

magazine

recupero *e* conservazione

estratto



ISSN 2283-7558

settembreottobre2023

177

- 4 EDITORIALE _ di Cesare Feiffer
Lettera dalla Laguna Veneta
... riceviamo in redazione e pubblichiamo
- 8 IL RESTAURO TIMIDO _ di Marco Ermentini
Grigio: il colore del presente
- 12 PILLOLE DI RESTAURO ARCHITETTONICO _ di Riccardo Dalla Negra
L'edilizia storica dei nuclei proto-urbani: quali compiti per il restauro?
- 14 **Politiche di efficientamento energetico**
Inversione di marcia del Parlamento Europeo sugli edifici storici e monumentali
di Giovanni Litti
- 24 **La memoria ritrovata**
Architettura storica e usi contemporanei a Santa Marta nel nuovo centro culturale a Vimercate
di Christian Campanella
- 32 **Le trappole della memoria. Anche lo spirito del tempo rischia di inacidirsi**
da culturefuture.net
- 34 da ARCo_Associazione per il Recupero del Costruito
Restauro strutturale e contesti archeologici
Al Parco Archeologico di Pompei un incontro sul campo organizzato dall'ARCo e dal MiC
di Vincenzo Calvanese, Michele Candela
- 40 da Assorestaurato
Disastri naturali e ricostruzione
Un'occasione di confronto sui beni storici e culturali a cura di Assorestaurato e dell'Agenzia Regionale per la ricostruzione sisma 2012
Dalla Tavola Rotonda REMTECH, contributi di Enrico Cocchi, Alessandro Bozzetti, Luigi Ferrara, Paolo Iannelli, Lisa Lambusier, Antonino Libro, Davide La Cecilia, Kimia, Tryeco 2.0 e Geomar.it, Leonardo Restauri
- 60 **Tra storia e innovazione**
Restauro e retrofit energetico di Villa Rossi, edificio anni Sessanta patrimonio Unesco a Ivrea
di Cristiana Chiorino
- 70 dal CIAM_Collegio degli Ingegneri e Architetti di Milano
Conservare o preservare?
di Davide Luraschi, Claudio Sangiorgi
- 74 IN CANTIERE CON ... BIODRY
Risolvere l'umidità di risalita capillare. Il Caso della Cattedrale di Santa Sofia a Kiev, sito Unesco
- 76 IN CANTIERE CON ... BOSSONG
Terme di Caracalla. Interventi di messa in sicurezza con tiranti autoancorati
- 78 IN CANTIERE CON ... MGN Intonaci
Intonaci artigianali dal 1980. L'arte del costruire con materie prime selezionate e naturali
- 80 IN CANTIERE CON ... VICAT
Grande magazzino "À Réaumur". Cemento naturale per un edificio d'epoca nel cuore di Parigi

articolo
estratto

60



TRA STORIA E INNOVAZIONE

Restauro e retrofit energetico di Villa Rossi,
edificio anni Sessanta patrimonio Unesco a Ivrea

Nel cuore di Ivrea, città industriale moderna grazie alla visione di Adriano Olivetti, riconosciuta Patrimonio dell'Umanità Unesco dal 2018, Villa Rossi, un'icona dell'architettura italiana degli anni '60, è stata restaurata dal torinese G Studio. Questo intervento rappresenta un esempio straordinario di come sia possibile preservare l'autenticità materiale di un edificio, mentre lo si adatta alle esigenze contemporanee di spazio e sostenibilità energetica.

PAROLE CHIAVE Ivrea Città industriale del XX Secolo, patrimonio dell'Umanità Unesco, architettura italiana Moderna, retrofit energetico, sostenibilità

Abstract **BETWEEN HISTORY AND INNOVATION**

Restoration and energy retrofit of Villa Rossi, a 1960s UNESCO heritage building in Ivrea

In the heart of Ivrea, a modern industrial city recognized as a Unesco World Heritage Site since 2018 due to the vision of Adriano Olivetti, Villa Rossi, an icon of Italian 1960's architecture, has been expertly restored by G Studio from Turin. This intervention is an extraordinary example of how it is possible to preserve the material authenticity of a building while adapting it to contemporary needs for space and energy sustainability.

KEYWORDS Ivrea 20th Century Industrial City, Unesco World Heritage, Italian modern architecture, energy retrofit, sustainability

Cristiana Chiorino
Architetto PhD, comunicArch, Torino
cristiana.chiorino@comunicarch.it

NOTA_Dove non diversamente specificato le foto del presente articolo sono di G Studio.



IN APERTURA_Facciata ovest a seguito degli interventi di restauro (ph. F. Oggero).
A LATO_1. Villa Rossi prima dell'intervento (ph. P. Mazzo)
2. L'aggressione della vegetazione sulla facciata ovest prima del restauro (ph. P. Mazzo).

