

FORTE bello e leggero



L'ALLUMINIO NEL RECUPERO EDILIZIO DI QUALITÀ'

Aital
Centroal
Qualital
Uncsaal
Progetto Alubuild



Associazione Italiana Trattamenti Superficiali Alluminio

Via Privata Ragni 13/15 - 28062 Cameri (NO)

tel. 0321 644195 - fax 0321 517937

www.aital.it - aital@aital.it



CENTROAL
Centro Italiano Alluminio

Via dei Missaglia, 97 - 20142 Milano

Tel. 02 89303679 - fax 02 89303783

www.assomet.it - assomet@assomet.it

QUALITAL



Associazione di Certificazione Industriale dell'Alluminio

Via Privata Ragni 13/15 - 28062 Cameri (NO)

tel. 0321 510578 - fax 0321 517937

www.qualital.org - qualital@qualital.org



UNCSAAL

Unione Nazionale Costruttori
Serramenti Alluminio Acciaio Leghe

Via Chieti 8 - 20154 Milano

tel. +39 02 3192061 - fax +39 02 34537610

www.uncsaal.it - uncsaal@uncsaal.it

PROGETTO ALUBUILD

FORTE bello e leggero

I SERRAMENTI DI ALLUMINIO NEL RECUPERO EDILIZIO DI QUALITÀ

Indice

- 3 INTRODUZIONE
- 4 L'ALLUMINIO AL SERVIZIO DELL'ARCHITETTURA NELLE NOSTRE CITTÀ
- 15 LE FORME DELL'ALLUMINIO
- 26 LA PELLE DELL'ALLUMINIO
L'evoluzione delle finiture: dalle origini alle nuove tecniche
- 36 DUE APPROCCI NEL RECUPERO EDILIZIO
L'alluminio "discreto" e l'alluminio come "segno"

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano le aziende per aver gentilmente fornito il materiale fotografico delle realizzazioni

ALU-K
CALESTANI 2 Sas
FORNACIARI Srl
HYDRO BUILDING SYSTEMS Spa
ISA Spa
METRA Spa
PROFILATI Spa
QUEMME Srl
SCHÜCO INTERNATIONAL ITALIA Srl
VERNICIATURA INDUSTRIALE VENETA - VIV DECORAL

Si ringrazia Edimet per il contributo editoriale.

COMITATO DI REALIZZAZIONE

Giampaolo Barbarossa
Riccardo Boi
Nicoletta Bruttomesso
Mario Conserva
Claudio De Cani
Michele Falco
Andrea Gonzales
Renzo Margelli
Cesare Muccio
Simone Peli
Orazio Zoccolan
Staff Uncsaal

INTRODUZIONE

Frutto della collaborazione nel progetto Alubuild tra le associazioni nazionali di categoria Aital, Centroal, Qualital e Uncsaal che rappresentano le più significative competenze professionali nel settore dell'alluminio e i relativi impieghi nel campo dell'edilizia e delle costruzioni, questa monografia raccoglie una selezione emblematica di applicazioni del metallo leggero nella ristrutturazione di edifici e monumenti storici. Non per celebrare realizzazioni importanti dal punto di vista della localizzazione, del prestigio e della notorietà, quanto per mettere in evidenza soluzioni intelligenti e originali, capaci di fare opinione e cultura, e di costituire materia di discussione e base di esperienze. Idealmente, l'opera riprende e aggiorna i contenuti della monografia realizzata da Centroal nel 1989, intitolata "L'alluminio nel recupero edilizio". In quindici anni il metallo leggero ha fatto passi da gigante, non solo in termini di sviluppo ma anche come immagine percepita dal pubblico, in tutti i settori e in particolare negli impieghi architettonici; tuttavia alcune diffidenze e divergenze di opinioni persistono ancora oggi, perché, parlando di interventi di recupero, non è sempre facile coniugare il principio di armonica integrazione in un contesto preesistente con l'immagine di tecnologie moderne collegate all'alluminio. La monografia che presentiamo è quindi da considerare come naturale evoluzione delle parole e delle immagini proposte nel 1989 e ci auguriamo che susciti lo stesso interesse presso gli operatori. *Forte, bello e leggero*, perché forza, bellezza e leggerezza sono le caratteristiche essenziali che hanno determinato il successo dell'alluminio in campo architettonico: la forza di un materiale robusto e tenace, resistente alla corrosione, durevole; la leggerezza come dote naturale che significa non solo elevati rapporti resistenza/peso, libertà di forme e di soluzioni costruttive, semplicità di fabbricazione ma anche sviluppo ambientale sostenibile; la bellezza come capacità di interpretare ogni esigenza estetica di chi progetta. *Forte, bello e leggero* è un percorso ragionato per illustrare che esiste una forte sinergia tra alluminio e architettura perché il metallo leggero è creativo e innovativo, con straordinarie possibilità formali, tecniche, prestazionali ed estetiche; ideale per il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio storico delle nostre città, perché aiuta il progettista ad andare oltre il fatto tecnico, e a ragionare in termini di benessere abitativo, sostenibilità ambientale e risparmio di risorse energetiche. Ogni caso di applicazione riportato testimonia che l'edilizia in alluminio contribuisce ad ottimizzare questi parametri, a tutto vantaggio degli utenti di oggi e con un'attenzione particolare ai problemi e alle esigenze delle generazioni future.

