

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE SOCIETARIA DI BENTINI Spa

La nuova sede amministrativa di Bentini spa ha forma planimetrica rettangolare allungata con dimensioni in pianta di ml 69,20x11,40. Si articola su quattro livelli, di cui uno completamente interrato, per un'altezza complessiva di ml 14,21. Fa eccezione a tale articolazione altimetrica la zona circostante la scala principale che presenta, per una lunghezza di ml 18,00, un ulteriore piano raggiungendo in tale zona l'altezza massima di ml 18,95.



Le pilastrate sono disposte secondo una maglia regolare avente dimensioni di ml 8.70x6.00. La struttura presenta un solo campo trasversale e 10 campi longitudinali oltre due sbalzi terminali rispettivamente di ml 3,00 e 6,00. I tamponamenti sono di tipo leggero con superfici prevalentemente vetrate ed altre opache ma realizzate con pannelli leggeri termoparete in acciaio rivestiti esternamente con lastre tipo acquapanel ed internamente con lastre usuali in cartongesso.

Ai fini del carico sul solaio si è definito un "pacchetto" che prevede superiormente 15cm di materiale in parte alleggerito per il pavimento ed inferiormente 35 cm per il controsoffitto che contiene al proprio interno impianti tecnologici.



SBALZO (foto)

IL PROGETTO

Committente: Bentini spa

Ubicazione: Faenza (RA) – via Deruta, 4

Progettazione strutturale esecutiva, Direzione

lavori : Studio Lucarelli e associati

Progetto architettonico: Piuarch

Progetto impianti meccanici: FluTest

Progetto impianti elettrici: Drisaldi Associati

Superficie: 3.700mq

Periodo di esecuzione: 2009-2010



REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE SOCIETARIA DI BENTINI Spa

Il sistema resistente verticale, essenzialmente costituito dai pilastri in calcestruzzo, è integrato da setti a geometria lineare, posti a lato dei vani scala, e da altri a geometria tubolare corrispondenti con i vani ascensore sempre in calcestruzzo. Le travature principali sono disposte trasversalmente secondo il piano di maggior inerzia dei pilastri e culminano in due sbalzi simmetrici aventi luce netta di ml 0.95. Sono travi miste acciaio-calcestruzzo con piatto inferiore in acciaio, tralicci d'anima solidali ai correnti superiori ed inferiori ed armatura integrativa al nodo (commercialmente denominate Rep).

Le travature di controvento, in calcestruzzo ordinario, sono invece disposte longitudinalmente, hanno larghezza pari a quella dei pilastri ed altezza in spessore solaio.

I solai di interpiano sono del tipo a lastra (predalle) con altezza di cm 5+20+5.

Le lastre, ordite in direzione longitudinale, poggiano sul piatto inferiore delle travi principali per una lunghezza di cm 5. Il rapporto Spessore-Luce del solaio è pari a 1/20.

La copertura del piano alto è, analogamente, realizzata in acciaio con profili laminati a caldo della serie HEA ed IPE e lamiera grecata.

I getti integrativi degli impalcati metallici saranno effettuati mediante Leca cls. 1600. Il sistema fondale di tipo superficiale sarà costituito da una platea generale poggiante su sub-strato reso asciutto dall'abbattimento della falda previa stesa di calcestruzzo magro dello spessore di cm 10 circa in modo da isolare ulteriormente le armature metalliche della platea.

Gestione degli sbalzi strutturali

Nella zona marginale ove è presente lo sbalzo di ml 6.00 si è operata una scelta diversa impiegando un impalcato metallico costituito da travi laminate a caldo del tipo HEA o composte per saldatura e lamiera grecata.

In particolare è previsto l'impiego di travi saldate di notevole inerzia a livello della copertura.

Queste, mediante tiranti in acciaio posti in facciata si ricollegano a quelle corrispondenti ai piani sottostanti limitando per congruenza la deformazione del "sistema sbalzo" a valori compatibili con le prescrizioni normative ed evitando deformazioni differenziate tra i piani.

Le travi portanti lo sbalzo presentano una contro freccia tale da assorbire nella fase iniziale le deformazioni dovute ai carichi permanenti.

Le travature secondarie, di notevole luce, sono solidali alla soletta mediante connettori HiltiHVB 80 in modo da innescare il comportamento acciaio-calcestruzzo e contenere le deformazioni entro i limiti normativi.