Villa Rossi a Ivrea è una delle quattro ville commissionate nel 1959 e costruite tra il 1960 e 1961 da alti dirigenti dell'Olivetti all'Ufficio Consulenza Case Dipendenti (Uccd), diretto da Emilio Aventino Tarpino. Situata sulle pittoresche colline di Banchette all'ingresso della sequenza di opere razionaliste che si dipana lungo via Jervis e di fronte al parco progettato da Pietro Porcinai per il Palazzo Uffici Olivetti (Annibale Focchi, Marcello Nizzoli, Gian Antonio Bernasconi, 1959-64), Villa Rossi è parte integrante della visione audace di Adriano Olivetti per una città industriale moderna. Nel 2018 la villa, già inclusa nel percorso del Maam (Museo cielo aperto dell'architettura moderna di Ivrea), è stata pertanto inserita nella buffer zone del patrimonio dell'umanità Unesco all'interno di "Ivrea Città industriale del XX Secolo".

I rilievi metrici, l'analisi dei materiali e approfondite ricerche d'archivio hanno guidato il progetto di restauro con l'obiettivo di preservare al massimo le caratteristiche originali di Villa Rossi. La sfida principale è stata quella di introdurre soluzioni all'avanguardia per migliorare l'efficienza energetica dell'edificio senza comprometterne l'estetica originale.

Villa Rossi: un nuovo paradigma nell'architettura residenziale moderna di Ivrea

Villa Rossi si distingue come il progetto più eminente e oggi più autentico tra le quattro ville, che costituiscono un'eccezione notevole nell'ambito delle realizzazioni dell'Uccd, tradizionalmente orientato verso abitazioni unifamiliari e condomini di livello medio. Le quattro residenze rappresentano un punto di svolta significativo rispetto al tardo razionalismo degli anni '50, caratteristico dell'Uccd, ma solo Villa Rossi incarna completamente questo nuovo linguaggio architettonico.

Caratterizzato da tetti piani, logge, frangisole e rivestimenti in grès di varie dimensioni e tonalità, questo nuovo stile si allinea con l'evoluzione introdotta da Eduardo Vittoria. Un'evoluzione che consiste in edifici dalle superfici cromatiche vivaci in grès colorato, che sostituiscono le puriste architetture industriali precedenti firmate da Figini e Pollini. Il progetto abbraccia anche una dimensione di prefabbricazione e standardizzazione. I progetti dell'Uccd erano solitamente legati a agevolazioni finanziarie offerte dalla Olivetti ai propri dipendenti, accompagnate da progetti standard personalizzati in base alle esigenze e alle preferenze del cliente, incluse le specifiche formali.

SOTTO_3 e 4. Le logge frangisole dopo il restauro. Le facciate sud e il camino centrale dopo il restauro (ph. F. Oggero).



SCHEMA CANTIERE

INTERVENTO DI RESTAURO CONSERVATIVO E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI VILLA ROSSI A BANCHETTE DI IVREA – TO Edificio vincolato ai sensi del Codice dei Beni culturali e inserito nel sito Unesco di "Ivrea Città industriale del XX secolo"

COMMITTENTE | Privato

PROGETTAZIONE e DIREZIONE LAVORI | Arch. Enrico Giacomelli con Cristina De Paoli, GStudio Architetti Torino

CONSULENTE ENERGETICO | Arch. Stefano Fantucci, Dipartimento di Energetica del Politecnico di Torino

PROGETTO IMPIANTI | FAPA Engineering, Torino

CALCOLI STRUTTURALI E SICUREZZA | Ing. Gianfranco Angera, Ivrea (TO)

IMPRESE ESECUTRICI |

OPERE EDILI E STRUTTURALI E DI RESTAURO | Impresa F.lli Perino – Ivrea (TO)

