

Undici appartamenti in classe A+ scanditi da facciate ricche di luce

impresedilnews.it/undici-appartamenti-in-classe-a-scanditi-da-facciate-ricche-di-luce/

Redazione

17 marzo 2019

Ing. Matteo Calvani, Doser | Progettista strutture

«Undici appartamenti in classe A+ che convivono tra armonia e bellezza limitando i consumi. Parola d'ordine: **contemporaneità per una costruzione innovativa** in cui la forma esteriore non si presenta esclusivamente come un profilo estetico, ma ricalca gli andamenti di una struttura creata per assecondare tutti i livelli di sviluppo sul terreno su cui è stata innalzata e, soprattutto, del contesto circostante. La silhouette è stata plasmata seguendo l'andamento degli assi stradali che ne hanno determinato la forma trapezoidale e la leggera rotazione verso nord-est. Le **facciate**, scandite da grandi terrazzi e ampie logge, sono pensate e modellate per ricreare la sensazione di **vivere completamente immersi nella luce**, elemento che avvolge chi vi abita, per non chiuderlo mai, grazie alle estese e studiate vetrate».



L'edificio è caratterizzato da alti standard abitativi, benessere indoor e massima vivibilità.

Life Houses è un edificio abitativo progettato e costruito a **Parma**, inserito all'interno di un contesto urbano ricco di servizi, in forte sviluppo e prossimo al centro città. La struttura è caratterizzata da **tre piani fuori terra, oltre all'interrato**, suddivisi in **undici unità di differenti tipologie**: dal bilocale al quadrilocale.

La peculiarità è quella di offrire, all'interno dello stesso edificio, soluzioni abitative totalmente differenti per ogni lussuoso appartamento, assecondando l'esigenza di mantenere **alti standard abitativi, benessere e massima vivibilità**. Qualsiasi sia la dimensione e l'esposizione, la disposizione interna è cucita su misura per ogni scelta. Lo stile contemporaneo si esibisce attraverso un particolare taglio architettonico dal rigore

geometrico che, con la linea in aggetto del tetto, supera la pura bellezza architettonica divenendo funzionale. Questo slancio prolungato si trasforma in copertura per terrazzi che divengono, così, maggiormente vivibili e fruibili.

Prospetti dell'edificio residenziale, in zona urbana, con autorimesse e cantine al piano interrato e 11 unità abitative con tre piani fuori terra e un piano interrato. Il ricercato dialogo tra interno ed esterno, conferisce unicità e personalità all'architettura finale, incidendo, inoltre, sulle scelte dei materiali da utilizzare in ogni fase costruttiva.



Facciate dinamiche con suggestivi chiari e scuri

Le facciate, avvolgenti e libere da peso e spessore, sono caratterizzate da fenditure che dimostrano lo stile architettonico deciso e contemporaneo. La dinamicità orizzontale dei prospetti è ammorbidita dalle **trasparenze dei parapetti in vetro**, che creano un'illusione apparente, di vuoto e pieno, dove però, ogni incavo è colmo di luce. Leggeri pilotis rinforzano otticamente, come fili invisibili le **coperture a sbalzo**.

Il peculiare rigore compositivo è evidenziato dal **colore**, la scelta di alternare tinte scure, spezzato da rette chiare orizzontali e le cornici di serramento, rende il gioco di chiari e scuri notevolmente suggestivo. I **muri perimetrali** sono costituiti da un pacchetto composto da **termoisolante in poroton** murati con malta in cemento dello spessore di 30 cm; a cui è fissato un materiale coibente dello spessore di 12 cm, funzionante da **isolante termico e da barriera al vapore**.

Il pacchetto complessivo è pari a 46 cm circa considerando la finitura esterna in intonachino, tinteggiato con pittura silossanica e quella interna pari a circa 1 cm in intonaco al civile, a base calce e cemento, dipinto con pittura semilavabile e traspirante. Il ricercato dialogo tra interno ed esterno, conferisce unicità e personalità all'architettura finale, incidendo, inoltre, sulle scelte dei materiali da utilizzare in ogni fase costruttiva.

