imprese edili recupero & ristrutturazione

Demolizioni & ampliamento. L'edificio residenziale si trova nella parte della «città diffusa padana», ovvero nell'entroterra veneziano di Mestre. Ricostruite le murature portanti originarie con elementi modulari in laterizio, recuperato e integrato il sistema di putrelle inserite nel restauro degli anni '90. La struttura del corpo aggiunto consiste in un telaio in cemento armato con pilastrature a sezione rettangolare se integrate nella muratura o a sezione circolare nel caso rimanessero facciavista

Continuità formale
e indipendenza strutturale tra i due corpi di fabbrica

L'intervento riguarda la ristrutturazione e il recupero degli spazi originari di un edificio abitativo degli anni '40 a cui è stato addizionato un nuovo corpo di fabbrica costruendolo in aderenza. Il manufatto (sorto in un contesto agreste) si trova oggi inserito nella cosiddetta città diffusa padana, più precisamente, nell'entroterra veneziano di Mestre. **La nuova abitazione è complessivamente caratterizzata da una superficie di 140 mq, equamente divisi tra la parte preesistente e l'ampliamento**, con un aumento della superficie originaria di 35 mq. Il giardino di proprietà è di 500 mq. Riconosciuto l'edificio originario, i lavori hanno interessato la totale demolizione delle superfetazioni successive che consistevano in un ampliamento a un piano col tetto inclinato costruito in aderenza al manufatto degli anni '40 rispettando lo spazio distributivo interno. Il disegno del nuovo ampliamento ha risentito fortemente del suo innestarsi su uno spazio verde privato di discrete dimensioni per essere in un centro urbano. Il nuovo manufatto si proietta verso di esso perdendo via via matericità attraverso l'apertura delle pareti che si trasformano in ampie vetrate, che a loro volta si riflettono sulla vasca d'acqua ampliando la prospettiva verticale che porta alla finestra della camera da letto del primo piano consistente in un parallelepipedo di vetro. Lo slittamento di volumi tra il piano terra e il primo piano sottolinea il rapporto tra il costruito e il giardino (la terra): come il parallelepipedo di vetro della camera al primo piano marca il rapporto dell'edificio con il cielo e l'affaccio del soggiorno direttamente sulla vasca decorativa rapporta il manufatto con l'acqua. L'abitazione nella sua nuova configurazione ospita una famiglia di cinque persone.

1

2

3

4

5

1. L'edificio com'era.
2. Demolizione delle superfetazioni.
3-4-5. Magrone fondazione dell'ampliamento, fondazione e getto dei pilastri.

Il piano terra è stato organizzato con la realizzazione della cucina e della sala da pranzo negli spazi dell'edificio esistente, e del soggiorno nella parte di edificio in ampliamento, soggiorno che si affaccia per tutta la sua lunghezza sulla vasca d'acqua lunga 11 metri, larga un metro e mezzo e profonda 30 centimetri. **La vasca decorativa**, nell'immaginazione del progettista è il «ricordo» dell'elemento naturale maggiormente diffuso nei luoghi veneziani della sua formazione.

Il primo piano ospita le camere e il bagno dei bambini nel manufatto preesistente e la camera matrimoniale nel nuovo edificio; il tratto di collegamento è stato sfruttato per creare il guardaroba e uno studiolo che disimpegna anche il bagno a servizio di quest'ultima camera. Spiega l'architetto **Stefano Ragazzi** che «una volta demolita la superfetazione e la scala interna in cemento armato l'intervento si è concentrato sulla **ricostruzione delle murature** nella parte originaria del manufatto. Una volta verificata la prestazionalità del sistema fondazionale si è preferito risarcire o ricostruire le murature portanti originarie con elementi modulari in laterizio; il sistema di putrelle, inserito nel restauro degli anni '90, è stato recuperato e integrato ove si è manifestata la necessità di creare architravi o reme a supporto delle travi in legno esistenti. Una volta ricostruite le murature, si è provveduto a creare una **barriera impermeabilizzante** con guaine saldate a caldo sopra il pavimento esistente, che grazie al possibile aumento di quota del pavimento al piano terra non è stato demolito. Le murature perimetrali sono state rivestite con pannelli coibentanti in nanotecnologia dello spessore di 1 o 2 cm, dipendentemente dalle zone, per ridurre la perdita di spazio interna all'edificio, non essendo possibile intervenire con sistemi coibentanti a cappotto esterno per motivi relativi alla composizione della facciata originaria».