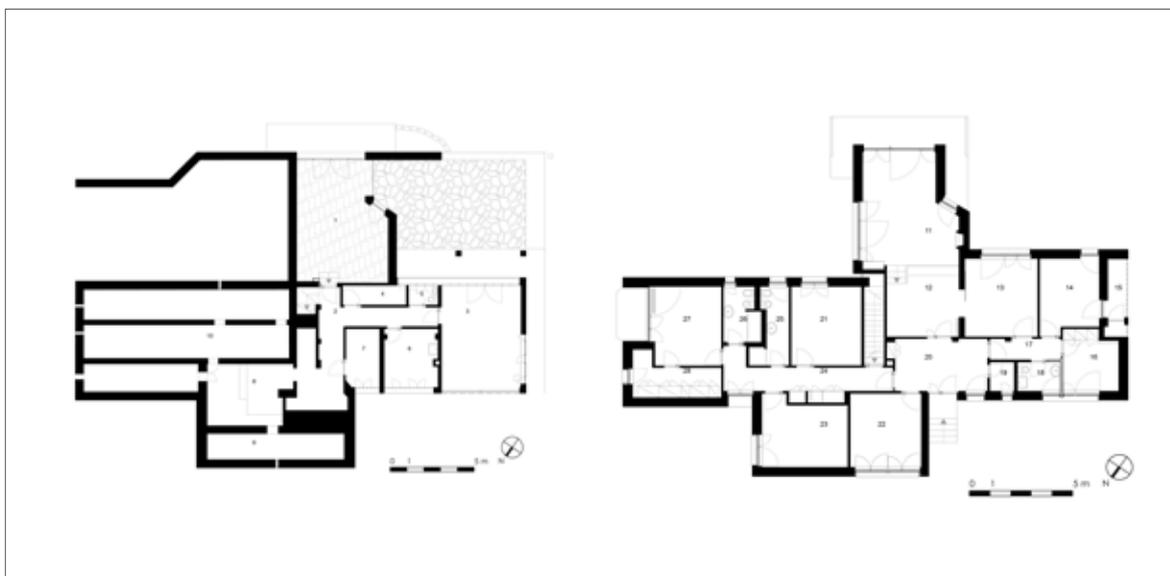
RESTAURO SERRAMENTI E OPERE DI FALEGNAMERIA | Falegnameria Bertoldo – Vidracco (TO)

TEMPISTICHE | progetto ed esecuzione 2020-2022

CLASSE ENERGETICA ORIGINALE | NC

CLASSE ENERGETICA DOPO IL RESTAURO | B





SOPRA _Planimetrie dello stato di fatto:

PIANO SEMINTERRATO

- 1 - Salagiochi bimbi; 2 - Disimpegno; 3 - Garage;
- 4 - Ripostiglio; 5 - Servizio igienico; 6 - Lavanderia;
- 7 - Centrale termica; 8 - Cantina; 9 - Intercapedine;
- 10 - Intercapedine su roccia.

PIANO TERRA

- 11 - Soggiorno; 12 - Sala lettura; 13 - Sala da pranzo;
- 14 - Cucina; 15 - Balcone di servizio; 16 - Camera donna di servizio;
- 17 - Corridoio; 18 - Bagno - Lavanderia;
- 19 - Guardaroba; 20 - Ingresso; 21 - Camera 1;
- 22 - Studio; 23 - Camera 2; 24 - Corridoio; 25 - Bagno;
- 26 - Bagno; 27 - Camera matrimoniale; 28 - Spogliatoio.

Posizionata su un terreno di oltre 2.000 metri quadrati, Villa Rossi sfrutta con astuzia l'orografia complessa del terreno per determinare la disposizione dei volumi architettonici. Questi sono organizzati seguendo i principi compositivi del nuovo stile, e la loro intersezione è enfatizzata da un camino centrale. La villa si sviluppa su due livelli: il piano superiore ospita gli spazi abitativi, mentre il piano inferiore è dedicato ai servizi, tra cui una sala giochi e un garage. La struttura portante è costituita da pilastri centrali e muri perimetrali in cemento armato, apparentemente disposti in modo irregolare, ma funzionalmente razionale.

In linea con la nuova estetica dell'Uccid, i fronti del primo piano e del piano terreno della testata ovest di Villa Rossi sono rivestiti con tozzetti in grès di diverse dimensioni e tonalità: marrone tabacco della ditta Piccinelli, posato in orizzontale al piano terra e in verticale sul setto del camino; grès bianco avorio con sfumature madreperlacee, posato verticalmente tra due fasce di piastrelle grès bruno tabacco della ditta Vaccari, che decorano i bordi superiori e inferiori delle facciate al primo piano.

Sulle facciate sud e ovest di Villa Rossi spiccano invece quattro frangisole in terracotta smaltata bianco madreperlaceo. Questi elementi, installati da pavimento a soffitto su telai metallici, aggiungono un tocco di eleganza alla loggia del soggiorno e coprono il balcone della cucina e il ripostiglio. Sorprendentemente non previsti nei disegni originali, sembrano essere stati aggiunti durante la fase di costruzione.



5. Ammaloramento delle teste del terrazzo.

6. Dettaglio del degrado delle formelle del frangisole a ovest.

7. Degrado del punto di ancoraggio alla soletta del montante di sostegno del frangisole a est e della ringhiera del terrazzo.