L'ALLUMINIO AL SERVIZIO DELL'ARCHITETTURA NELLE NOSTRE CITTA'

L'alluminio è un metallo versatile e correntemente utilizzato in ogni tipo di applicazione; è il materiale che scandisce le nostre giornate nel quotidiano rapporto con l'ambiente che viviamo: incontriamo l'alluminio aprendo la finestra la mattina, specchiandoci nelle facciate continue dei nostri uffici, sedendoci su una sedia e appoggiando su un tavolino una lattina, cucinando, prendendo un autobus, un treno, una bici, un'auto, un aereo.

Le qualità di questo metallo sono molteplici, e quando vengono opportunamente messe a frutto dal progettista e dal costruttore, si riflettono in applicazioni vincenti; è il caso degli impieghi in architettura, dove l'alluminio si propone in un'ampia tipologia di prodotti che ben studiati, costruiti e messi in opera mantengono pressoché inalterate nel tempo le prestazioni termiche, strutturali e meccaniche, conservando le originali caratteristiche di luminosità e di valenza estetica.

4

L'alluminio negli impieghi architettonici può scomparire o manifestarsi, può seguire una retta o curvare, può coprire o scoprire, può confondersi, mimetizzarsi, lasciare spazio al vetro e alla luce oppure occupare spazi colorandoli: tutto questo garantendo lunga vita agli edifici che incontra, riducendo i costi di manutenzione e di gestione, aumentandone le prestazioni energetiche; in sintesi, riuscendo a coniugare molto bene efficienza, fruibilità ed estetica a favore della qualità della vita e dell'ambiente nelle nostre città.

Il successo dell'alluminio in architettura è il risultato di tanti fattori convergenti: le qualità intrinseche del materiale, la creatività dei progettisti più innovativi, il continuo sviluppo delle tecnologie di trasformazione e di lavorazione, di assemblaggio e finitura del metallo.

Sulla sintesi di questi elementi, che porta all'esaltazione di forza e leggerezza, si costruisce l'affermazione dell'alluminio nell'architettura moderna e nella ristrutturazione del nostro patrimonio storico.

L'alluminio *forte, bello e leggero*, fra tradizione e nuovo, tra antico e moderno per soluzioni intelligenti nell'edilizia delle nostre città.



1

5

2



1-2 Milano, restauro Palazzo Pirelli. L'alluminio, utilizzato da Ponti nel 1956 come materiale avveniristico per realizzare nelle "città fumose con vie strette, facciate lucenti illuminate dal cielo", brilla ancora oggi dopo quasi cinquant'anni, alla luce del sole come un cristallo.



3

3-4-5 Milano, sede Corriere della Sera. Il coronamento realizzato con facciata ventilata in alluminio flammato fa da cardine fra l'edificio storico e le nuove costruzioni. L'intervento sulla facciata è consistito nella sostituzione delle lastre di u-glass con nuovi serramenti in alluminio conservando la partitura metallica della facciata.



