



novembredicembre2021

168 Speciale Serramenti Storici 2

EDITORIALE _ di Cesare Feiffer 6 È questione di culture

INTRODUZIONE

10 Serrare: sbarrare e impedire o unire e compattare per dischiudere di Francesco Scoppola





SICILIA

- 14 Palazzo Floridia-Bertini a Ragusa. Il restauro dei serramenti lignei della facciata barocca di Giovanni Gatto, Gaspare Massimo Ventimiglia
- 24 I serramenti allannati. Caratteristiche e prospettive di recupero di un elemento della tradizione costruttiva misterbianchese

di Domenico Giaccone





BASILICATA

36 La Cattedrale di Matera. Un laboratorio di restauro per la conservazione dei serramenti storici di Antonello Pagliuca, Enza Pallotta D'Alessandro

PUGLIA

42 La Cappella del Santissimo Sacramento L'adequamento dell'infisso ligneo alla Concattedrale di Gio Ponti a Taranto di Maria Piccarreta, Marco Aprea, Teresa Cipulli

ABRUZZO

50

Villa 'La Silvestrella' e Villa Masci Il recupero degli infissi lignei originali: due casi a confronto a L'Aquila di Letizia Tasso







Speciale Serramenti Storici 2

MARCHE

- 56 Edificio Ex Officine Benelli a Pesaro
 La conservazione degli originari serramenti in legno e in ferro
 di Simona Guida
- 64 Palazzo Monti a Fermo. Il restauro conservativo di un infisso ottocentesco di Rosella Bellesi





LOMBARDIA

- 70 I serramenti dell'Armeria di Palazzo Ducale a Mantova
 Tra conservazione e miglioramento delle prestazioni energetiche e di sicurezza
 di Paola Bassani
- 80 Imparare dalla scuola. I serramenti in ferro della scuola primaria di Caravaggio di Marco Ermentini





articolo estratto

88

FACCIATE VETRATE NELL'ARCHITETTURA OLIVETTIANA

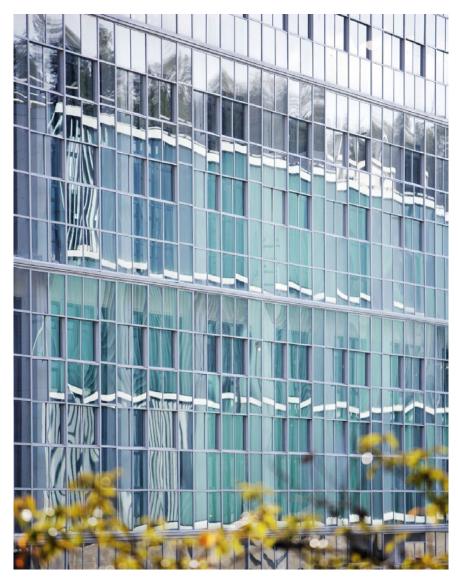
Stabilimento Olivetti a Ivrea Il restauro delle facciate della ICO Centrale di Figini e Pollini di Enrico Giacopelli

- 98 Fabbrica Olivetti a Crema Il restauro timido dei serramenti in alluminio di Marco Zanuso di Marco Ermentini
- 106 Ex fabbrica Olivetti a Pozzuoli
 Riqualificazione della parete vetrata di Luigi Cosenza
 di Paola Ascione









Cambia lo superficial Cambia también lo profundo Cambia el modo de pensar Cambia todo en este mundo

Mercedes Sosa

STABILIMENTO OLIVETTI DI IVREA

Il restauro delle facciate della ICO Centrale di Figini e Pollini

Enrico Giacopelli Architetto, partner di G Studio Architetti -Torino e.giacopelli@g-studio.biz L'articolo illustra i nodi tematici e i temi progettuali introdotti dal restauro delle doppie facciate vetrate dello stabilimento Olivetti "ICO Centrale" realizzato a Ivrea fra il 1938 e il 1948 su progetto degli architetti Luigi Figini e Gino Pollini. Inserito nel quadro di un cantiere di riqualificazione generale e di riconversione funzionale dell'edificio finalizzato alla sua piena riutilizzazione per scopi produttivi, il progetto di restauro si è mosso fra istanze di conservazione e necessità di aggiornamento tecnologico ricercando – e forse trovando – una sintesi convincente fra questi due poli scoprendo quanto essi siano solo apparentemente collocati su due fronti opposti.

