

## Voce di Capitolato

### PROTECTO® ACOUSTIC

Fornitura e posa in opera in aderenza di **Controsolaio Brevettato, Certificato e Assicurato PROTECTO® Acoustic** per l'incremento di resistenza flessionale del solaio, per il miglioramento prestazionale dell'elemento strutturale sia in termini di resistenza ultima che di duttilità e antisfondellamento e/o distacco dell'intonaco.

La struttura a placcaggio esterno, incrementa la sezione trasversale conferendo una superiore capacità deformativa globale al solaio rendendolo più resistente anche alle azioni orizzontali derivanti dalle azioni sismiche, riducendo i meccanismi di collasso di piano in corrispondenza dell'orizzontamento.

Eseguito con una struttura metallica in profilati sagomati ad omega sp. 8/10 mm aventi sviluppo lineare di 205 mm e sviluppo in sagoma della nervatura iscritta in un ingombro di 180x30 mm ed ali laterali svasate a 45°, in acciaio zincato ad elevata resistenza meccanica secondo la normativa EN 14195 e valore di rigidezza pari a 6kN/m/mm, ancorata ai travetti del solaio attraverso tasselli meccanici ad espansione, classe 8.8 secondo norma UNI 5739 - DIN 933, con bussola in ottone e completata con lastre in gessofibrorinforzato caratterizzate da coefficiente di assorbimento acustico pari a  $\alpha_w$  0,60 secondo la norma EN 11654 e aventi sulla parte superiore un velo minerale a cellule aperte, in **CLASSE B-s1,d0** di reazione al fuoco, spessore 13 mm, fissate ai profili attraverso viti autoforanti (con punta a chiodo e testa svasata) e guide U28x30x0,5 mm in acciaio zincato per il fissaggio lungo le pareti perimetrali. Il sistema **PROTECTO® Acoustic** ha un ingombro massimo di 5 cm.

Le lastre **PROTECTO® Acoustic**, posizionate nella misura del 50% sulla superficie del locale interessato dall'intervento (la lastra forata deve essere posizionata solo sulle partiture centrali, mentre per le fasce perimetrali viene utilizzata la lastra standard Basic in Classe A2-s1,d0), sono preforate con geometrie regolari per aumentare la fono assorbenza.

La finitura è eseguita con garza adesiva, due mani di stucco lungo i bordi delle lastre, ed un cordolo di silicone lungo il perimetro per rendere le superfici pronte per le opere di tinteggiatura. La determinazione dell'interasse della nervatura metallica ed il numero di fissaggi, viene valutata caso per caso nella fase di progetto della messa in sicurezza, sia in funzione della snellezza del solaio, sia valutando il rischio di sfondellamento e/o distacco dell'intonaco specifico per garantire un coefficiente di sicurezza >2,5.

Le caratteristiche prestazionali sono garantite da un Certificato rilasciato dal Laboratorio Prove Materiali del Politecnico di Milano, che attesta l'esecuzione di analisi numeriche, di prove di laboratorio statiche sul controsoffitto che stabilisce un incremento di **rigidezza flessionale trasversale minima del 35%**, una minore sollecitazione flessionale al travetto e caratteristiche antisfondellamento e/o distacco dell'intonaco con **capacità portante di risposta pari a 160 kg/mq**, unitamente alla **polizza RC prodotto** rilasciata a garanzia del sistema, alla dichiarazione di regolare posa in opera, alla relazione tecnica firmata da professionista abilitato attestante l'esecuzione di prove a trazione strumentali, realizzate in opera e a campione per tipologia di travetto e/o solaio, sui fissaggi ai travetti con un carico >60 kg verificato mediante dinamometro elettronico.