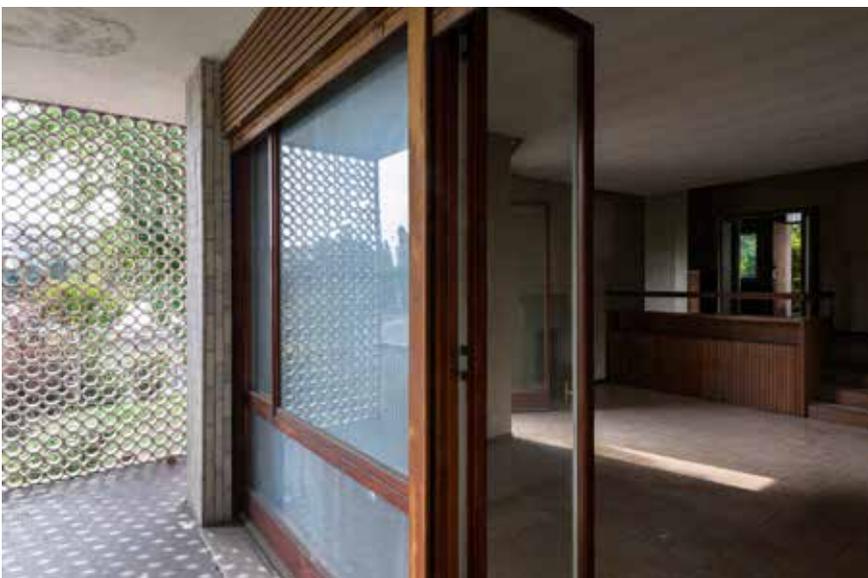
8. Il frangisole della loggia e la facciata sud prima del restauro (ph. P. Mazzo).

Il muro di cinta della proprietà, esteso per circa 65 metri, è impreziosito da un bassorilievo ispirato al celebre marchio Olivetti, la riconoscibile spirale greca disegnata da Nizzoli nel 1954, realizzato da Tarpino in omaggio all'azienda. La copertura presenta anche elementi formali di interesse, tra cui travi di bordo e solai in latero-cemento, oltre a una gronda perimetrale mascherata da un profilo metallico argentato, che crea l'illusione di un tetto più sottile e delicato.

Anche gli infissi di Villa Rossi si rivelano innovativi e unici. Essi adottano il "sistema Wagner", una tecnologia introdotta agli inizi del Novecento, caratterizzata da due telai incernierati e vetro semplice da 3 mm che creano uno spazio d'aria per migliorare l'isolamento termico e acustico. Sebbene all'avanguardia all'epoca della realizzazione, tale sistema non ha conosciuto una diffusione significativa a causa dei loro costi e della complessità di esecuzione e installazione.



9. Lato orientale della facciata sud prima del restauro.
 10. Dettaglio del serramento sulla facciata a nord; si nota un sacchetto di nylon usato come guarnizione e la compromissione delle parti più esposte al ristagno dell'acqua mai sottoposte ad alcuna manutenzione.
 11. Il serramento tipo Wagner nella camera da letto matrimoniale e il pavimento originale in legno di acacia cotto.
 A LATO_12. Il soggiorno visto dalla loggia prima del restauro (ph. P. Mazzo).



Il restauro conservativo

Per oltre cinquant'anni, Villa Rossi è stata la residenza della famiglia del committente. Nel 2020, dopo un breve periodo di disuso, i nuovi proprietari hanno affidato a G Studio l'incarico di adattare l'edificio alle necessità contemporanee. Il progetto si è dapprima incentrato sul restauro conservativo delle facciate, dei frangisole, delle parti metalliche e del muro in calcestruzzo armato di cinta.



13. Prove di pulizia della facciata a nord compromessa da depositi vegetali e dall'erosione delle piante rampicanti.

Nonostante le facciate rivestite in grès fossero generalmente ben conservate, erano presenti piccoli distacchi delle piastrelle lungo il bordo dell'edificio e nella parte inferiore, dovuti a vari fattori. Poiché la produzione della Ceramica Ligure Vaccari era stata interrotta nel 1972, le lacune sono state colmate con elementi fortuitamente reperiti in una scorta. Inoltre, per quanto riguarda i tozzetti rettangolari, l'intervento principale ha riguardato il rafforzamento dell'ancoraggio di una fila situata alla base del muro sotto la cucina, il quale era stato compromesso dall'umidità di risalita. Inoltre, è stata rimossa una leggera patina biologica, particolarmente presente sul fronte nord dell'edificio, causata dalla crescita prolungata di edera sulle facciate. Queste sono state successivamente protette mediante l'applicazione di vernici trasparenti impermeabilizzanti e fissanti. Nel corso degli anni, molti dei componenti in terracotta smaltata dei frangisole erano diventati irrimediabilmente danneggiati. Per ripristinarli, è stato necessario smontarli con cura e ricostruirli. Fortunatamente, è stata scoperta una scorta di 245 pezzi in cantina, che è stata utilizzata insieme a nuovi elementi in grès prodotti dalla ditta Ceipo per completare il restauro. Inoltre, i profili in acciaio di bordo, deformi e corrosi dall'umidità, sono stati restaurati e fissati saldamente ai solai.

