

I plus della tecnologia a secco nelle residenze universitarie milanesi

Vanoncini, grazie a due iniziative imprenditoriali, ha riqualificato e sopraelevato due edifici in fase di degrado: Art Building, palazzo alle porte di Milano in zona Greco Pirelli e Green Opificio, ex albergo in Bovisa.

Mirko Berizzi

Ingegnere, Direttore Tecnico Vanoncini

“**R**ammendo e rigenerazione urbana come punto di partenza per la rinascita delle periferie e di tutto il territorio grazie all'utilizzo di nuovi materiali e nuove tecnologie”. Considerazioni recenti dell'architetto Renzo Piano secondo il quale questo processo sarà in grado di produrre un nuovo Rinascimento, capace di ridefinire il tessuto delle città e di includere quelle classi sociali che attualmente vivono in modo conflittuale il processo di urbanizzazione. In questo processo entrano di diritto tutti gli edifici urbani esistenti in fase di degrado localizzati a ridosso delle aree universitarie milanesi, aree di città metropolitana dalle quali ripartire con questo obiettivo.

Art Building

Art Building diverrà la casa dell'Uomo e dell'Arte. Infatti questo edificio residenziale sarà caratterizzato da sculture di artisti di fama internazionale e da dipinti di pittori contemporanei che andranno ad arricchire tutti gli spazi comuni. Ma sarà anche un esempio di riqualificazione e

ampliamento, mediante tecniche costruttive innovative quali la tecnologia stratificata a secco, che caratterizza sia la riqualificazione dell'edificio esistente, sia il sopralzo dei nuovi piani superiori che godono delle migliori viste su tutto lo skyline di Milano. Il fabbricato esistente – composto da sei piani fuori terra – è stato sottoposto ad uno “strip out indoor”, ovvero alla demolizione di tutti i divisori interni: questo ha permesso di ridefinire il layout distributivo degli spazi adibiti a nuove unità residenziali, grazie anche alla flessibilità del sistema costruttivo a secco. L'involucro perimetrale massivo esistente è stato riqualificato con coibentazione interna mediante stratificazioni di differenti sistemi termoriflettenti.

- Actis Triso Super 10 di spessore 30 mm – iperisolante multistrato termoriflettente – applicato a parete e a soffitto, quale elemento iperisolante termico con funzioni di tenuta all'aria, ovvero in grado di generare una sorta di borsa termica applicata all'interno del fabbricato;
- Actis Hybris di spessore variabile – iperisolante multistrato termoriflettente alveolare – quale elemento in-

Ing. Mirko Berizzi



Ingegnere Edile/Architetto laureato al Politecnico di Milano, Direttore Tecnico della Vanoncini Spa, l'Ing. Mirko Berizzi coordina da una decina d'anni l'Ufficio Tecnico dell'Azienda specializzata nella progettazione e nella costruzione stratificata a secco S/R [Struttura/Rivestimento]. Esperto nella

Progettazione fisico tecnica di tutti i sistemi costruttivi mediante lo studio integrato del dettaglio (scala 1:5), si occupa anche di Diagnosi energetica e monitoraggio (termografia, blower door test, termoflussimetria, prove di carico), Consulenza energetica secondo il protocollo CasaClima, Ricerca & Sviluppo, Supervisione tecnica dei cantieri e Formazione quale redattore e relatore di numerosi Convegni, Corsi e Seminari tecnici relativi al sistema costruttivo a secco.

tegrativo di coibentazione in grado di raggiungere – in tandem con i prodotti Actis Triso - prestazioni termiche notevoli, tipiche di edifici passivi.

- Actis Triso Sols di spessore 7 mm – iperisolante multistrato termoriflettente – applicato al di sotto dei sottofondi e dei massetti per schermare al meglio gli eventuali ponti termici dei solai

Lo strato di finitura interno è costituita da contropareti autoportanti con orditura metallica in acciaio zincato e paramento in doppia lastra di gesso rivestito A13. In luce alle orditure si distribuiscono le dorsali impiantistiche senza interferire con le coibentazioni sottili termoriflettenti.