PAROLE CHIAVE Ivrea, Olivetti, ICO Centrale, Unesco, Figini e Pollini

Abstract OLIVETTI FACTORY IN IVREA. The refurbishment of the façades of ICO Centrale by Figini and Pollini

The article illustrates the topics and design themes introduced by the restoration of the double-glazed facades of the Olivetti "ICO Centrale" plant built in Ivrea between 1938 and 1948 based on a project by architects Luigi Figini and Gino Pollini. The restoration project was part of a general redevelopment and functional reconversion of the building for permit its full reuse for production purposes. The restoration project moved between requests for conservation and the need for technological updating, seeking - and perhaps finding - a convincing synthesis between these two poles discovering how much they are only apparently placed on two opposite fronts.

KEYWORDS Ivrea, Olivetti, ICO Centrale, Unesco, Figini e Pollini

ICO: Il mito della trasparenza

Metafora del rapporto "trasparente" tra fabbrica e città promosso dal pensiero sociale di Adriano Olivetti. Concretizzazione dei principi di una nuova igiene dei luoghi di lavoro. Audace, ingenua ed ingegnosa realizzazione di una nuova modalità di concepire l'involucro edilizio. Prodotto di un approccio progettuale colto con lo sguardo rivolto alle novità introdotte dalle coeve facciate del Bauhaus di Dessau e degli stabilimenti Chrysler a Detroit. Omaggio alle sperimentazioni tecnologiche del lecorbuseriano edificio dell'Armèe du Salut.

Oggetto polisemico come pochi altri nel panorama dell'architettura razionalista italiana, la doppia pelle vetrata della ICO Centrale di Luigi Figini e Gino Pollini a Ivrea ha offerto a chi si è occupato del suo restauro un'esuberante molteplicità di temi di riflessione in merito alla salvaguardia della sua autenticità. Temi che hanno riguardato le tecniche di restauro della materia di cui sono costituite le facciate, ma forse ancor di più le modalità con cui preservare l'essenza profonda di un progetto innovativo e nel suo genere unico, concepito per rappresentare plasticamente la modernità dei prodotti Olivetti che in esso venivano assemblati e diventato nel tempo un'icona del Movimento Moderno italiano.

Restauro e riconversione industriale, due concetti non incompatibili

A complicare leggermente le cose – e per certi versi a renderle anche più interessanti – ha concorso anche il quadro generale in cui si è collocata l'operazione di restauro, parte di una più ampia e articolata operazione di riconversione a nuove funzioni produttive dell'edificio, effettuata in presenza di un contesto normativo di salvaguardia relativamente debole, costituito solo da norme comunali.¹

Il restauro doveva dunque inserirsi, a livello budgetario, di tempi di esecuzione e di performance finale del prodotto all'interno di un processo edilizio complesso, orientato alla soddisfazione di precisi obiettivi in termini di sfruttamento degli spazi e sottoposto a stringenti regole in termini di standard di sicurezza dei futuri ambienti di lavoro che l'assenza di un vincolo di interesse culturale impediva di derogare.²

Per di più in prima battuta il tema del restauro non era stato preso in considerazione dalla committenza, lontana fisicamente e culturalmente estranea alle istanze della conservazione dell'architettura olivettiana. L'argomento fu invece necessariamente preso in carico a fronte dell'applicazione rigorosa da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale delle norme di salvaguardia ed in particolare di quella che ammetteva solo il restauro conservativo come procedura di intervento sugli edifici di maggiore pregio del patrimonio architettonico olivettiano.

