

DETTAGLIO | CARTONGESSI E CONTROSOFFITTI

di Andrea Porta

Cantiere



Per ridefinire gli spazi pareti mobili e setti acustici

Maggio 2011 N. 4

34

IL NUOVO CANTIERE

Modifiche sostanziali alla distribuzione interna degli spazi sono state apportate nell'ufficio attraverso l'impiego di controsoffittature, pavimentazioni sopraelevate, cartongessi e contropareti. Per la delimitazione di alcune aree sono state realizzate pareti divisorie in cartongesso a doppia lastra dello spessore totale di 100 mm composte da orditura metallica rivestita con doppio strato di lastre di gesso duro e additivato dello spessore di 12,5 mm, rasate nei giunti, previa applicazione di nastro in resina per armatura.

Gli uffici la sua nuova sede milanese Lexmark Italia sono ambienti eco-sostenibili ricavati all'interno degli spazi del Centro Leoni, centro direzionale della periferia sud del capoluogo. L'area di intervento, con superficie lorda di 1.100 mq circa presentava finiture tipiche di una destinazione uffici di nuova costruzione. Per questo motivo, grazie all'intervento dello studio di architettura milanese **Progetto Cmr**, sono state apportate modifiche sostanziali alla distribuzione inter-





IL CANTIERE

SEDE LEXMARK ITALIA, MILANO

Committente: Lexmark Italia, Milano

Progetto architettonico: Progetto Cmr, Milano

Fornitore cartongessi: Knauf, Castellina Marittima (Pi)

Messa in opera dei cartongessi: Engineering Service, Roma

na degli spazi attraverso l'impiego di controsoffittature, pavimentazioni sopraelevate, cartongessi e contropareti.

Nello specifico per la delimitazione di alcune aree sono state realizzate pareti divisorie in cartongesso a doppia lastra dello spessore totale di 100 mm composte da orditura metallica rivestita con doppio strato di lastre di gesso duro e additivato dello spessore di 12,5 mm rasate nei giunti, previa applicazione di nastro in resina per armatura.





CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO E SETTI ACUSTICI

Nell'area ingresso-reception è stata prevista una controsoffittatura sospesa costituita da lastre singole di gesso dello spessore di 12,5 mm avvitate d una sottostante struttura in lamiera di acciaio zincato, con giunti a vista totalmente rasati. All'interno dello stesso è stata realizzata una «gola luminosa» a superficie curvata, composta da velette e mensola portalampada a sbalzo. Le lastre in cartongesso sono state predisposte per l'esecuzione di tagli/fori di adeguate dimensioni al fine di poter posizionare gli apparecchi illuminanti a incasso e le eventuali bocchette di aerazione. Altre zone interessate dalla realizzazione di controsoffitti e fasce di compensazione in cartongesso sono il **corridoio** nella zona bagni, **l'archivio**, **l'area salottino** e **le sale demo e riunioni**. Il progetto ha previsto anche la realizzazione di setti acustici all'interno dei controsoffitti e in corrispondenza delle pareti in cartongesso, delle pareti mobili e delle pareti scorrevoli. I setti acustici sono costituiti da lastre singole di cartongesso dello spessore di 12,5 mm su entrambi i lati, fissati a soffitto tramite struttura in lamiera di acciaio zincato. È stato necessario inoltre interporre un pannello in lana minerale del tipo per pareti per l'isolamento acustico inserito a pressione nello spazio tra le lastre (isolamento acustico non inferiore a 40 db). In corrispondenza di griglie e bocchette dell'impianto aria primaria sono stati realizzati tagli di dimensioni adeguate ai passaggi impiantistici. Particolare cura è stata posta per la realizzazione di pareti e controsoffitti curvi con l'utilizzo di profili tipo «vertebra» e di lastre con spessori ridotti, nell'area reception e nell'area denominata

RESISTENTI AL FUOCO E ADATTI ALL'INSERIMENTO DI ISOLANTI

Le lastre Knauf impiegate per la realizzazione delle partizioni sono costituite da un nucleo di gesso le cui superfici e bordi longitudinali sono rivestiti da uno speciale cartone aderente. Sono prodotte in varie versioni, spessori e dimensioni. Il nucleo in gesso contiene additivi, in minime percentuali, per migliorarne le caratteristiche prestazionali. Le lastre Knauf vengono prodotte secondo gli standard previsti dalle normative Uni 10.718 e Din 18.180 e sono omologate per la reazione al fuoco in Classe 1 (non infiammabile) e in Classe 0 (incombustibile).

Le pareti Knauf invece sono costituite da un'orditura singola o doppia e un rivestimento su entrambi i lati con lastre Knauf standard Gkb (a), Idrolastre Gki (h), Ignilastre Gkf (f), Idroignilastre Gkfi (hf) e Fireboard (k234). L'orditura metallica è collegata perimetralmente alla struttura portante. Nell'intercapedine della parete possono essere inseriti materiali isolanti per conferire migliori caratteristiche di isolamento termico/acustico e per la protezione al fuoco. Trovano alloggiamento nelle intercapedini anche installazioni impiantistiche elettriche

o sanitarie. È necessario realizzare giunti di dilatazione ogni 15 m di lunghezza di parete e in corrispondenza di giunti strutturali.

