritenuto fisiologicamente accettabile sotto il profilo ergonomico si situa intorno a 48-52 dB, quello psicologicamente piacevole per la tranquillità intorno a 35 dB. Negli uffici a stanze il problema prevalente è la trasmissione del rumore da un ambiente all'altro, problema che può essere risolto attraverso l'uso di materiali fonoisolanti, mentre negli uffici a spazi aperti il problema prevalente è rappresentato dal rumore riflesso dalle pareti (25%), dal soffitto (circa 50%), dai pavimenti (12.5%) e dagli arredi (12.5%), problema risolvibile mediante l'uso di materiali fonoassorbenti.

Fonoisolamento, fonoassorbenza e materiali

Il suono, quando incontra un ostacolo, in parte è riflesso secondo le leggi dell'ottica, in parte è trasformato per attrito in calore, in parte è trasmesso nell'ostacolo per riemergere dalla parte opposta; per riportare il rumore di fondo entro limiti accettabili di trasmissione o riflessione sonora, è necessario utilizzare materiali che fungano da correttivi acustici. Il fenomeno della riflessione del rumore può essere attenuato mediante l'uso di rivestimenti fonoassorbenti, cioè materiali porosi, o fibrosi, capaci di dissipare parte dell'energia sonora nei loro interstizi; infatti, i materiali porosi come gli espansi a celle aperte – tipo il poliuretano – o fibrosi come i

tessuti pesanti ed i feltri, sono dotati di coefficiente di assorbimento il cui livello è medio-alto.

Materiali duri e compatti come i marmi, il vetro, il cemento e così via, hanno un bassissimo coefficiente di assorbimento. Il fenomeno della trasmissione, invece, può essere ridotto mediante l'uso di materiali densi, compatti e di elevato peso specifico – in genere molto riflettenti – oppure mediante sandwich di materiali eterogenei capaci di sfruttare sia il contrasto di risonanza, sia il potere di assorbimento e di riflessione dei vari componenti architettonici.

Le pavimentazioni

I materiali duri, come ad esempio il marmo e le piastrelle ceramiche, sono decisamente trasmettenti, hanno un coefficiente di assorbimento acustico molto basso e propagano facilmente i rumori di calpestio; sotto il profilo della privacy acustica sono materiali da evitare negli ambienti di lavoro mentre, sotto il profilo dell'immagine e del prestigio, sono praticamente utilizzabili solo negli ambienti di rappresentanza.

I materiali resilienti come le gomme ed i linoleum, pur avendo un coefficiente di assorbimento acustico abbastanza basso, contribuiscono notevolmente a smorzare il rumore di calpestio e realizzano condizioni acustiche accettabili in uffici di piccole dimensioni.

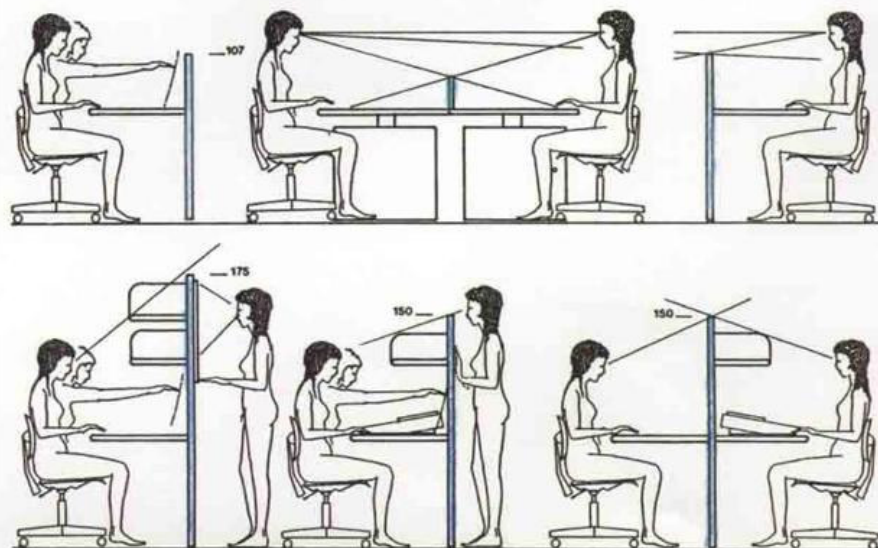
I tipi di pavimentazione più adatti ai fini dell'assorbimento dei rumori che eccedono la soglia di accettabilità, specialmente negli uffici a spazi aperti, sono quelli realizzati con materiali feltrosi, come ad esempio le moquettes agugliate, e con filati tessuti, come le moquettes bouclé; le moquettes assorbono non solo i rumori di calpestio, ma anche parte del rumore ambientale.