Ultimo arrivato e con un ruolo ed un ambito d'azione tutto da negoziare, il progettista del restauro era chiamato ad operare all'interno di un team coordinato da un project manager e privo di un leader, in cui i singoli professionisti – tutti di grande esperienza – sviluppavano la propria specifica parte di progetto con relativa autonomia reciproca.

Scheda di cantiere

Oggetto | Ristrutturazione generale sede uffici. LOTTO 1 – ICO CENTRALE, Ivrea (TO) Via Jervis, 13 Committente | Vodafone Italia

Progetto e DL restauro | Arch. Enrico Giacopelli, G-Studio Architetti, Torino. Collaboratrice Giorgia Feraudo; ricerche storiche Patrizia Bonifazio Progetto opere architettoniche | Dante O. Benini & Partners Architects, Milano. Project director Silvio Petronella

Progetto nuove facciate e opere di ingegneria civile | Diaspro s.r.l., Torino. Direttore tecnico Giuseppe Zavaglia

General contractor Editel S.p.a., Nucetto CN. Direttori di cantiere Emanuele Rizzo, Massimiliano Peruzzi Cantiere | luglio 2005 - ottobre 2006 Superfici vetrate | circa 2500 mq Costo medio intervento sulle superfici vetrate | 650 euro/mq

Fotografie | Alberto Piovano, Paolo Mazzo, Davide Cerati





NOTE_1. Deliberazione Consiglio Comunale n. 15 del 25/03/2013: "Integrazione al Regolamento Edilizio: Disciplina per gli interventi edilizi minori e normativa per gli interventi sugli edifici del MAAM e loro pertinenze" che aggiornala delibera di adozione delle norme del 2001.

2. La ICO Centrale è stata oggetto di vincolo per interesse culturale solo con D.C.R. N. 100 del 07/04/2016 applicato nel quadro della candidatura di "Ivrea città industriale del XX secolo" a sito UNESCO.

IN APERTURA_1. Facciata su via Jervis dopo il restauro. Dettaglio (ph. Davide Cerati).

2. Facciata Nord da via Miniere (a destra la Centrale termica di Eduardo Vittoria, a sinistra le ex fonderie) (ph. Paolo Mazzo). 3. Fronte Sud visto dalla strada di Montenavale (ph. Paolo Mazzo).

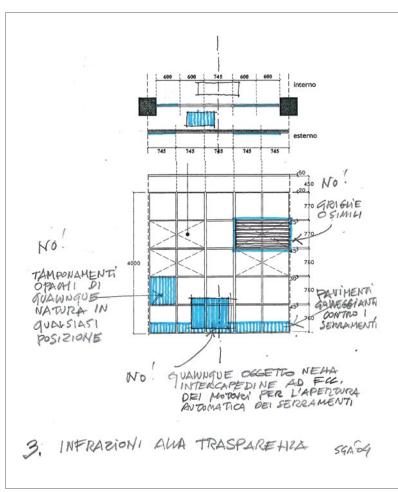
Il ruolo pedagogico del progetto di restauro

Entrato in gioco in ritardo e forzatamente, all'interno di un processo che traguardava i propri obiettivi tenendo conto esclusivamente del valore d'uso del contenitore da trasformare, il progetto di restauro doveva quindi assumersi urgentemente il compito di far riemergere il valore documentale dell'edificio affinché il concetto diventasse patrimonio comune del gruppo di lavoro. La trasformazione della ICO Centrale era stata infatti impostata inizialmente come un ordinario intervento di riconversione edilizia refrattario a concedere spazio ad argomenti considerati marginali e a richieste che sembravano poter rallentare i tempi del cronoprogramma e - cosa poi non verificata - far sforare in modo eccessivo il budget. Fortunatamente la presa di coscienza sull'importanza dell'edificio da parte dei progettisti fu rapida e la committenza – che comprese presto la spendibilità sul piano del marketing dell'operazione di restauro – modificò la propria posizione rispetto alla necessità di intervenire nel rispetto della preesistenza. In tal modo le istanze di salvaguardia poterono finalmente occupare, per la prima volta nella tormentata storia di rimaneggiamenti e riconversioni della ICO Centrale, il posto che loro spettava nella strategia di trasformazione dell'edificio.