Chi ha fatto Cosa

Committente
Fabiana Berengo
Mestre

Prog e Dir lavori

Arch Stefano Ragazzi
Mestre

Prog strutture
Ing Luca Pulignano
Mestre

Opere edili
Rebuild Restauri
e Costruzioni srl
Peseggia di Scorzè (Ve)

Massetti e pavimentazioni in calcestruzzo
Triveneta Pose srl
Veggiano (Pd)

Intonaci e dipinture
Malsor Gashi
San Biagio di Callalta (Tv)

Opere impiantistiche idrauliche
Termoidraulica
Miele Sandro srl
Salzano (Ve)

Opere impiantistiche elettriche
Stema Elettroimpianti snc
Scorze' (Ve)

Accessori bagno
Volcer srl
Pianiga (Ve)

6

7

8

9

10

6-7. Posa del solaio e solaio di copertura disarmato.
8-9. Le murature di tamponamento eseguite in elementi modulari di cemento cellulare alleggerito e stesura delle guaine del tetto piano.

Ampliamento
Per il sistema di solaio è stato scelto il solaio Speedy consistente in una serie di tralicci in acciaio dimensionati, distanziati e inglobati in una lastra di polistirolo espanso.

10-11-12. Posa dei pannelli solari e intonacatura del nuovo corpo di fabbrica.
13. Armatura della vasca.
14. Armatura dei getti della pavimentazione esterna.

11

12

13

14

L'ampliamento
Contemporaneamente si è cominciato a edificare l'ampliamento, costruito in modo completamente autonomo rispetto alla preesistenza e addizionato a essa tramite un sistema di giunti che hanno garantito la continuità formale e l'indipendenza strutturale ai due corpi di fabbrica. Le **fondazioni a platea** sono state gettate su un magrone preparatorio a sua volta gettato su un nuovo vespaio. Tra il magrone e la platea è stata interposto una strato di isolamento formato da una guaina bituminosa stesa a pennello per limitare possibili fenomeni di umidità di risalita. **La struttura** consiste in un telaio in cemento armato, con pilastrature a sezione rettangolare ove fossero poi integrate nella muratura o a sezione circolare nel caso rimanessero facciavista. Per il sistema di solai è stato scelto il **solaio Speedy**, consistente in una serie di tralicci in acciaio opportunamente dimensionati e distanziati e inglobati in una lastra di polistirolo espanso, su cui è stata gettata la caldana senza bisogno di ferri integrativi. Questo sistema di orizzontamento viene fornito in cantiere in lastre della larghezza modulare di 120 cm e della lunghezza pari alla luce che devono coprire. I vantaggi di tale soluzione sono molteplici: la semplicità di posa (ogni lastra della lunghezza di cinque-sei metri può essere manipolata da due persone per via della sua leggerezza) e perché il polistirolo espanso è un materiale con discrete prestazioni nei termini della coibentazione termico-acustica, contribuendo all'efficienza termica dell'edificio. **Le murature di tamponamento** sono state eseguite in elementi modulari di cemento cellulare alleggerito prodotto da Ytong dello spessore di 35 cm, montati a filo interno dei pilastri gli spazi che si formano davanti a quest'ultimi verso l'esterno sono stati riempiti con pannelli in polistirene ad alta densità dello spessore di 8 cm per risolvere i ponti termici; lo stesso sistema è stato adottato in corrispondenza delle travi in c.a. In questo modo con un solo passaggio si è risolta la questione dell'isolamento termico-acustico,

privilegiando la spesa del materiale piuttosto che della mano d'opera.