4

6



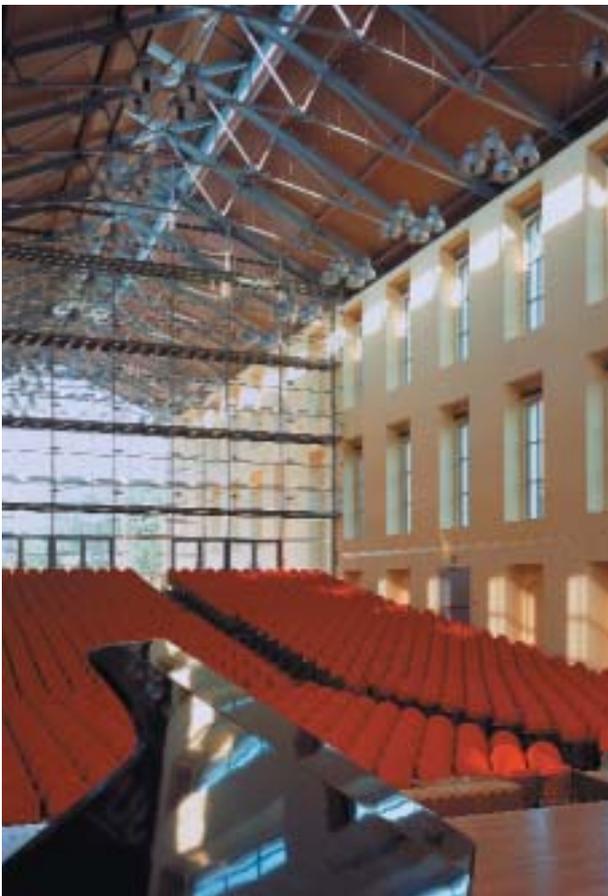
5



6

7

7



6-7 Parma, ristrutturazione con cambio di destinazione d'uso, da zuccherificio ad auditorium. L'intervento si è fondato sullo svuotamento integrale dell'edificio, conservando l'involucro e rendendolo completamente trasparente su due lati, mediante l'utilizzo di una facciata vetrata a montanti e traversi di spessore molto ridotto.



8

8



9

8 San Remo, residenza. L'utilizzo dell'alluminio per la realizzazione di nuove persiane ha permesso la creazione di diverse forme mantenendo gli stessi caratteri formali e cromatici dei precedenti in legno.

9-10 Vicenza, Hotel Giardini. I nuovi serramenti ad un'unica anta si adattano perfettamente alla semplicità e pulizia delle linee caratterizzanti la facciata.



10



11

9

12



11 Nizza Monferrato, residenza.

L'alluminio consente la realizzazione di persiane con caratteristiche dimensionali e cromatiche identiche ai serramenti tradizionali del luogo, garantendo la durata e la stabilità meccanica, grazie alla sua leggerezza, anche per dimensioni considerevoli.

12 Trieste, palazzo ad uffici.

L'intervento, in un contesto fortemente urbano, rispetta il segno storico dell'edificio, utilizzando geometrie e linte tradizionali ben armonizzate ai caratteri classici della facciata.



13

10



14



15

11

13-14 Genova, palazzo

Fondiaria Assicurazioni.

L'inserimento di nuovi infissi in alluminio verniciato grigio antracite è ben intonato a una facciata estremamente ricca di elementi aggettanti ma cromaticamente sobria.

15 Trieste, palazzo con terziario e residenza. *L'inserimento di nuovi serramenti in alluminio di tinta scura ha permesso, al piano terra, di accentuare i vani finestra arcuati e la finitura bugnata dell'edificio. Ai piani superiori diventano protagonisti, attraverso la tinta chiara e completano armoniosamente la facciata rispettando le forme tradizionali.*



16



17

12



18



19

13

20



16-17-18 Grado. Residenze e negozi. L'inserimento di infissi che rispettano i caratteri geometrici di quelli tradizionali a tinte scure permette di accentuare i rilievi architettonici della facciata.

19-20 Ivrea (To) Cinema Sirio. La partitura dei serramenti risulta analoga a quella tradizionale, l'inserimento però di lastre riflettenti accentua la leggerezza dell'infisso sottolineando la cornice delle finestre.



21

14



22



23

21-22-23 Martina Franca (TA).
Trullo. La versatilità dell'alluminio si fa apprezzare anche in ambiente rurale; si possono utilizzare profili che richiamano le geometrie e gli effetti cromatici dei serramenti tradizionali anche nei minimi dettagli.

LE FORME DELL'ALLUMINIO

Dalle prime applicazioni dell'alluminio in edilizia ad oggi anche le forme dei semilavorati si sono evolute, assecondando la fantasia e l'inventiva dei progettisti; oggi il mercato rende disponibili industrialmente materiali e prodotti in lega leggera con elevate prestazioni tecniche senza i vincoli dimensionali e morfologici del passato, e questa circostanza è un prezioso strumento di libertà progettuale per scelte articolate e personalizzate.