DIMENSIONAMENTO

Per il dimensionamento di un controsoffitto in lastre avvitate su orditura metallica si devono seguire i seguenti passaggi:

1. si determina il peso del soffitto (struttura, rivestimento, eventuali elementi appesi);
2. in funzione del peso, devono essere scelti il sistema di sospensione (ganci, pendini) e l'orditura metallica;

3. sempre in funzione del peso, si determinano le distanze di sospensione e l'interasse dell'orditura di supporto;
4. la struttura così definita deve essere libera da tensioni indotte dalla struttura dell'edificio: sul soffitto non devono scaricarsi tensioni dovute ai carichi strutturali o alle dilatazioni termiche. Può essere pertanto necessario svincolare il soffitto sul perimetro e/o prevedere giunti di dilatazione;
5. sul profilo perimetrale deve essere applicato il nastro vinilico monoadesivo, che ha funzione di guarnizione acustica e di limitazione della

- trasmissione di vibrazioni tra muratura e soffitto;
6. gli elementi di sospensione (ganci e pendini) devono essere fissati nel centro della sezione dei profili portanti dell'orditura, per evitare sollecitazioni di torsione, in numero adeguato al peso del soffitto;
7. l'interasse tra le viti di fissaggio tra lastre e profili deve essere determinata in base al tipo, numero e spessore delle lastre del rivestimento;
8. non devono essere previsti fori nei profili, per evitare la riduzione della sezione resistente e il conseguente indebolimento della struttura del soffitto.



Ambiente. In quest'ultima si è reso necessario posizionare alcuni profili orizzontali e verticali supplementari nella realizzazione della parete al fine di aumentarne la resistenza per il posizionamento del controsoffitto metallico descritto in seguito. Altri elementi di irrigidimento sono stati posti all'interno delle pareti in cartongesso dove sono previsti elementi sospesi quali mensole.

NORME PER LE PARETI IN CARTONGESSO

Prima della posa in opera è stato necessario eseguire il **tracciamento** di tutti gli elementi in cartongesso in accordo con il progetto esecutivo. Particolare cura è stata riposta al tracciamento delle aperture e delle pareti curve. I divisori poggiano su pavimento sopraelevato e sono fissati agli elementi metallici del controsoffitto. È stata inoltre effettuata la **pulizia** dei supporti da ogni incrostazione e da ogni imperfezione o impurità in modo da rendere possibile un buon appoggio delle guide di ancoraggio alle strutture. Dopo il **montaggio dei montanti e il fissaggio dei pannelli in cartongesso** si è proceduto al **trattamento dei giunti** in maniera tale da preparare le superfici alla tinteggiatura e agli altri trattamenti di finitura. I tavolati divisori interni, in corrispondenza delle aperture destinate alle porte, presentano dei montanti di testa tali da formare un falso telaio, in modo da rendere possibile il fissaggio del telaio e delle porte stesse. I divisori sono conformati in maniera tale da permettere un facile alloggiamento dei componenti impiantistici prevedendo rinforzi della struttura metallica dove necessari per esigenze architettoniche o impiantistiche.

PARETI DIVISORIE MOBILI E ATTREZZATE

Per la suddivisione dei vari ambienti in riferimento al layout, l'intervento ha previsto la fornitura e il montaggio di **pareti mobili cieche e vetrate con struttura in alluminio anodizzato colore naturale**.

La parete mobile cieca è componibile e composta da pannelli ciechi modulari e fuori misura accostati a filo con superficie continua, verniciati con finitura opaca colore (riferimento cartella colori Sikkens). Le specchiature vetrate sono invece realizzate in cristallo di sicurezza extra chiaro stratificato con interposto pvb acustico, con spessore adeguato all'ottenimento di un **isolamento acustico** dell'intero sistema di parete con **potere fonoisolante** compreso 35 dB e 40 dB (indice di valutazione attribuito alla classe R0) così come indicato dalle norme Uni En Iso 140/3. Le pareti attrezzate sono compatibili e complementari alle pareti mobili e sono composte da spalle, fianchi, schienali e ante modulari



e fuori misura con finitura con le medesime caratteristiche delle pannellature delle pareti mobili. L'installazione è avvenuta una volta accertato che all'interno dei locali tutti gli impianti e tutte le finiture degli ambienti sono stati ultimati. Sulle pareti mobili sono stati previsti gli alloggiamenti per gli impianti a progetto e i tagli per gli elementi terminali, quali per esempio scatole di derivazione per prese, interruttori e termostati.

CONTROSOFFITTI

Per la realizzazione di nuove superfici di controsoffitti, fasce di compensazione e velette in cartongesso, si è effettuato lo **smontaggio parziale dei pannelli metallici e della relativa struttura di sostegno già presenti**. L'asportazione dei pannelli è avvenuta con particolare accuratezza. In alcune situazioni è stata smontata e modificata parte della

struttura di sostegno. Nell'area denominata Ambiente in particolare è stato previsto un controsoffitto a maglia realizzato in profilati di acciaio inox finitura satinata di sezione 50x10 mm sostenuto da un bordo perimetrale curvato in profilato a L con raggio 275 cm. È sostenuto da funi in acciaio inox a trefoli (diametro 5 mm) e terminale in acciaio inox a testa svasata, innestato sul profilo perimetrale curvato. Inoltre è provvisto di agganci alla parete mobile vetrata adiacente al fine di aumentare la staticità dell'intero nucleo. Per le aree denominate Risparmio 1 e Risparmio 2 «una struttura metallica funge da sostegno a una lampada lineare a led. Il profilo in questo caso è curvato in corrispondenza della parete mobile vetrata sottostante ed è idoneo al contenimento del corpo illuminante.

© IL PRODOTTORE È RISERVATO