Questa soluzione ha permesso di riqualificare l'intero involucro esistente attribuendogli le migliori performance termiche, acustiche, igrotermiche e di comfort indoor. Inoltre il fabbricato è stato sopraelevato di due nuovi piani con struttura portante in carpenteria metallica laminata a caldo e solai leggeri totalmente stratificati a secco: si tratta di sistemi costituiti da lamiera grecate con “assito” in truciolare di legno (sp. 30 mm - densità 600 kg/mq) solidale con l'orditura inferiore. I sottofondi, al di sopra dei solai leggeri, sono stratificati a secco con strato granulare di disaccoppiamento dei sistemi e lastre in gesso fibra battentate quale superficie di incollaggio dei rivestimenti. L'involucro perimetrale dei nuovi volumi sopraelevati è totalmente stratificato a secco con controparete esterna in lastre fibro-cementizie rivestite da sistema di cappotto termico in EPS grafitato e controparete interna in gesso rivestito; tra i due layer d'involucro si inseriscono i materiali coibenti fibrosi e capacitivi, gli impianti e le strutture portanti puntuali in acciaio. Il mix di soluzioni di riqualificazione dell'esistente con termoriflettenti sottili e del nuovo involucro sopraelevato interamente a secco ha consentito di dotare l'edificio di un involucro omogeneo e molto performante.

Green opificio

Costruito nel 2008 come edificio ad uso alberghiero, il complesso di Via Cosenz a Bovisa è stato riqualificato e riconvertito in un innovativo polo residenziale in area universitaria. L'edificio, costituito da sei piani fuori terra e due piani interrati con telaio in cemento armato e orizzontamenti latero-cementizi, è stato sottoposto ad una totale rivisitazione distributiva degli interni, mediante pareti e contropareti in gesso rivestito coibentate con materiale fibroso; qui la tecnologia costruttiva a secco ha consentito di riorganizzare i locali e gli spazi comuni in tempi rapidi con elevata flessibilità generando intercapedini e cavedii ideali a ospitare la densità di dorsali impiantistiche non previste all'epoca della prima costruzione. L'involucro stratificato a secco su tamponamento massivo esistente ha inoltre consentito di migliorare le prestazioni acustiche di facciata, grazie anche all'utilizzo contemporaneo di sistemi vetrati performanti, considerando l'esposizione critica sul fronte strada. Nel polo residenziale sono stati previsti servizi di ogni genere: palestre condominiali, spazi gioco per bambini, sale riunioni, sale giochi, e così via. Da qui l'esigenza di realizzare controsoffittature fonoisolanti, per abbattere i rumori generati da tali attività, e fonoassorbenti, per gestire al meglio il riverbero indoor



e il comfort acustico. Il sistema costruttivo a secco è predisposto per stratificare più controsoffitti uno sopra l'altro, disaccoppiando gli stessi in modo da rispondere al meglio a tali esigenze progettuali: parliamo di soffitti integrati anche con sistemi fonoassorbenti puntuali definiti “baffles”. Il tutto in spessori ridotti e mediante sovraccarichi molto leggeri, considerata l'esigenza di non caricare ulteriormente i solai esistenti.

Altra tematica integrata nel progetto e nella riqualificazione dello stabile è quella della protezione passiva al fuoco tra gli spazi a differente destinazione d'uso; infatti le tecnologie costruttive a secco dispongono di soluzioni di compartimentazione al fuoco di ogni genere, sia a parete che a soffitto, mediante sistemi stratificati convenzionali abbinati a lastre specialistiche. Le lastre, oltre a contenere gesso, includono anche molecole di acqua cristallizzata, che nel caso di innalzamento repentino delle temperature superficiali – conseguenza legata a un incendio – contrastano passivamente l'evento. L'edificio presenta ad esempio compartimentazioni di protezione passiva al fuoco tra i locali interrati, destinati al parcheggio di autoveicoli e motocicli, e i piani comuni superiori, mediante controsoffitti REI 90 con tripla lastra F15. La facciata dell'edificio è rivestita con piastrelle in gres porcellanato laminato sottile, applicato sia in porzioni di muratura esistente sia in nuove porzioni in controparete con lastre fibro-cementizie; gli aggetti e i balconi in carpenteria caratterizzano i prospetti, grazie anche al collegamento degli stessi con pilastri in legno ad effetto “shangai”.



Via Giulio Natta 3
24030 - Mapello (BG)
Tel. +390354652465 - Fax +390354652400
www.vanoncini.it