I serramenti esterni (finestre e portefinestre) sono in pino lamellare tre strati con giunzione a pettine e finitura laccato, sezione 68 mm, con doppia guarnizione di tenuta in pvc composito, vetrocamera basso emissiva. L'oscuramento, dove previsto, è a scuretti scorrevoli in alluminio verniciato.



Caratteristiche strutturali

La quota di profondità degli **scavi di fondazione** è stata fissata dalla direzione lavori in relazione alla natura del terreno (morfologia pianeggiante e ottime condizioni di stabilità), dalla zona (media pianura parmense) e all'altezza delle travi di fondazione costituenti la struttura portante, previa perizia geologica (attraverso carotaggi, prove Spt e rilievo Masw).

A seguito di queste analisi, in base alle caratteristiche presunte del terreno, conformazione della struttura e carichi trasferiti alle fondamenta, la scelta è stata quella di creare un **sistema di fondazioni dirette**, composto, quindi, da travi rovesce in cemento armato (classe di resistenza C25/30 con ferri B 450 C), continue collegate tra loro e da pareti in c.a. lungo il perimetro, dimensionate secondo la più recente normativa antisismica.

La palazzina, date le dimensioni (24×16 m), la destinazione d'uso (residenziale), la forma in pianta (essenzialmente a "L") e altezza, possiede una **struttura principale in cemento armato** nella classica tipologia di travi e pilastri realizzata in opera.

I muri contro-terra perimetrali sono stati gettati in opera in calcestruzzo di cemento, classe di resistenza C 28/35 armato con ferri B 450 C. Il vano ascensore è stato realizzato con una parete in calcestruzzo di cemento di spessore pari a 25 cm circa, classe di resistenza C 28/35, armato con ferro B 450 C secondo i calcoli ed i disegni del progettista.

Travi e pilastri strutturali, sono stati realizzati in calcestruzzo di cemento, classe di resistenza C 28/35, armato con ferro B 450 C (di dimensione variabile). Per quanto concerne setti murari, solette dei balconi, scale e terrazzi sono stati anch'essi gettati in opera in c.a., classe di resistenza C28/35 con ferri B450C. Le **solette in cemento armato sono state coibentate termicamente** con l'applicazione di un materiale isolante "cappotto" all'intradosso e isolate sotto pavimentazione.

Solai

È stato realizzato un **solaio portante in laterocemento** con soletta collaborante, dello spessore di 20+6 cm, al secondo, terzo, quarto impalcato (copertura). Per quanto riguarda il primo solaio, a chiusura delle autorimesse, è stato realizzato utilizzando pannelli di tipo "predalle" Rei120.

I solai di calpestio dei piani abitabili sono stati calcolati per una portata utile di 560 kg /m² oltre al peso proprio. Inoltre, per rendere massimo il comfort abitativo è stato garantito l'**isolamento termoacustico**, installando, sotto il piano di calpestio, uno strato di materiale coibente che ha consentito, oltre al risparmio energetico il pieno rispetto della privacy tra gli abitanti.

Copertura

La copertura è semi-piana (l'accesso è consentito attraverso l'ultimo piano del pianerottolo del vano scale condominiale), isolata termicamente con pannelli in polistirene espanso sintetizzato, accoppiato con membrana in tessuto non tessuto in fibra di vetro e impermeabilizzata con membrana protettiva traspirante in polipropilene e guaina ardesiata di finitura.

Murature

L'edificio, per quanto riguarda le murature perimetrali, è composto da un sistema di tamponamento costituito da un pacchetto caratterizzato da **muratura termoisolante in poroton P800**, murati con malta in cemento, dello spessore di 30 cm; a questo è fissato un materiale coibente in Eps dello spessore di 12 cm che funziona da isolante termico e da barriera al vapore.