Il muro di cinta in calcestruzzo armato ha subito danni causati dalla crescita delle piante e dalla corrosione chimica. È stato quindi restaurato e pulito, rimuovendo muffe e depositi vegetali, mentre le lacune superficiali sono state riparate con malta a base di cemento.



14 e 15. La facciata del soggiorno dopo il restauro. Sostituzione della cornice in grès degradata con profilo metallico preverniciato removibile, che dichiara la nuova integrazione nell'impossibilità di recuperare o riprodurre le piastrelle originali (ph. F. Oggero). A LATO_16. Le condizioni di degrado e di instabilità del muro controterra in calcestruzzo faccia a vista prima del restauro.

17. Opere di consolidamento del muro di contenimento in calcestruzzo.



All'interno dell'edificio, le modifiche distributive sono state limitate e principalmente focalizzate sulla razionalizzazione degli spazi per soddisfare le esigenze moderne. L'organizzazione dei locali è stata preservata, con lievi adattamenti come l'espansione del bagno di servizio e la creazione di una zona cucina/pranzo più spaziosa.

I cambiamenti più significativi negli interni di Villa Rossi hanno riguardato principalmente i pavimenti. I vecchi rivestimenti in ceramica e linoleum contenente amianto sono stati sostituiti con un pavimento in parquet di legno di acacia, che ora copre tutti gli ambienti, fatta eccezione per il marmo originale presente all'ingresso e nei corridoi, mentre i bagni e la cucina sono dotati di nuovi rivestimenti ceramici. Gli arredi su misura originali, come il suggestivo camino in Diorite di Brosso, la libreria balastra in legno naturale del soggiorno e l'armadio a muro del corridoio, sono stati conservati, restaurati e valorizzati. Le porte interne, caratterizzate da pannelli in legno tamburato, e la porta scorrevole in legno e pannelli di tessuto del soggiorno, sono state mantenute e sottoposte a un processo di restauro. In alcuni casi, sono state integrate da nuove porte scorrevoli ispirate al design della porta scorrevole del soggiorno, per garantire un'armoniosa continuità nell'estetica degli interni.



A LATO_18 e 19. Il soggiorno con la libreria balastra in legno originale e il camino in Diorite di Brosso disegnati da Tarpino, dopo il restauro. Si nota il nuovo pavimento in legno di acacia in sostituzione di quello in ceramica non originale (ph. F. Oggero). SOTTO_20. Il soggiorno con la libreria balastra in legno disegnata da Tarpino prima del restauro (ph. P. Mazzo). 21. Planimetria di progetto piano primo.



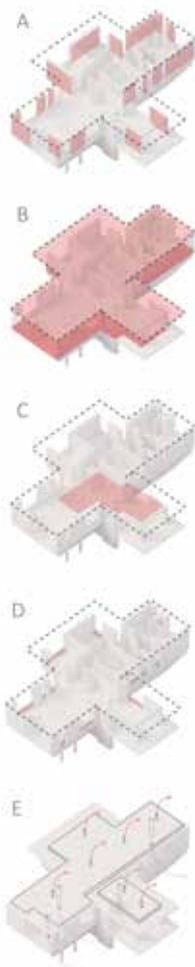


22. Il salone dopo lo smontaggio dei serramenti e prima delle operazioni di coibentazione.
23. Coibentazione dei muri della zona soggiorno.

Il retrofit energetico: un equilibrato bilanciamento tra conservazione e innovazione

Tuttavia, la vera sfida del progetto è stata il miglioramento energetico, che ha portato l'edificio alla classe B, rispettando al massimo le caratteristiche architettoniche e minimizzando l'impatto visivo degli interventi, sfruttando le potenzialità offerte dalla struttura esistente per preservare la sua integrità originale. Questo processo è stato realizzato in collaborazione con il Dipartimento di Energetica del Politecnico di Torino. L'isolamento è stato potenziato attraverso l'insufflaggio di fiocchi di sughero nelle intercapedini delle pareti esterne e i ponti termici sono stati corretti mediante l'applicazione di pannelli dello stesso materiale.