La flessibilità di forma dell'alluminio si rende evidente già a partire dalle prime trasformazioni: l'esempio più classico è quello dell'estrusione, un processo produttivo che permette la realizzazione di profilati aperti, semicavi o cavi con una gamma quasi infinita di configurazioni.

Ogni disegno del profilato nasce come interpretazione delle specifiche esigenze dell'utente finale per avere la sezione desiderata; basta ricordare il caso dei sistemi per serramenti, laddove gli estrusi vengono progettati con apposite cavità e scanalature predisposte per ospitare giunti, guarnizioni, barrette per il taglio termico ed altri accessori.

Anche i laminati di alluminio, semplici o accoppiati in sandwich con altri materiali di base isolanti, possono essere prodotti con superfici lisce o lavorate, piani o con forme curve per modellare facciate.

L'alluminio è facile da lavorare, può essere tagliato, forato, avvitato, curvato e assemblato sia in officina sia direttamente in cantiere, offre quindi l'opportunità di realizzare configurazioni speciali anche impiegando attrezzature di formatura portatili.

Con una densità di volume di 2,7, un terzo di quella dell'acciaio, e con un'ampia gamma di leghe capaci di assicurare i valori di resistenza meccanica previsti dal progetto, l'alluminio è particolarmente apprezzato per l'impiego in edilizia e nelle costruzioni; in virtù infatti degli interessanti valori del rapporto resistenza/peso ottenibili, i manufatti di alluminio possono raggiungere un'alta resistenza e rigidità, fattore questo che li rende particolarmente adatti anche per applicazioni strutturali o semistrutturali, come serramenti di grandi dimensioni, partizioni di sicurezza e porte d'ingresso. La particolare rigidità del materiale assicura inoltre, in normali condizioni di carico, la

stabilità dei telai di alluminio anche di spessore sottile, favorendo in tal modo l'aumento della superficie vetrata e il guadagno energetico dall'irraggiamento naturale.

La flessibilità di forma dell'alluminio è una formidabile arma vincente quando il progettista si trova ad affrontare il problema tecnico e culturale dell'inserimento di elementi di novità in un contesto ambientale preesistente, come è il caso delle ristrutturazioni nei centri storici.

I moderni sistemi di alluminio possono infatti essere proposti per soluzioni forti e innovative, ma anche per scelte in perfetta armonia con le forme della tradizione locale, riproducendo le precedenti partizioni degli spazi delle finestre: per esempio si prestano perfettamente a ricreare le forme superiori curvate a raggiera di un finestrone e rispettare le specchiature originali migliorando contemporaneamente la funzionalità e le prestazioni del serramento. Qualora invece si vogliono realizzare superfici vetrate più ampie e non interrotte, eliminando i montanti centrali, l'alluminio offre la giusta soluzione grazie alle sue caratteristiche meccaniche. La forza della forma dell'alluminio emerge inoltre, semplice ed evidente, nel caso delle persiane, un manufatto tipico della nostra edilizia quotidiana, difficile proprio perché è il primo impatto visivo col quale si coglie un centro storico nel suo insieme e perché la tradizione locale ha prodotto una grande varietà di forme che differiscono fra loro sia per l'estetica sia per la funzione. L'alluminio ha dato valore aggiunto alle persiane, genovesi, triestine, fiorentine, versiliane, assecondando la ricchezza delle tipologie nel rispetto della tradizione, e trasferendo sul manufatto il vantaggio naturale della resistenza e inalterabilità nel tempo. Infine, un esempio significativo della versatilità dell'alluminio è rappresentato dalla capacità di questo metallo di abbinarsi con altri materiali per ottenere manufatti nei quali sono esaltati i pregi di ciascuno dei componenti. Nelle finestre alluminio-legno l'inalterabilità del metallo leggero fa barriera all'esterno contro gli agenti atmosferici mentre il legno che riveste la parte interna è la riproposizione del senso di calore e di ritorno alla tradizione che è uno degli elementi di forza del materiale naturale. I pannelli per le coperture e le facciate, a loro volta, uniscono le proprietà coibenti dei materiali isolanti alla sicurezza contro il fuoco dell'alluminio, offrendo ai progettisti soluzioni estetiche e funzionali altamente tecnologiche.