Gli impianti

Si è quindi passati alla stesura delle montanti degli impianti. L'impianto di **riscaldamento** è a pannelli radianti a pavimento, il calore è generato da una caldaia a gas metano a condensazione integrata da un sistema a pannelli solari termici. Questa configurazione permette a fronte di un modesto aumento dei costi dell'impianto di riscaldamento (comunque ammortizzabili in 4-5 anni) di produrre l'acqua calda a uso sanitario coprendo completamente il fabbisogno familiare per circa sei mesi l'anno e parzialmente per gli altri sei. Gli elettrodomestici che utilizzano l'acqua riscaldata per funzionare (lavastoviglie e lavatrice) durante i sei mesi estivi (in cui la caldaia viene spenta) vengono alimentati con l'acqua calda prodotta dal sistema solare, che in questo modo contribuisce a diminuire anche i consumi elettrici. Il riscaldamento integrativo dei tre bagni è stato ottenuto mediante l'applicazione di pannelli di riscaldamento a parete, evitando in tal modo la produzione di acqua calda per riscaldamento a due temperature diverse. L'efficienza del sistema di coibentazione passiva dell'edificio unitamente alla ventilazione naturale, favorita dalle ampie forometrie, ha consentito di non prevedere alcun sistema di condizionamento. L'impianto elettrico è di tipo tradizionale, nel progetto, avendo la possibilità di disegnare anche gli arredi, si è ridotto veramente all'essenziale evitando un ingiustificato aumento dei costi dovuto all'incertezza distributiva cui talvolta si deve fare riferimento. La fase di intonacatura (o di rasatura nel caso dei solai di tipo Speedy) è avvenuta previa l'applicazione di una rete plastica per limitare al massimo la possibile formazione di micro cavillature, montandola doppia in corrispondenza delle discontinuità materiche, come il passaggio davanti ai pilastri all'interno del manufatto e davanti alle lastre di polistirene all'esterno.

15

16

17

15-16-17-18. Viste esterne a cantiere ultimato.
19-20. Viste interne della parte recuperata.
21-22. Viste interne della parte nuova.

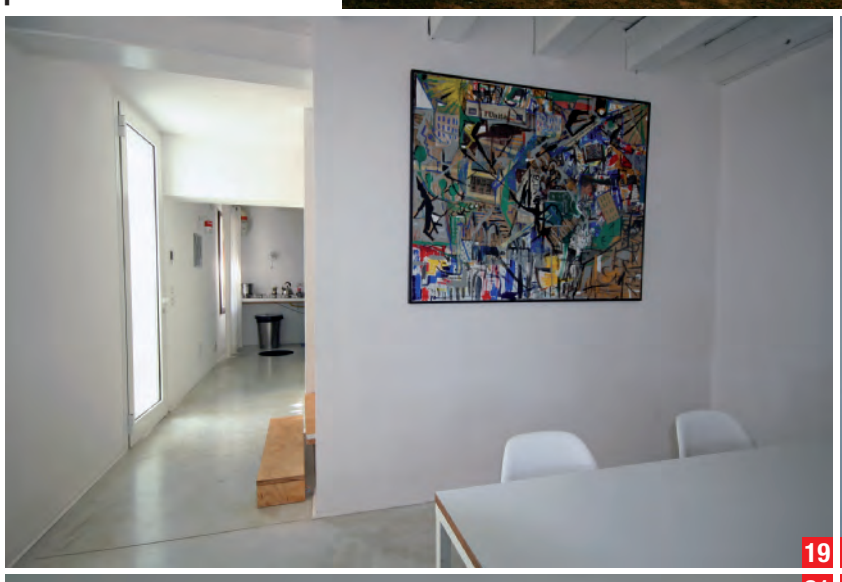
Serramenti

In alluminio verniciato di colore bianco e montato a filo esterno nella struttura nella parte di addizione. Recupero e restauro dei serramenti originali della parte di edificio preesistente a cui sono state adattate nuove vetrocamere.

