

Officelayout

Progettare, arredare, gestire lo spazio ufficio | Design and furnishing of office space

create your own
own
create your own profile
Underline!

149

aprile-giugno 2012

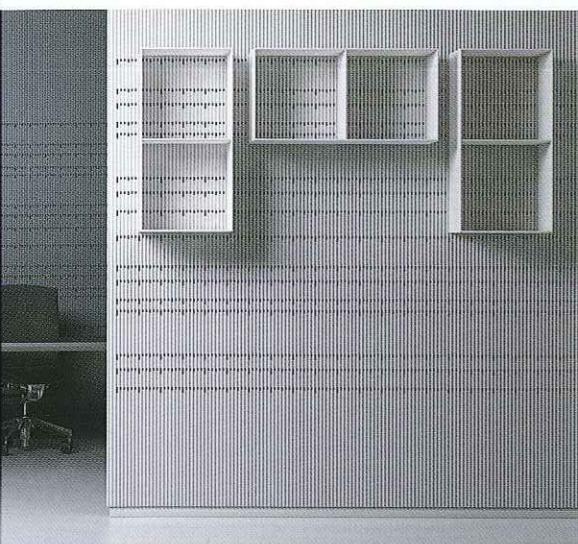
LA CERTIFICAZIONE ENERGETICA STRUMENTO INCENTIVANTE DEL PROGETTO
VODAFONE VILLAGE: UN BORGO ECO-SOSTENIBILE
CONTROLLARE IL RUMORE IN UFFICIO
SCRIVANIA NON SI NASCE, SI DIVENTA: GLI STRUMENTI CHE FANNO LAVORARE BENE
SUPERFLASH INTESA SANPAOLO: LA BANCA PER I GIOVANI



Il sistema integrato gx di Gemino per i.lab, Bergamo

Uno dei nodi critici del progetto acustico degli spazi ufficio è il raccordo tra elementi divisorii verticali ed elementi orizzontali perché può dare origine a ponti acustici che favoriscono la trasmissione delle onde sonore tra ambienti confinanti. Per ovviare a questo inconveniente Gemino ha messo a punto il sistema integrato gx nel quale le pareti divisorie mobili si raccordano al controsoffitto mediante i profili gx che, inseriti a scomparsa nel controsoffitto e nel pavimento, creano un effetto "timpano" che impedisce la propagazione del suono.

In particolare, per la realizzazione degli interni di i.lab, il centro ricerca e innovazione di Italcementi, le performance acustiche sono garantite dall'impiego di pareti divisorie gx2 con doppi vetri, della parete cieca serie GXC con doppio pannello Topakustik e dal controsoffitto metallico microforato rifinito con tessuto fonoassorbente



Methis arricchisce la parete divisoria proponendo con Hook un progetto di grande impatto che unisce prestazioni, estetica, sostenibilità ambientale e sicurezza. È realizzata con materiali riciclati e riciclabili come alluminio, vetro e pannelli in gessofibra che garantiscono elevate prestazioni in termini di resistenza e reazione al fuoco e totale assenza nei contenuti e nelle emissioni di sostanze dannose. Oltre ad assolvere al ruolo di partizione degli spazi, assicura elevate prestazioni di fono-isolamento e di fono-assorbimento grazie alla particolare stratificazione dei materiali. I valori di fonoisolamento si attestano infatti per la parete cieca a 50 dB, per la parete in vetro stratificato 46 dB e per la parete in vetro temprato 42 dB

cupati da persone, si dovrà procedere al loro isolamento provvedendo a collocare le apparecchiature che producono vibrazioni su sistemi antivibranti tanto più complessi quanto maggiore è la massa delle macchine che vibrano (pompe, caldaie, unità di trattamento dell'aria). Soluzioni più drastiche sono la realizzazione di "box in box", cioè una camera fonoisolante inserita in una seconda camera separata meccanicamente dalla prima solitamente tramite materiali resilienti o antivibranti specifici.

Opportuni accorgimenti devono essere adottati anche per la distribuzione impiantistica, con la creazione di cavedi convenientemente progettati e l'utilizzo di sistemi di supporto antivibranti. È pure buona regola far correre gli impianti lungo corridoi e zone di passaggio, evitando l'attraversamento diretto di ambienti sensibili. Dove questo non è possibile si dovrà procedere all'isolamento delle canalizzazioni e dei fori di passaggio con materiali sigillanti resilienti, per non creare solidità meccanica tra il canale e ciò che lo circonda, inserendo sistemi antivibranti e opportuni silenziatori a monte e a valle del foro di passaggio. Nel caso in cui sia possibile distribuire aria e fluidi tramite dorsali che percorrono i cosiddetti spazi connettivi (corridoi, atri, ecc.) risulta più semplice e affidabile porre in opera silenziatori sugli stacchi destinati a servire i locali che si affacciano su questi spazi.