24

17



25

24-25 Liguria, residenza
ottocentesca. L'intervento di
sostituzione, di alto valore
tecnologico si basa
sull'installazione di serramenti che
per disegno e cromia rispettano
gli originali in legno, aggiungendo
la possibilità di nuove tipologie di
apertura, per una maggiore
fruibilità degli ambienti.



26

18



27



28



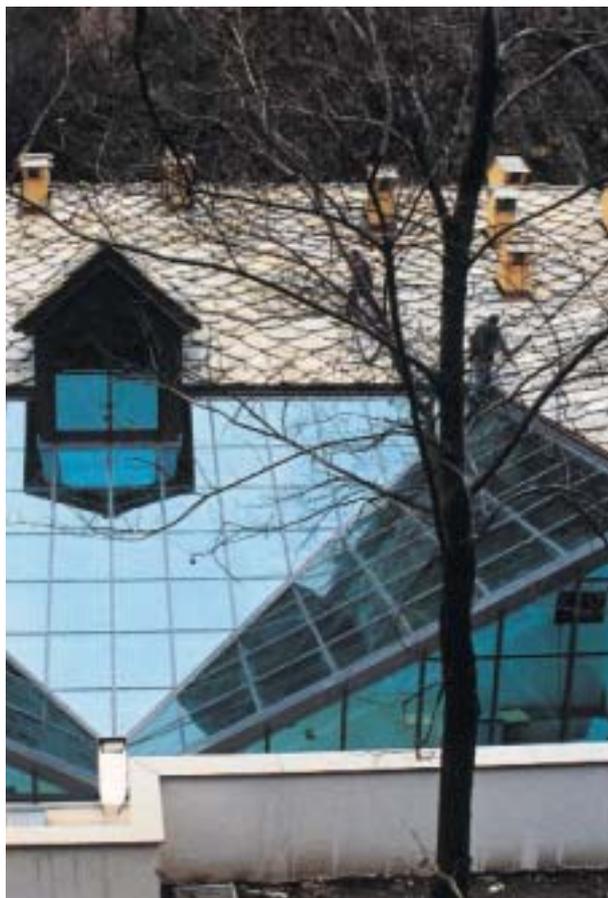
26-27-28 Bologna, residenza arcivescovile. Grazie alla versatilità del metallo leggero si possono realizzare infissi che rispecchiano le partiture degli originali in ferro, in perfetta armonia con la facciata dell'edificio.

29 Livorno, Teatro Goldoni. Nell'intervento di restauro, grazie alle caratteristiche dell'alluminio, è stata realizzata una nuova copertura trasparente, a sostituzione dell'esistente, riportando all'originario splendore il teatro e la sua singolare copertura, unico esempio nel teatro d'opera italiano.

30-31 Bard (AO), Borgo medioevale. Integrazione della nuova copertura del cortile interno che si raccorda bene con le forme delle falde dell'edificio, non stravolgendo la visione d'insieme attraverso la sua trasparenza e leggerezza.

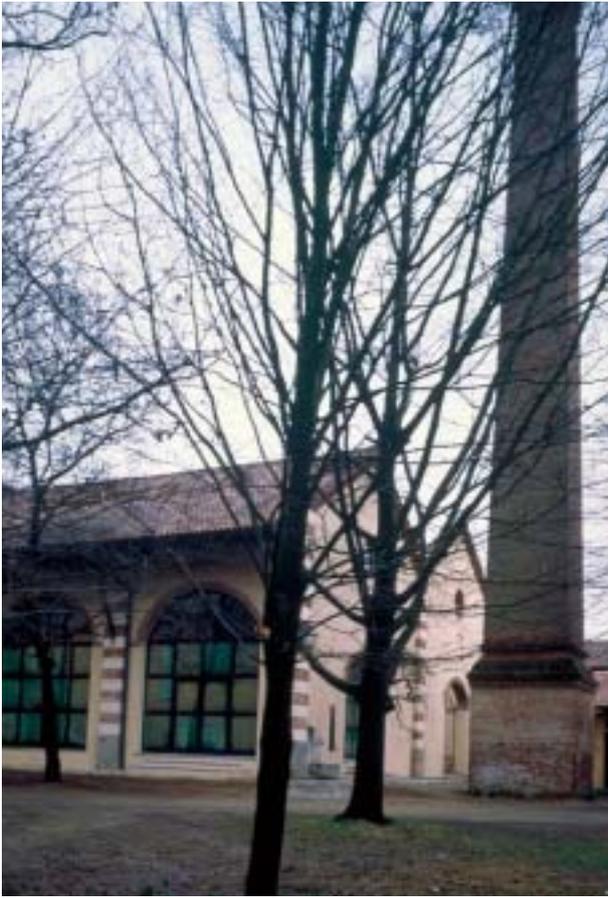
32-33 Abbiategrasso (MI), vecchia fornace, ora supermercato. I nuovi infissi, che rispettano le partiture dei precedenti in ferro, si integrano nel prospetto allineandosi ai caratteri architettonici dell'edificio e implementando il comfort luminoso attraverso l'utilizzo di veneziane inserite nel vetrocamera.