Non si arrivò però a ciò in virtù di un processo naturale, ma come esito del ruolo pedagogico assunto dal progetto di restauro che precedette quello tecnico e operativo sui singoli elementi delle facciate.

In tale fase – fondamentale per garantire la preservazione dell'autenticità dell'opera – furono rapidamente definiti (e condivisi dal gruppo) alcuni principi inderogabili in merito agli interventi sul volume esterno dell'edificio. Grazie alla trasparenza delle facciate che

4 e 5-6 (alla pagina successiva). Schede delle linee guida di intervento sulle facciate vetrate (Archivio G Studio).



proiettava all'esterno ciò che avviene al di là dei vetri, tali decisioni apparentemente riquardanti la sola pelle esterna poterono influire anche su alcune modalità di organizzazione degli spazi interni per le quali, in assenza di vincolo ministeriale, sarebbe stato impossibile dettare regole. Fu perciò assunto che il recupero dell'originale trasparenza dell'edificio mortificata nel tempo dallo stratificarsi di interventi di frammentazione degli spazi interni – e il divieto di modificare la sky-line del volume edilizio sarebbero stati gli obiettivi generali del progetto verso cui orientare tutti gli interventi di trasformazione. Il primo atto del progetto di restauro consistette quindi nella redazione di linee quida (così rapidamente prodotte che non ci fu nemmeno il tempo di dar loro una forma grafica definitiva) volte a definire le regole di un gioco che si vinceva solo garantendo la massima coerenza, invisibilità e reversibilità ad ogni operazione prevista dal progetto di trasformazione. Ovvero agendo con il massimo rispetto per un oggetto concepito come inno alla leggerezza - ben prima che Italo Calvino individuasse la leggerezza stessa come una costante della modernità.3

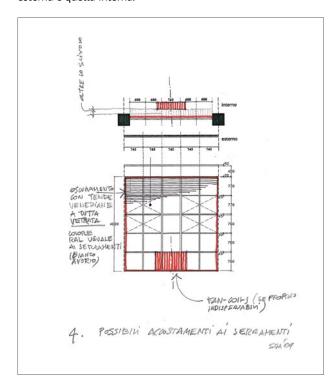
Un oggetto complesso fatto di nulla

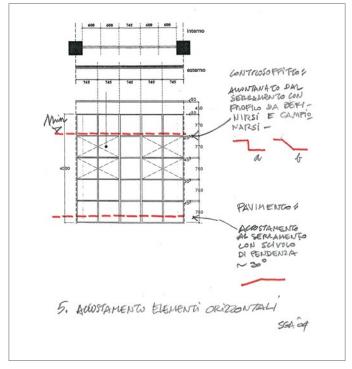
Si trattava di agire infatti su un oggetto costituito apparentemente da due soli elementi: alcuni setti intonacati e rivestiti in tessere di klinker e ampie superfici evanescenti (di superficie complessiva superiore a 2500 mq) costituite da pareti vetrate doppie sostenute da esili strutture in acciaio. Queste ultime, realizzate da tre ordini di telai ancorati ai solai in modo tradizionale, grazie ad un intelligente trattamento dei dettagli, simulavano la presenza di un courtain-wall che sul fronte di via Jervis arrivava a quasi venti metri di altezza e più di cento di lunghezza, la cui integrità poteva essere compromessa da qualunque atteggiamento progettuale troppo arrogante o distratto.