18

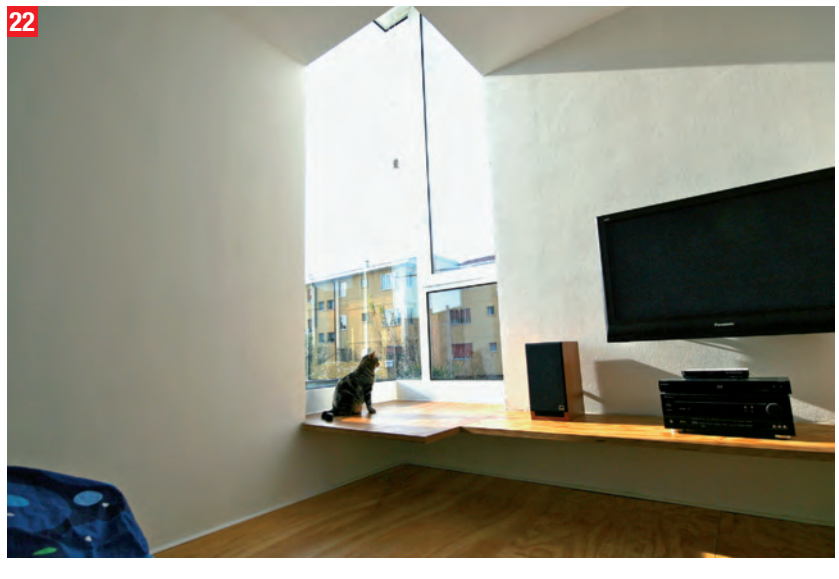
Le pavimentazioni

Si è a questo modo provveduto all'esecuzione delle pavimentazioni: al piano terra è stato previsto un **pavimento in pastina di cemento**, consistente nell'esecuzione di un pavimento di tipo industriale di cromia bianca finito superficialmente con uno strato di impasto cementizio particolarmente ricco di materiale quarzoso, tale tecnica si chiama «pastina di cemento» ed è la trasposizione contemporanea dei pavimenti in pasteon (che ovviamente come legante usavano la calce) che si usavano fare in alcune aree dei palazzi storici veneziani. Lo spessore totale del pavimento è di 15 cm, eseguito nello stesso momento e con la stessa tecnica sia all'interno dell'abitazione che all'esterno per formare i camminamenti e gli spazi di stazionamento in giardino. Al primo piano dopo il getto di un massetto tradizionale, atteso il periodo di maturazione, si è provveduto alla posa mediante incollaggio di pannelli di compensato di conifera (in questo caso di prima scelta, senza nodi) dello spessore di 12 mm e delle dimensioni di 120x240 cm. Questa soluzione, di eccezionale effetto ed economicità, si è rivelata particolarmente efficace in un intervento come questo dove la mobilia è ridotta allo stretto necessario. Va detto che il materiale è stato oliato con impregnati naturali che contribuiscono a diffondere una piacevole e discreta essenza di legno a tutto l'ambiente. Lo stesso materiale è stato utilizzato per l'esecuzione della scala a vista che collega il piano terra col primo piano, utilizzando fogli di compensato dello spessore di 30 mm si sono anche ridotte al minimo le strutture di supporto che avrebbero in qualche modo interferito con la purezza della soluzione architettonica.


19

20

21


22

I serramenti

I serramenti per via delle grandi dimensioni delle fonometrie sono stati previsti in alluminio verniciato di colore bianco e montati a filo esterno della struttura nella parte di addizione, mentre sono stati recuperati e restaurati i serramenti originali della parte di edificio preesistente, a cui sono stati adattati delle nuove vetrocamere. La vasca decorativa esterna che lambisce il soggiorno dell'abitazione è stata costruita in cemento armato, rivestito con guaine a freddo stese a pennello e rivestita con elementi modulari in kinkler di colore blu, gli unici elementi di questo materiale presenti nell'edificio in quanto nei bagni e nella cucina l'opacità all'umidità delle pareti è stata ottenuta attraverso l'applicazione di resine stese a pennello.

© RIPRODUZIONE RISERVATA