34-35 Soave (VR), Cantina di imbottigliamento e centro congressi. I nuovi serramenti in alluminio si accordano armoniosamente all'edificio e alla nuova destinazione d'uso sia morfologicamente sia cromaticamente.



30





32



33



34



35



36

36-37-38 Edifici residenziali.

La versatilità del metallo permette la realizzazione di scuri del tutto analoghi ai tradizionali, per quanto riguarda forma, dimensioni, colori e ferramenta, aumentandone notevolmente le prestazioni e la durata.

39-40 Torino, villa privata.

Significativo esempio di sostituzione di serramenti fissi e mobili in ferro con nuovi in alluminio che rispettano fin nei dettagli il disegno di quelli originari, aumentando notevolmente le prestazioni grazie all'utilizzo di profili a taglio termico e vetricamera.



37



38



39

23



40



41-42 Borghetto S. Spirito (SV),
residenza privata. Gli scuri originari
sono stati sostituiti con nuove persiane
in alluminio che ricreano il sistema di
apertura tipico ligure [gelosie alla
genovese] e alleggeriscono la
facciata già di per sé ricca di
elementi decorativi.





43



44



45

43 *Alessandria, Abitazione privata.*

Il nuovo portone in alluminio, caratterizzato da lastre vetrate di grandi dimensioni che lo alleggeriscono, si inserisce benissimo nell'eterogenea tessitura muraria.

44 *Settimo Torinese, edificio residenziale. Oltre all'impiego "classico" in finestre e porte, l'alluminio è molto adatto per realizzare cancelli leggeri ma robusti e resistenti ai tentativi di effrazione.*

45 *Seregno (MI), Palazzo storico.*

Il nuovo portone monumentale d'ingresso, che rispecchia i caratteri di quello originario, attraverso la scelta accurata dei profili, si integra perfettamente nella facciata.

LA PELLE DELL'ALLUMINIO

L'evoluzione delle finiture: dalle origini alle nuove tecniche

L'alluminio per sua natura può essere sottoposto a trattamenti superficiali, sia per ottenere finiture di valore estetico, sia, quando necessario, a scopi protettivi, per aumentare le prestazioni di durabilità del metallo. I metodi di finitura più diffusi per l'alluminio sono sostanzialmente due: l'anodizzazione e la verniciatura. Con il trattamento elettrochimico di anodizzazione si sfrutta la caratteristica del metallo di formare naturalmente sulla sua superficie uno strato di ossido compatto e aderente, pur se di spessore molto ridotto; l'anodizzazione porta ad una crescita accelerata dello strato di ossido che assume una configurazione di tipo poroso e raggiunge spessori fra 15 e 25 μm . Lo strato anodizzato si forma per la graduale trasformazione dell'alluminio in allumina (l'ossido di alluminio), che procede dalla superficie verso l'interno del metallo, e questa caratteristica differenzia nettamente l'anodizzazione dai trattamenti galvanici e dalla verniciatura, che consentono invece di ottenere dei riporti superficiali.

Con una analogia molto semplice, si può dire che lo strato di ossido può essere assimilato alla pelle di una mano, mentre il film di vernice è come un guanto calzato sulla mano stessa.