Le controsoffittature

Negli uffici a stanze, le dimensioni contenute degli ambienti (che in ogni modo non dovrebbero superare i 50 mq.), ed il rumore contenuto che

L'idea di territorialità, comunemente concretizzata mediante confini fisici, negli open space viene realizzata con schermi, o pannelli divisorii, non più alti di 100-110 cm da terra

The idea of territoriality, usually carried out through physical boundaries, in open spaces is obtained through screens or partitions, not higher than 100-110 cm from the floor

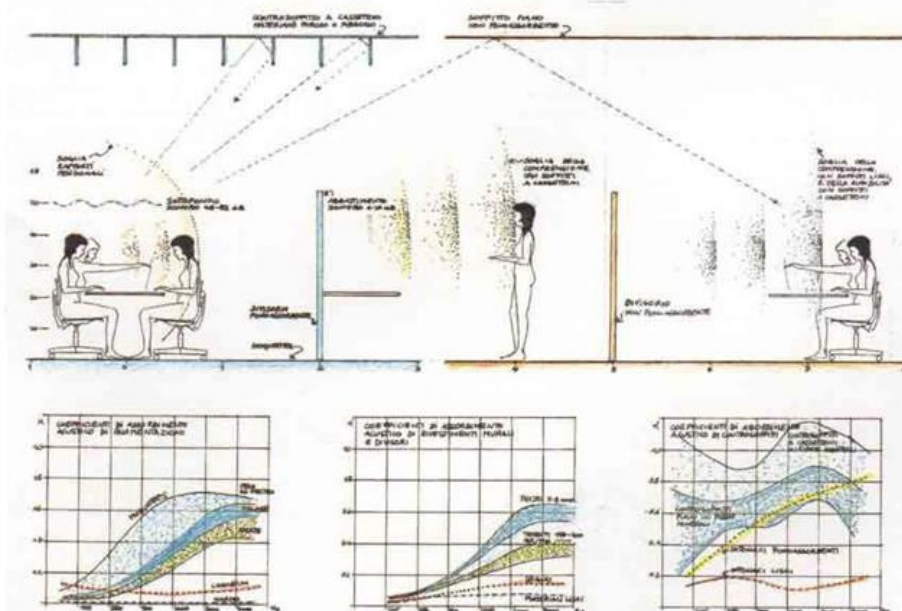
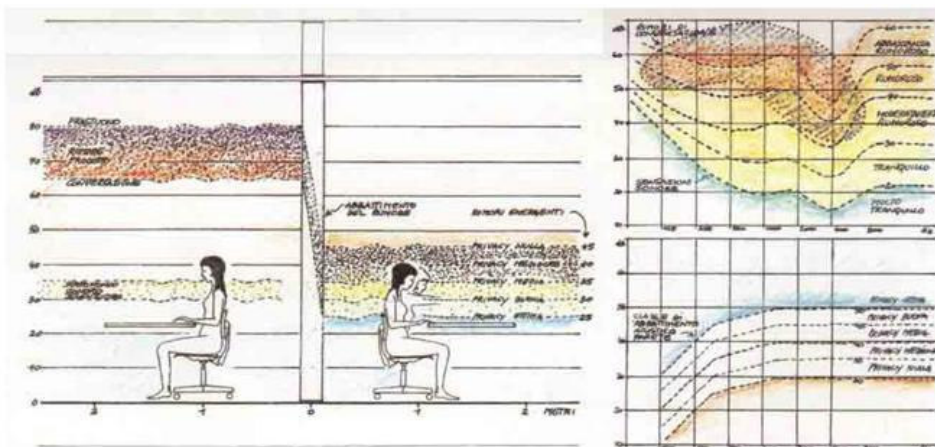


La protezione contro gli sguardi indiscreti, cioè la privacy visiva, è attuabile mediante divisori separatori alti almeno 150 cm per vedere quasi nulla quando si è in posizione seduta, ed almeno 175 cm per non essere osservati da chi è in piedi

Protection from intrusive looks, that is visual privacy, is obtained through partitions less than 150 cm high, so that almost nothing can be seen when sitting, and at least 175 cm so that you are not seen by those who are standing.

Negli uffici a stanze la privacy acustica dipende in parte dal livello sonoro che si raggiunge in una normale conversazione, in parte dal rumore di fondo, in parte ancora dalla capacità di abbattere il rumore di una parete; i vari livelli di privacy realizzabili sono visualizzati nello schema d'interno che mette in relazione il diagramma delle sensazioni sonore con il diagramma di abbattimento acustico delle pareti divisorie mobili

In enclosed offices, sound privacy partly depends upon the sound level attained in an ordinary conversation, partly upon background noise, partly upon the capability of the wall to reduce noise; the various standards of privacy you can realize are displayed on the screen comparing the diagram of auditory sensations with the diagram of sound reduction obtained through movable partitions



Negli spazi aperti il livello di privacy acustica è funzione sia dell'assorbimento acustico dei materiali utilizzati, sia delle distanze esistenti fra le persone; il comportamento all'assorbimento acustico dei diversi materiali per pavimentazione, per rivestimenti murali e per controsoffittature vengono messi a confronto nei diagrammi e visualizzati nello schema d'interno

In open spaces, the level of sound privacy depends both upon the sound absorption of the used materials and the distance between people; diagrams compare the performance of the various materials for floors, walls and contact ceilings

presumibilmente vi si produce, consente l'uso di controsoffittature piane.