La semplicità dell'organismo era però solo apparente. L'indagine diretta aveva evidenziato infatti i segni di una costruzione realizzata in quattro fasi successive⁴ con materiali inevitabilmente diversi e con leggere oscillazioni attorno alla dimensione del modulo standard di 80x80 cm dei riquadri delle vetrate fissata dal primo lotto. Era cioè emersa l'estrema artigianalità della realizzazione, in questo per nulla simile agli esempi ispiratori realizzati con ben più sofisticate tecniche semi industriali. Allo stesso modo si era pienamente rivelata la genialità da orologiaio del sistema a doppio bilanciere che consentiva di aprire contemporaneamente dall'interno le due coppie di finestre poste sulle due pelli vetrate e la semplice funzionalità dei sistemi di orientamento dei frangisole verticali e di quelli orizzontali; questi ultimi mossi da un comando realizzato con un mezzo manubrio di bicicletta, quasi un di ready-made alla Duchamp. Lo smontaggio della vetrata esterna per consentirne il restauro in officina aveva infine permesso di apprezzare un progressivo miglioramento del sistema di apertura delle finestre a ghiqliottina (semplici telai incastrati l'uno nell'altro nel primo modulo, telai dotati di bronzine per migliorare lo scorrimento nell'ultimo ampliamento) e di mettere in evidenza alcuni importanti difetti progettuali e costruttivi che impedendo la dilatazione termica dei grandi telai avevano provocato nel tempo la rottura dei pannelli vetrati, l'imbarcamento dei montanti portanti e il grippaggio di tutte le coppie di finestre. Il restauro è consistito quindi nel ricondurre a piena funzionalità il "sistema facciata" attraverso un complesso di azioni che hanno comportato trattamenti diversi per la vetrata esterna e quella interna.

7. Il sistema di azionamento dei frangisole del fronte sud (ph. Davide Cerati).







NOTA 4_L'edificio che appare – soprattutto sul lato nord di via Jervis – come un unico complesso omogeneo è in realtà il frutto di quattro successivi ampliamenti che procedono dal 1936 al 1948. Il quarto ampliamento è attribuibile oltre che a Figini e Pollini anche all'architetto Annibale Fiocchi, a quei tempi direttore dell'Ufficio Architetti della Olivetti.





Lo stato di fatto ed il degrado

8a. La base di uno dei profili portanti corrosa dalla condensa;
8b. Condizione di degrado iniziale delle intercapedini;
8c. Dettaglio dell'appoggio del serramento all'estradosso del solaio dell'intercapedine. Si nota la presenza di una leggera gettata di cemento che ha imbrigliato i profili impedendone la dilatazione;
8d. Dettaglio della testata del solaio di una intercapedine mascherata da un coprifilo a L che dà l'illusione della continuità tra le fasce di serramenti sovrapposti. Si nota come i telai siano stati resi solidali con la soletta impedendone la naturale dilatazione;
8e. Dettaglio che mostra la condizione di degrado media della facciata prima del restauro;

della facciata prima del restauro; 8f. I sottili vetri da 3mm della facciata su via Jervis erano frequentemente soggetti a rottura per tensioni dei telai causate dalla dilatazione termica e per urto da parte di uccelli e grandine (FOTO Archivio G Studio).









L'intervento sulla pelle esterna

Per preservare l'immagine pubblica consolidata dell'edificio, la vetrata esterna è stata sottoposta ad un attento restauro conservativo con sostituzione di una minima frazione di elementi (circa il 15%), mentre quella interna è stata sostituita con un elemento in grado di garantire le performances di comfort richieste per un ufficio contemporaneo e un contenimento dei consumi che le vecchie facciate leggere e permeabili all'aria ed all'acqua non erano forse mai state, e sicuramente non erano più al momento del restauro, capaci di garantire. Nel primo caso si è trattato di ricondizionare con un lavoro artigianale analogo a quello con cui erano stati realizzati, tutti i componenti delle vetrate originali ancora presenti sui fronti nord, est e sud. Gli elementi sono stati rimossi, portati in officina per le lavorazioni del caso e riposizionati adottando nuovi sistemi di ancoraggio ai solai in grado di garantire ad ogni telaio i movimenti imposti dalle dilatazioni termiche e prevedendo accorgimenti per garantire la ventilazione dell'intercapedine al fine di evitare la formazione di condensa che era stata fra le principali ragioni di degrado dei serramenti, delle pulegge dei sistemi di apertura delle finestre e dei solai delle intercapedini.