Nell'ambiente ufficio i rumori possono essere originati anche da fattori tecnologici non adeguatamente considerati. Mi riferisco ad esempio alle sale destinate alla strumentazione in rack e quadri elettrici che se non progettate considerando la rumorosità degli apparati a causa dei ventilatori di raffreddamento, finiscono per diventare una fonte di disturbo sonoro. Laddove è possibile va creato un ambiente separato dotato di porte fonoisolanti e condizionato, per evitare l'eventualità che per ventilarlo venga lasciata la porta aperta, vanificando gli interventi di isolamento del locale".

LA CORREZIONE ACUSTICA DEGLI INTERNI

Come premesso, il progetto di correzione acustica dei locali ha obiettivi e scopi mirati a seconda delle destinazioni d'uso. Negli **open space** e nei **call center**, ad esempio, la correzione acustica è finalizzata alla riduzione dei rumori di sottofondo e a rendere confortevole la permanenza nei locali, mentre nelle sale riunioni, nelle sale formazione e negli auditorium l'obiettivo è un'adeguata diffusione del suono.

Il punto di partenza è la misurazione del riverbero, cioè del tempo in cui il livello sonoro decade di 60 dB all'interno di uno spazio confinato. Tale fenomeno è causato dalle riflessioni multiple sulle superfici che delimitano l'ambiente stesso.

"La qualità ambientale negli uffici è determinata da tempi di riverbero molto bassi – chiarisce Rinaldi. Influiscono su questo risultato allestimenti, arredi e sedute imbottite presenti nell'ambiente, che creano diffrazione, assorbimento e diffusione delle onde sonore. Spesso è necessario intervenire anche su pareti perimetrali e soffitti applicando materiali fonoassorbenti che permettono, in maniera mirata, di correggere eventuali criticità.

Per la correzione acustica il mercato offre un'ampia scelta di materiali che abbinano resa acustica ed estetica. Tra questi i pannelli fonoassorbenti in legno o mdf fresati e forati, per applicazioni a parete e a soffitto, che consentono libertà progettuale grazie a formati diversi, a disegni decorativi personalizzabili, finiture e colori a scelta. A livello dei controsoffitti si utilizzano anche pannelli fonoassorbenti in poliestere o cartongesso forato oppure in legno abbinato lana di roccia".

"Le tecniche progettuali consistono nel governare l'assorbimento, la riflessione e la diffusione delle onde sonore su tutte le superfici del locale in esame – spiega Enrico Moretti. Nasce così l'esigenza di combinare la funzione fonoassorbente con quella fono riflettente, sia attenuando il suono diffuso, sia favorendone la diffusione o la riflessione, qualora si voglia per esempio produrre in sala un suono vivo, fedele sui vari registri, e condurlo verso ascoltatori lontani dalla fonte di emissione. È però importante non creare una condizione ambientale ovattata. Non bisogna prevedere indistintamente soffitti, pareti, pavimenti fonoassorbenti perché un soggetto immerso in un ambiente connotato da questa sorta di "nebbia acustica" è un soggetto che sta male. Il progetto e le finiture non devono determinare ambienti troppo "asciutti" dal punto di vista acustico e tempi di riverberazione frutto di un uniforme assorbimento di tutte le superfici dell'ambiente".

La tendenza di organizzare spazi di lavoro in open space con alta densità delle postazioni porta a ridurre lo spazio del singolo operatore e a mettere a stretto contatto persone con disturbi reciproci tra postazioni contigue. Garantire per ogni postazione il giusto comfort acustico significa intervenire anche a livello di **layout** e di **arredi**.

"L'onda sonora è come una sfera che propagandosi diventa sempre più grande, bisogna quindi fare in modo che si frazioni il più possibile, inserendo in ambiente oggetti contro cui si infrange – puntualizza Rinaldi. La disposizione sfalsata delle scrivanie, l'inserimento di librerie e mobili contenitori sono un ulteriore contributo all'acustica dei locali. In particolare le pareti attrezzate e gli armadi a muro sono un ottimo rimedio perché vanno a costituire del-



La collezione Sound of Silence di Saga per Axa Assicurazioni, Torino

Negli ambienti open space il miglioramento del comfort acustico è connesso al layout spaziale e alle prestazioni di fonoassorbimento degli arredi. Ed è proprio per rispondere a quest'obiettivo che Saga ha sviluppato la collezione di arredi Sound of Silence composta dalle partizioni Easy Screen, la parete attrezzata Space Emotion, i contenitori e le postazioni operative SN. Tutti i prodotti sono in lamiera di acciaio perforata che assorbe il rumore grazie ai materassini acustici in poliuretano a densità differenziata interposti nelle cavità degli arredi stessi, opportunamente cavettate sulla superficie esterna. Peculiarità che hanno reso la collezione Sound of Silence lo strumento ideale per migliorare l'acustica negli open space della sede torinese di Axa Assicurazioni, sui quali si affacciano uffici chiusi delimitati da partizioni cieche e vetrate fortemente riflettenti