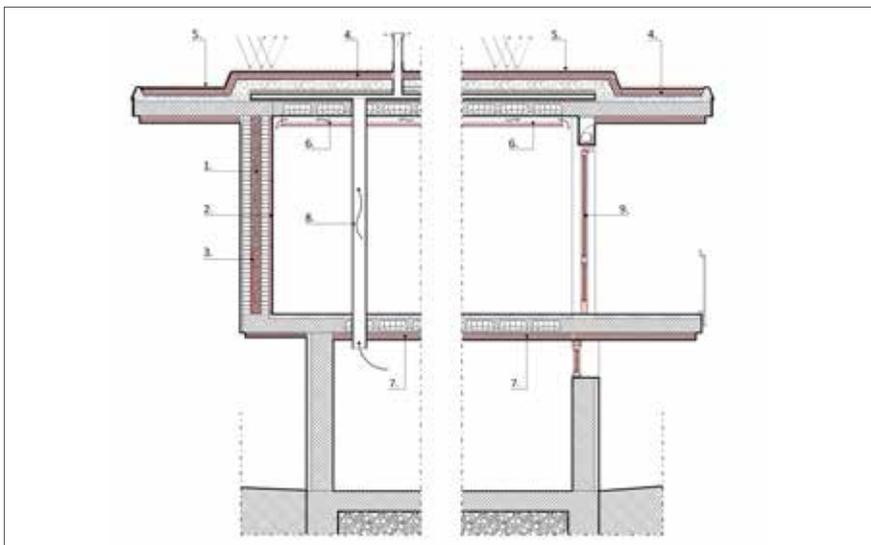
Per preservare il sistema originale "Wagner" in modo completamente reversibile, gli infissi sono stati attentamente restaurati e smontati per consentire l'installazione di nuovi vetri a bassa emissività. I semitelai non sono stati incollati insieme ma fissati con viti inserite dalla parte interna del telaio verniciato. In questo modo, il sistema a doppio telaio originale è stato mantenuto, e la presenza di silice gel nell'intercapedine tra le due lastre ha notevolmente ridotto il rischio di condensa e polvere sui vetri interni.



SOPRA_Schema delle operazioni di efficientamento energetico dell'edificio:
A. Insufflaggio nelle intercapedini e correzione ponti termici con sughero
B. Isolamento delle superfici orizzontali con pannelli in EPS
C. Applicazione pannelli in PCM
D. coibentazione dei sottofinestra con aerogel
E. efficientamento del sistema di ventilazione della copertura.



IN ALTO_24. Correzione dei ponti termici nel soggiorno con pannelli di sughero tipo corkpan.
25. Applicazione dei pannelli di PCM nel controsoffitto del soggiorno.
26. Coibentazione dei sottofinestra con pannelli in aerogel rivestiti di alluminio riflettente.
A LATO_27. Il soggiorno al termine dei lavori di coibentazione dove si notano gli scuretti di ventilazione del PCM.



SEZIONE DI PROGETTO

1. Insufflaggio con granulare di sughero tipo corkgran tostato
2. Correzione dei ponti termici con pannelli di sughero espanso tipo corkpan
3. Pannelli di aeropan per isolamento del sottofinestra
4. Coibentazione copertura
5. Vernice cool roof
6. Pannelli a cambio di fase (PCM) tipo templok e-4e
7. Coibentazione solaio piano interrato
8. Miglioramento del sistema di ventilazione naturale della copertura piana
9. Riduzione del 50% della trasmittanza dei serramenti esistenti con inserimento di vetri basso emissivi con coating pirolitico

Il progetto di retrofit energetico si è poi concentrato sulla copertura, poiché la sua conformazione piana ha un notevole impatto sul comfort dell'edificio. La copertura originale di Villa Rossi presentava una stratigrafia tecnologica interessante, ideata per ridurre il carico termico estivo. Essa consisteva in una doppia soletta, una delle quali in calcestruzzo alleggerito con pomice, un'intercapedine orizzontale, lana di roccia e due strati di impermeabilizzazione con guaine bituminate, con una finitura in vernice argento. Questo concetto, sebbene promettente, è risultato inefficiente nell'uso pratico. La nuova configurazione ha migliorato la circolazione dell'aria attraverso l'aumento del tiraggio dei camini che, oltre ad essere ridisegnati per garantire una maggiore efficienza, sono stati collegati fino alle cantine grazie all'installazione di canalizzazioni di adeguato diametro. Inoltre, la copertura è stata completamente rivestita con una guaina bituminosa verniciata "cool roof" di colore bianco-argento, mentre all'interno è stato aggiunto un materassino isolante a cambiamento di fase in PCM per aumentare la massa del solaio e la relativa inerzia termica virtuale.



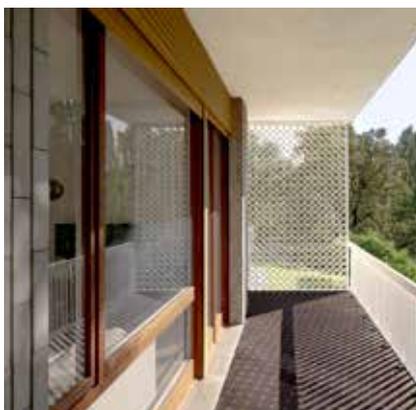
SOPRA_28. I camini del tutto inefficienti - perché troppo bassi e di sezione troppo piccola - del sistema originale di ventilazione della copertura.

29. Uno dei nuovi tubi in PVC posti tra seminterrato e copertura per aumentare l'effetto camino, mascherato all'interno di una nicchia del soggiorno.