Gli intonaci fonoassorbenti o, meglio ancora, le doghe in fibre minerali compresse e le doghe in alluminio microforate abbinare ad un materassino fonoassorbente, sono dotate di un ottimo coefficiente di assorbimento acustico. L'elevata esigenza di privacy acustica (l'esigenza di non essere ascoltato, e la necessità di non essere sovrastato dal rumore di fondo) richiede non solo l'uso di materiali dotati di un coefficiente di assorbimento elevato, esteso a tutto il campo delle frequenze, come ad esempio le fibre minerali compresse, ma anche l'adozione di strutture assorbenti tridimensionali – tipo cassettonati o grigliati – tali da aumentare due o tre volte la superficie fonoassorbente.

Le pareti divisorie mobili

Come si è già detto in precedenza, le pareti divisorie mobili sono elementi di arredo che contribuiscono in modo determinante alla privacy acustica degli uffici a stanze.

Negli uffici a stanze, una parete divisoria che ha un abbattimento sonoro fra due ambienti contigui di 20-30 dB risulta essere adatta solo a

dividere lo spazio; per conseguire un livello di riservatezza e privacy appena discreto una parete divisoria deve assicurare un abbattimento sonoro di almeno 35 dB, e per raggiungere livelli ottimali di privacy un abbattimento di circa 45-50 dB.

Negli spazi aperti le pareti divisorie mobili, benché presenti solo sul confine dell'ambiente, devono essere rivestite di materiali fonoassorbenti – come feltri o tessuti mediamente pesanti – per contribuire ad abbattere il rumore riflesso e, quindi, il livello di rumore di fondo.

Mobili e sistemi d'arredo

Da sempre negli uffici a stanze l'arredo è intervenuto marginalmente alla definizione della privacy: in genere, solo lo scrittoio è capace di suggerire un territorio privato dalla parte dei cassetti, ed un territorio per gli ospiti dall'altra; se si pensa all'arredo nel suo insieme, più che altro è il lay-out di una stanza a suggerire se c'è in essa un angolo privato o un'area d'uso pubblico o collettivo. Negli open-space le pareti dell'ambiente sono lontane fra di loro, ed i pavimenti sono nascosti sotto un'enorme quantità di arredi: sia la percezione dello



spazio, che la sensazione di privacy, per tradizione concretizzate con elementi di tipo architettonico, negli open-space sono realizzate mediante elementi di sistemi d'arredo.

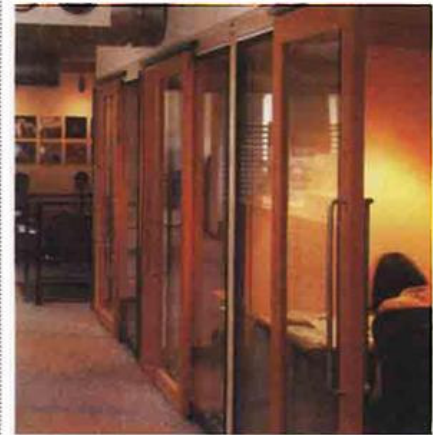
Per questa ragione, negli ultimi 20 anni l'arredo si è trasformato sempre più in un sistema d'architettura degli interni dove i divisioni, integrati alle superfici di lavoro ed all'archivio, separano ed articolano gli spazi, creano recinti ed anse, riducono la trasparenza e l'esposizione visiva, creano nuove modalità di privacy in un ambiente pubblico.

Quando poi l'arredo è divenuto anche un sistema per risolvere problemi impiantistici e tecnologici, il suo spessore, le sue camere d'aria interne ed il suo rivestimento fonoassorbente lo rende capace di contribuire anche alla realizzazione della privacy acustica.

Negli uffici a spazi aperti la fonte sonora può essere schermata da un divisorio fonoassorbente la cui altezza varia tra 150 e 200 cm; tali tipi di divisori creano una specie d'ombra sonora, di ampiezza limitata, il cui abbattimento varia tra 5 e 10 dB. Questa ombra sonora è un utile contributo alla **privacy acustica**, ma comunque marginale rispetto a quello realizzato mediante pavimenti, pareti e soffitti; negli open-space queste tre superfici dovrebbero essere sempre rivestite con materiali dotati di un buon coefficiente di assorbimento acustico (0,4-0,8).

Nella sede londinese DEGW: per le attività che richiedono concentrazione sono state create piccole "celle"

Office in London DEGW: very small cells are used for activities that require close concentration



L'acustica in ufficio

Il sistema di mascheramento del suono (sound masking) consiste nell'utilizzo di un suono di sottofondo basso e costante, a larga banda (di circa 48 dB), che copre i rumori indesiderati.

Generalmente questi sistemi consistono in un generatore di segnale, un equalizzatore, un amplificatore e degli altoparlanti. È disponibile anche un'unità automatica di controllo del livello. Gli altoparlanti sono di solito montati su sospensioni puntate verso l'alto, i cui centri distano da un minimo di m 3,60 ad un massimo di m 4,80. Il sound masking system è un elemento fondamentale per il comfort acustico perché assicura una copertura dei voci e pertanto è consigliabile anche in presenza di controsoffitti e di arredamento adeguati.