Il pacchetto complessivo risulta pari a 46 cm circa, considerando la finitura esterna in intonachino, tinteggiato con pittura silossanica e quella interna pari a circa 1 cm in intonaco al civile, a base calce e cemento, tinteggiato con pittura lavabile e traspirante.

I **divisori fra le diverse unità** sono caratterizzati da **due corsi di blocchi termoisolanti** separati da un'**intercapedine d'aria riempita con materiale fonoassorbente**; il pacchetto complessivo risulta pari a 32 cm, considerando la finitura di 1 cm per parte in intonaco elastomerico civile (eseguito mediante la posa di un primo strato di malta a media granulometria e un secondo di finitura a granulometria fine tirata a frattazzo), a base calce e cemento, tinteggiato con pittura semilavabile e traspirante.

La distribuzione degli spazi interni delle nuove unità abitative è realizzata con tramezzi in muratura intonacati e tinteggiati dello spessore di 10 cm e **pareti in blocchi di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa**, per autorimessa e cantine.



Isolamento muratura perimetrale e pavimento.

Finiture interne ed esterne

Nel vano scala e negli alloggi le pareti e i soffitti sono stati rifiniti con malta premiscelata, di intonaco civile liscio a base di calce e cemento premiscelati, eseguito a mano o a macchina con la posa di un primo strato di malta a media granulometria e un secondo di finitura a granulometria fine tirata a frattazzo; sulle pareti da rivestite con piastrelle non vi è finitura.

Il **tinteggio esterno** è stato eseguito con **pitture silossaniche traspiranti** a elevato grado di elasticità a due tinte chiara e scura con una mano di fondo aggrappante per cappotto intonacato. I locali del piano interrato sono stati rifiniti con due mani di idropittura di colore bianco. Le pareti e i soffitti degli alloggi sono tinteggiati con più mani di pittura traspirante semi lavabile di colore chiaro.

Pavimenti e rivestimenti

Le aree **pavimentate esterne** sono state realizzate con un'adeguata **pavimentazione in cemento** con finitura per esterni antiscivolo. Un anello pavimentato gira intorno cingendo pareti perimetrali dell'edificio creando un camminamento per lo più di uso pertinenziale.

La pavimentazione della rampa di accesso alle autorimesse e la relativa corsia di manovra sono state realizzate con massetto di cemento armato, tirato e finito a elica, con griglie di raccolta acque in ghisa o acciaio; la rampa è provvista di impianto antigelo e dotata di canalina carrabile per la raccolta delle acque piovane.

Per quanto riguarda le unità immobiliari nei locali (giorno, notte, bagni) sono stati posati, a scelta degli acquirenti, **pavimenti in legno prefinito in listelli di Rovere o Rovere sbiancato posato a correre**, oppure **piastrelle in gres porcellanato**. Eventuali divisioni tra pavimenti di materiale diverso sono state rifinite con **soglie in acciaio**. Balconi, logge e terrazze sono stati pavimentati con piastrelle in **gres porcellanato antisdrucchiolo e antigelivo**.

Serramenti esterni e interni

I serramenti esterni (finestre e portefinestre) sono in **pino lamellare** tre strati con giunzione a pettine e finitura laccato, sezione 68 mm, con doppia guarnizione di tenuta in pvc composito, vetrocamera basso emissiva. L'**oscuramento**, dove previsto, è a **scuretti scorrevoli in alluminio verniciato**.

I serramenti interni (porte) sono in **legno laminato** di diverse finiture, complete di coprifilo nella stessa essenza e maniglie cromo-satinate. I **parapetti** delle terrazze e del vano scala sono in **vetro e ferro zincato** e verniciato a polveri. Il **portone principale di accesso al vano scala** è in **alluminio verniciato** dotato di pannello in legno, rifinito come le facciate dell'edificio.