A LATO_30 e 31. I serramenti nel laboratorio di restauro. Sono evidenti i rifacimenti delle parti ammalorate dei telai realizzati in legno Douglas identico all'originale ancora da tintare.

SOTTO_32. I serramenti originali depositati in cantiere dopo lo smontaggio.

33. Il serramento del soggiorno ricollocato dopo il restauro (ph. F. Oggero).





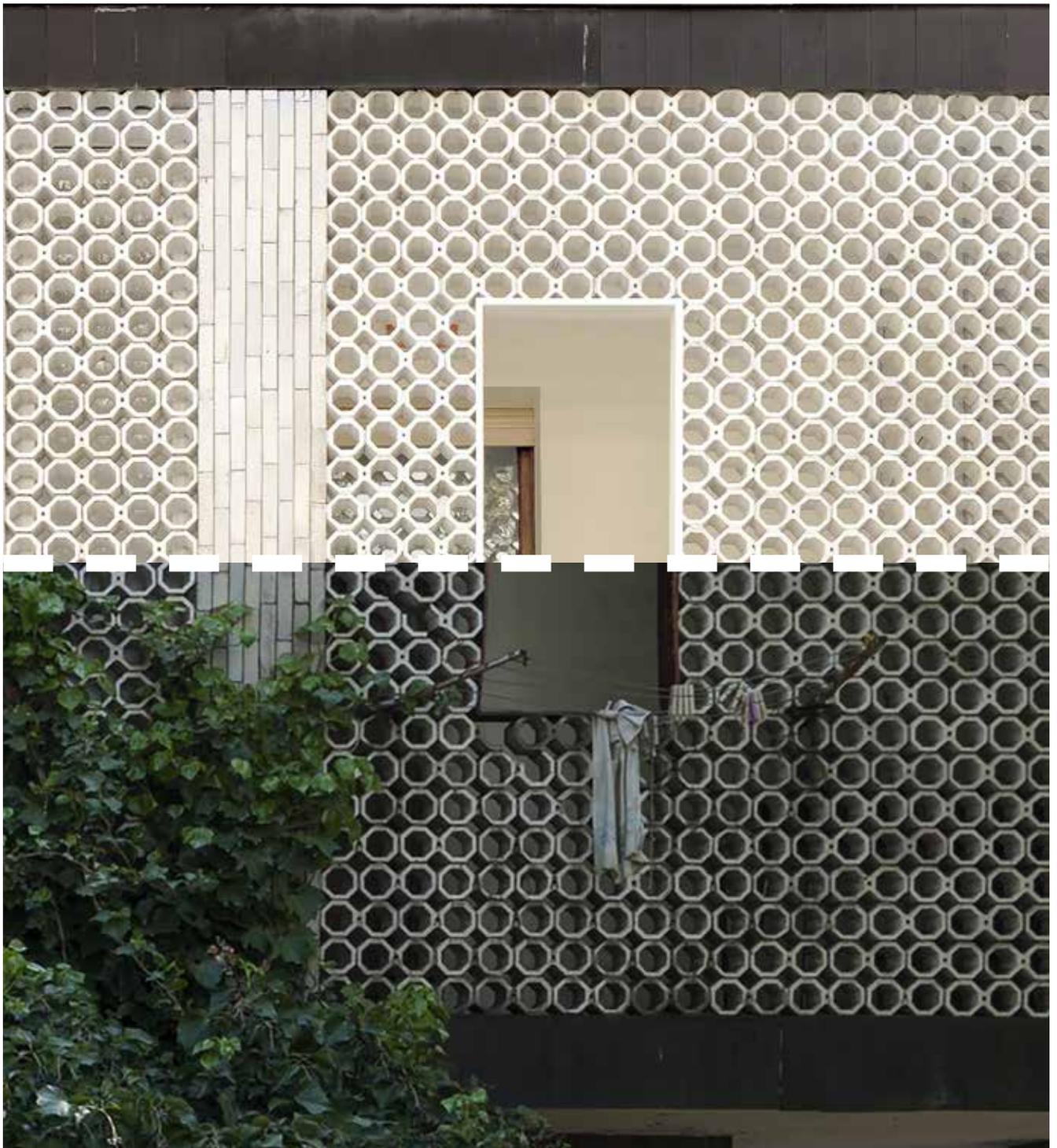
34 e 35. Le facciate della zona giorno (a sinistra) e le facciate Sud e Est dopo il restauro (ph. F. Oggero).
 SOTTO_36-38. Alcuni scorci interni della Villa al termine dei lavori (ph. F. Oggero).
 39-41. Viste notturne dell'edificio dopo il restauro con il nuovo progetto di illuminazione scenografica (ph. P. Mazzo).
 PAGINA A LATO_Dettaglio degli elementi frangisole della facciata ovest prima e dopo il restauro.