L'intervento

9a. Un telaio della facciata decapato sul banco dell'officina per le verifiche e le riparazioni puntuali;

9b. Il pessimo stato di conservazione di alcuni profili è emerso solamente a seguito dello smontaggio e del decapaggio dei telai;

9c. Il recupero della trasparenza dell'edificio: la rimozione dei tramezzi; 9d. Dettaglio del nuovo attacco al solaio superiore che consente la dilatazione termica del montante;

9e. La ricostruzione del dettaglio alla base dei telai realizzato in modo da consentire il movimento del montante e l'ingresso di un filo d'aria per evitare la formazione di condensa sui vetri (FOTO Archivio G Studio).





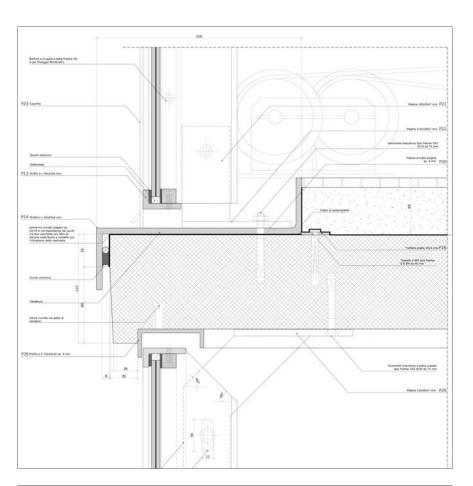
9f. Realizzazione del nuovo mosaico del pavimento delle intercapedini realizzato in tessere di marmo botticino da 2x2cm in sostituzione di quello originale in tessere di grès della stessa dimensione; 9g. Verniciatura manuale con smalto della pelle esterna (FOTO Archivio G Studio).

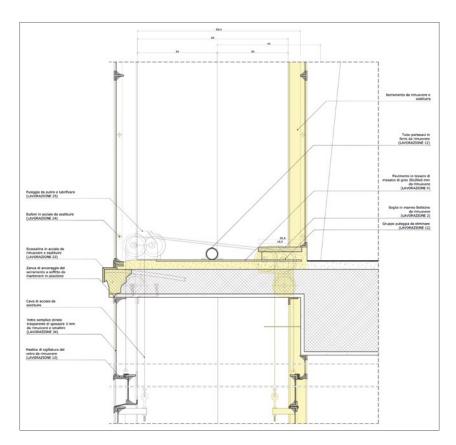




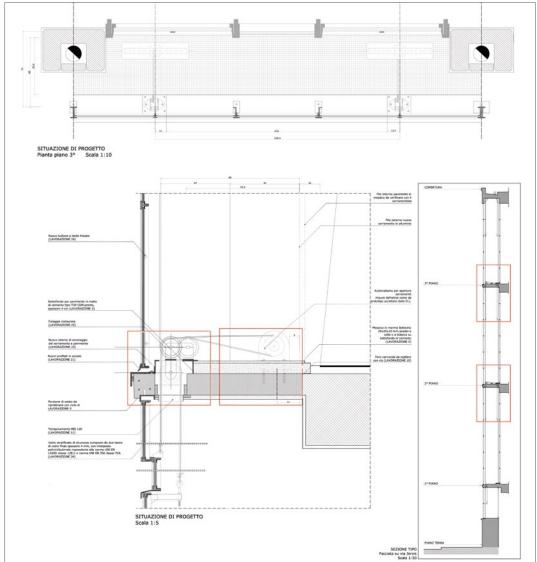
I vetri in opera al momento del cantiere sono stati interamente sostituiti con vetri float stratificati in ossequio alla normativa per le facciate su strada non eludibile per la mancanza di un vincolo che esonerasse dall'obbligo. D'altra parte, una percentuale importante dei vetri originali rotti per vari motivi era già stata sostituita con vetri stratificati e quelli originali degli anni '30-40 erano stati distrutti e sostituiti alla fine degli anni '50 a seguito di una potente grandinata. Né l'effetto di riflesso irregolare tipico delle facciate prima del restauro è stato compromesso dalla introduzione di un vetro diverso da quelli da 3 mm originali, dipendendo tale effetto non dal tipo di vetro quanto piuttosto dalla irregolarità della tessitura dei profili metallici che è stata fedelmente ricostituita.