Portoncino d'ingresso agli alloggi del tipo blindato di sicurezza con anima interna in acciaio; internamente rifinito in legno simile alle porte interne ed esternamente con pannello pantografato e smaltato come le pareti del vano scala, dotato di spioncino e dispositivo di sicurezza sull'apertura.

I **portoni delle autorimesse** sono del tipo basculante a contrappesi con struttura portante in ferro zincato e tamponamento con pannelli in lamiera nervata zincata pre-verniciata, provvisti di serrature e grigliature d'areazione come previsto dalle normative vigenti predisposti per la motorizzazione. Le porte che collegano il vano scala alle autorimesse e le porte d'uscita dalle autorimesse verso il disimpegno cantine sono del tipo tagliafuoco rei 120.

Recinzione, lattoneria e aree esterne

La **recinzione esterna**, dove delimita il lotto, è metallica e ancorata a un muretto di base in cemento armato fino a raggiungere un'altezza massima complessiva di 1,75 metri non superiore a quella preesistente. Tutta la **lattoneria** impiegata è in lamiera di acciaio, compresi i pluviali che sono distribuiti lungo tutto il perimetro dell'edificio.

I **telai dei parapetti**, realizzati in ferro zincato a caldo e verniciato color marrone micaceo; i parapetti della scala condominiale in ferro zincato a caldo e verniciato color bianco perla ral 1013; i frangisole, realizzati con tubolari in alluminio preverniciato color marrone micaceo; i **pluviali**, le **gronde** e le **scossaline**, sono realizzati in lamiera zincata e verniciata color bianco ral 9010.

I **giardini pensili** sono realizzati su un solaio in "predalles" protetto con un primo strato di guaina bituminosa, previa formazione di opportuna pendenza, e successivo materassino drenante per consentire il deflusso dell'acqua piovana, smaltendo quella in eccesso senza ristagni e trattenendo quella che serve per alimentare la vegetazione. Il deflusso dell'acqua è raccolto da un tubo drenante posto lungo la recinzione. Come ultimo strato è stato steso del **tessuto non tessuto antiradici**.

Impianti, comfort ed efficienza energetica

Riscaldamento - raffrescamento e acqua calda sanitaria. Gli appartamenti sono dotati di un impianto a pavimento a pannelli radianti, integrato con deumidificatori, che permettono un'ottimale termoregolazione interna nei mesi estivi. Nei bagni sono stati collocati termoarredi elettrici dotati di appositi termostati. L'impianto è centralizzato con contabilizzazione del calore e regolazione autonoma per ogni unità immobiliare, la temperatura di ogni singolo ambiente è regolabile tramite termostato e l'umidità controllabile mediante umidostato, entrambi elettronici.



Impianto idrico-sanitario.

L'impianto è "a produzione centralizzata di calore e gestione autonoma". Una **pompa di calore aereotermica** ad alta efficienza, installata in copertura, produce il calore necessario per la climatizzazione invernale e il raffrescamento estivo. L'**acqua calda sanitaria** è

prodotta in parte dall'**impianto solare termico** e in parte dalla caldaia funzionante a gas metano. Quest'ultima, in caso di estrema necessità e in caso di emergenza (come rottura della pompa di calore) può garantire il parziale riscaldamento degli ambienti.

Impianto idrico sanitario. La distribuzione dell'acqua sanitaria (calda e fredda) è centralizzata. L'impianto è costituito da tubazioni di adduzione e scarico delle acque, incassate nelle murature e nei pavimenti. I sanitari sono stati scelti dagli acquirenti (in porcellana smaltata bianca sospesi o a pavimento). La rubinetteria è in ottone cromato monocomando. Nelle vasche da bagno sono stati installati gruppi miscelatori monocomando con tubi flessibili e diffusori di flusso, nelle docce sono stati installati gruppi miscelatori con soffioni a parete e doccetta con tubo flessibile.



Impianti a pavimento.