Villa Rossi costituisce un'esperienza fruttuosa di conservazione, valorizzazione, promozione e gestione del patrimonio storico (Unesco, ma non solo) attraverso un sistema di azioni integrate (ricerca storica, indagini sul campo, cura ed esecuzione di azioni nel cantiere, expertise professionale di lunga durata, documentazione delle fasi del progetto, dialogo tra committenza e Soprintendenza) che può aprire la via a processi di sensibilizzazione e responsabilizzazione della committenza, in una logica di salvaguardia attiva e non puramente vincolistica.



Fonti d'archivio | Archive sources

Fondo Tarpino presso Archivio Storico Olivetti – Ivrea
 Archivio Edile Comune di Banchette d'Ivrea
 Archivio di Stato di Torino – Sezioni Riunite



Bibliografia | References

Enrico Giacobelli, *Quattro ville dell'Ufficio Consulenza Case Dipendenti Olivetti. Tra architettura e prodotto industriale* (in "Atti & Rassegna Tecnica della società degli ingegneri e degli architetti in Torino", Anno 154, LXXV, n.2, 2021).

Manolo De Giorgi, Enrico Morteo, *Olivetti una bella società*, Allemandi, Torino 2008.

Carlo Olmo, Patrizia Bonifazio, Luca Lazzarini, *Le case Olivetti a Ivrea. L'ufficio Consulenza Case Dipendenti ed Emilio A. Tarpino*, Il Mulino, Bologna 2018.

Elenco e schedatura degli edifici del Catalogo dei beni culturali architettonici del Comune di Ivrea, in Patrizia Bonifazio, Enrico Giacobelli, *Il paesaggio futuro*, Torino, Allemandi 2006 aggiornamento 2013 consultabile on line all'indirizzo: https://www.comune.ivrea.to.it/ftp/URB_cartografia%20MAaM/

Carlo Olmo (a cura di) *Costruire la città dell'uomo*, Edizioni di Comunità, Torino 2001.

Villa Rossi è inserita dal 2018 nell'Elenco degli Edifici Patrimonio dell'Umanità del Sito Unesco "Ivrea città industriale del XX secolo".

Villa Rossi è catalogata nel Censimento Architetture del Secondo Novecento <http://www.architetturecontemporanee.beniculturali.it/architetture/index.php>

ISSN 2283-7558

177_settembreottobre2023

Direttore Responsabile **Chiara Falcini**
chiara.falcini@recmagazine.it

Direttore Editoriale **Cesare Feiffer**
cesarefeiffer@studiofeiffer.com

Vicedirettore **Alessandro Bozzetti**
a.bozzetti@studiocroci.it

Comitato Scientifico Internazionale
Area ESTERO

> **Alessandro Bozzetti, Dario Alvarez, Amnon Baror, Marcella Gabbiani, Alessandro Melis**
Area PROGETTI E CANTIERI

> **Riccardo Dalla Negra, Nicola Berlucchi, Francesco Trovò, Lorenzo Jurina**
Area PAESAGGIO

> **Maria Grazia Cianci, Giovanna Battista, Angelo Verderosa, Anna Raimondi**
Area CULTURA DEL PROGETTO

> **Luca Rinaldi, Marco Ermentini, Marco Pretelli, Michele Trimarchi,**
Giulia Ceriani Sebregondi

Area TECNOLOGIA

> **Paolo Gasparoli, Marta Calzolari, Pietromaria Davoli, Marianna Rotilio**

Editore
via Dormelletto, 49
28041 Arona (NO)

rec_editrice

Redazione_redazione@recmagazine.it

Grafica_JungleMedia
Collaborazione Sofia Darbesio, Federica Moraglio

NOTA In questo numero alcuni articoli sono stati sottoposti a double blind peer review

RIVISTA DIGITALE PERIODICA VENDUTA IN ABBONAMENTO
6 numeri/anno – uscita bimestrale
abbonamenti@recmagazine.it

Tutti i diritti di riproduzione sono riservati
Pubblicazione online a periodicità bimestrale registrata
presso il Tribunale di Verbania
n.3 del 2.03.2017 - n. cron. 594/2017

in COPERTINA_Soffitto della sala San Martini nella ex chiesa di Santa Marta, Vercate. (ph. C. Campanella)



La rivista digitale periodica dedicata agli operatori del mondo del restauro e del riuso.

Il magazine di aggiornamento e di approfondimento per chi si occupa di beni culturali e di tutela, di riqualificazione e di consolidamento strutturale.

magazine
recupero e conservazione

è per tutti coloro che ritengono che conservare il patrimonio sia un piacere oltre che un dovere.

www.recuperoeconservazionemagazine.it

www.recmagazine.it

info@recmagazine.it