10. Dettaglio del progetto di adeguamento dei serramenti e del sistema di apertura delle finestre (Archivio G Studio).





11a,b. Confronto fra la condizione originale e quella di progetto dei meccanismi di apertura delle finestre a ghigliottina. Le lievi differenze derivano dall'inserimento di un sistema di motorizzazione dell'apertura della coppia di finestre a ghigliottina della facciata esterna e dall'installazione di collari antincendio nei fori di passaggio dei cavi all'interno dei solai (Archivio G-Studio).



L'intervento sulla pelle interna

Per quanto riquarda la vetrata interna si è invece ritenuto corretto sostituire l'elemento esistente con uno nuovo, considerando tale atto coerente con il carattere evolutivo tipico di un edificio industriale che aveva già dato ampia prova di sapersi adattare al mutare delle esigenze d'uso e all'innovazione dei sistemi impiantistici e produttivi. Il nuovo serramento, realizzato con profili di alluminio trafilati appositamente, si assume l'onere di garantire il rispetto degli standard abitativi e di trasmittanza richiesti dalla norma. Formalmente esso riprende la scansione della facciata originale ma la differenza con l'elemento anteriore è inevitabilmente percepibile sebbene una colorazione grigio scura che ne sfuma i contorni nell'ombra dell'intercapedine la renda meno evidente. Figlio della tecnologia dei suoi giorni, oggi quel serramento a parità di caratteristiche tecniche, potrebbe forse essere realizzato con profili di sezione inferiore più vicina (ma comunque mai uquale) a quella degli originali sottilissimi profili in ferro. Per garantire la piena e confortevole utilizzazione dell'edificio, ovvero per tenerlo in vita, la scelta di sacrificare i telai originali a favore di un nuovo elemento resterebbe comunque ancora valida. D'altronde la vita è mutazione continua e questa condizione riguarda necessariamente anche tutti gli edifici che, come la ICO Centrale, sfuggono alla distruzione o al destino di diventare musei di sé stessi. Il restauro è il mezzo con cui questa mutazione si concretizza e con cui si instilla nuova vita in un organismo esausto. Ciò che conta - e in questo caso si può forse dire che sia andata così - è che il cambiamento non tradisca la natura profonda dell'edificio che deve invece essere consegnata al futuro in modo che su di essa si possano costruire nuove ipotesi d'uso e di fruizione estetica impreviste dal progetto originale ma ad esso legate da una intima coerenza.



12. Intercapedine della facciata Nord dopo il restauro (ph. Davide Cerati).





13. Fronte sud dopo il restauro. Vista generale da via Montenavale (ph. Davide Cerati). 14. Fronte nord dopo il restauro. Vista generale da via Jervis (ph. Alberto Piovano). NELLA PAGINA ACCANTO_15. Fronte sud (ph. Paolo Mazzo).





ISSN 2283-7558 168_novembredicembre2021

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

Amnon Baror, Giovanna Battista, Nicola Berlucchi, Amnon Baror, Paola Boarin, Marta Calzolari, Giulia Ceriani Sebregondi, Maria Grazia Cianci, Pietromaria Davoli, Marco Ermentini, Marcella Gabbiani, Paolo Gasparoli, Lorenzo Jurina, Alessandro Melis, Marco Pretelli, Anna Raimondi, Luca Rinaldi, Marianna Rotilio, Michele Trimarchi, Francesco Trovò, Angelo Verderosa

Editore via Dormelletto, 49 28041 Arona (NO)



Redazione_redazione@recmagazine.it

Grafica_JungleMedia

RIVISTA 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



La prima e l'unica 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.

recupero 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