Impianto gas metano. È composto da colonne (in rame) montanti esterne in vista per l'alimentazione di ogni unità immobiliare, tubazioni sotto traccia in rame ricotto controtubato in guaina di pvc di colore giallo, camini a servizio delle cappe dei fornelli in acciaio inox Aisi 316L con coppelle isolanti in lana minerale e complete di tutti gli accessori previsti dalla norma Uni 7129/08. Le cucine sono ventilate naturalmente tramite foro a muro protetto da griglia in rame all'esterno e in pvc all'interno.

Fotovoltaico. Le unità sono dotate di impianto fotovoltaico composto da pannelli monocristallini completi di linee elettriche, inverter atti a produrre potenza di picco complessiva pari a 20 kwh.

Impianto elettrico delle parti comuni. È stato realizzato un circuito indipendente per il vano scala collegato al contatore condominiale, utile per l'illuminazione della scala, del ballatoio di distribuzione, dei corridoi, del vialetto di accesso all'ingresso principale, del cortile comune, della centralina televisiva e di tutte le apparecchiature di uso comune. La scala è dotata di un impianto d'illuminazione temporizzato azionabile a ogni piano. Nel vano scala e nei corridoi di piano sono posti apparecchi d'illuminazione a parete o a soffitto equipaggiati con lampade a basso consumo.



Impianto fotovoltaico.

Ascensore. È automatico oleodinamico a partire dal piano interrato, fino al secondo piano.

Impianto fognario. I condotti di fognatura interni alle unità, orizzontali e verticali, sono composti da **tubi Rehau** con giunzioni meccaniche in altro materiale equivalente e sono alloggiati in appositi vani posti all'interno delle murature o in cassette sporgenti protette con elementi in laterizio. Le colonne di scarico dei bagni sono state fabbricate con tubi insonorizzati, complete dei pezzi speciali ed esalatori e mantengono lo stesso diametro fino al manto di copertura.

Sono ispezionabili mediante tappo a vite con guarnizione di tenuta, prima del raccordo con la fognatura principale. La rete orizzontale di fognatura interna all'edificio è appesa al soffitto, è ispezionabile ed è realizzata con tubazioni in pvc, allacciata alla fognatura stradale. I pozzetti d'ispezione e di scarico sono in calcestruzzo di cemento prefabbricato, muniti di chiusino.

Al piano interrato sono state posate caditoie e griglie di raccolta acqua meteorica e convogliate nel collettore principale tramite sollevamento, con vasca di laminazione acque piovane e due pompe sommerse a funzionamento alternato. Alla base di ogni pluviale è stato messo in opera un pozzetto con relativo tappo d'ispezione.

CHI HA FATTO COSA

- **Località:** Strada Traversetolo, 15 Parma
- **Oggetto:** Progettazione e costruzione di unità immobiliare a destinazione residenziale in zona urbana, con autorimesse e cantine al piano interrato e 11 unità abitative con tre piani fuori terra ed un piano interrato.
- **Progetto architettonico:** arch. Christian Manfrini-studio Doser per Doser spa
- **Progetto strutturale e direzione lavori in c.a.:** ing. Matteo Calvani per Doser spa
- **Progetto impianti:** ing. Fontechiari
- **Impresa edile:** EffeBi Costruzioni srl
- **Direzione lavori:** arch. Mario Ghidoni
- **Direzione lavori c.a.:** ing. Matteo Calvani per Doser spa
- **Tipologia strutturale:** struttura mista
- **Materiale strutturale:** telaio travi e pilastri in c.a. e acciaio; solai in laterocemento e in predalles; tamponamenti in laterizio
- **Isolamento acustico:** Isolmant
- **Serramenti:** Progetto Ed srl
- **Impianto elettrico:** Bacilieri Vito Orianno sas di Bacilieri Umberto
- **Impianto fotovoltaico:** Bacilieri Vito Orianno sas di Bacilieri Umberto
- **Impianto termico-sanitario:** Impresa Borelli di Borelli Antonio & C sas