L'anodizzazione nasce quindi come un procedimento legato alle naturali caratteristiche chimico-fisiche del metallo leggero, per cui non c'è da meravigliarsi se questa tecnica di finitura è stata utilizzata in edilizia ben prima della verniciatura, e ha contribuito non poco nei decenni scorsi allo sviluppo delle applicazioni dell'alluminio. Lo strato di ossido possiede la caratteristica di essere trasparente; la finitura anodizzata consente quindi di mantenere l'aspetto metallico originario della superficie dell'alluminio, oppure quello successivamente acquisito attraverso trattamenti preliminari come la spazzolatura meccanica e la satinatura chimica, entrambi utilizzati per impartire al materiale una finitura opaca. Un'altra proprietà dello strato anodizzato è la sua colorabilità, legata alla capacità dell'ossido di assorbire vari pigmenti di tipo organico o inorganico che ne colorano la struttura pur mantenendone la trasparenza.

Grazie a differenti procedimenti di anodizzazione è possibile ottenere svariate soluzioni cromatiche, anche se è bene chiarire che non tutte sono adatte per uso esterno; le colorazioni più idonee e maggiormente impiegate sono riconducibili alle varie tonalità del bronzo, e vengono

ottenute mediante il processo di elettrocolorazione, capace di realizzare strati anodizzati di elevato pregio estetico ed assoluta affidabilità. E' giusto ricordare la diffusione nel nostro paese dell'anodizzazione color oro in particolare per quella miriade di piccoli interventi di edilizia residenziale che costituiscono alcuni decenni fa le prime applicazioni dei serramenti in alluminio. Oggi questa finitura, indubbiamente usata male e addirittura abusata in passato, è in pratica scomparsa dal mercato degli usi architettonici. Con l'introduzione della verniciatura all'inizio degli anni '80, infatti, l'alluminio ebbe l'opportunità di proporsi con una gamma di finiture e di colorazioni fino ad allora impensabili. Il mercato decretò immediatamente il successo del prodotto verniciato che in breve tempo è diventato anch'esso protagonista negli impieghi architettonici.

La verniciatura consente in effetti di realizzare una infinità di soluzioni cromatiche, con finiture brillanti, opache o sabbiate, sino alle più recenti finiture decorate. Queste ultime costituiscono il risultato dell'innovazione tecnica più avanzata in questo campo; combinando opportunamente la verniciatura con la sublimazione, lavorando con le tecniche della serigrafia, oppure modificando la stessa tecnica di applicazione della verniciatura, si ottengono superfici decorate che personalizzano l'estetica degli elementi architettonici.

Le decorazioni più diffuse in architettura sono quelle che riproducono essenze legnose, ma le possibilità offerte da queste nuove tecnologie sono molto ampie e possono interessare anche altri importanti settori come, per esempio, l'arredamento. Lo sviluppo delle finiture su alluminio è andato di pari passo con la realizzazione di marchi di qualità, introdotti per offrire all'utilizzatore un prodotto finito affidabile e sicuro. Questo percorso virtuoso ebbe formalmente inizio nel 1974 con il marchio QUALANOD per l'alluminio anodizzato, proseguì nel 1986 con il marchio internazionale QUALICOAT per l'alluminio verniciato e si è recentemente completato con il marchio internazionale QUALIDECO - QUALITAL per gli effetti decorati.

46-47 Chivasso (TO), ospedale.
Nell'intervento di ristrutturazione,
che ha segnato profondamente
l'aspetto dell'edificio, viene
utilizzato l'alluminio "al naturale"
caratteristico dei primi impieghi
ma che per il suo aspetto brillante
può dare una forte connotazione
high-tech.



46



47

48



48-49 Cazzano Di Tramigna (VR), edificio residenziale. La disponibilità di finiture e un gran numero di colori permette la creazione degli effetti cromatici più disparati, comunque nel rispetto delle forme e disegni tradizionali.

49



50 Fogliano Maranello (MO), abitazione privata. Una delle finiture "classiche" in alluminio verniciato grigio scuro, tonalità che si armonizza ai caratteri dell'edificio e alla varia tessitura muraria.

50





51

30



52



53

51-52-53 Chatillon (AO), Hotel Rendez Vous. Le finestre e le porte con finitura ad effetto legno color ciliegio, offrono un effetto visivo caldo e tradizionale oltre ad un elevato standard prestazionale garantito dalle possibilità del materiale.

54 Portone in alluminio legno: la tecnologia realizzativa permette l'accostamento di un profilo verniciato con vere essenze legnose per il piacere della vista e del tatto.

55-56 Soave (VR), abitazione privata. L'utilizzo di serramenti e scuri in alluminio permette una migliore resistenza agli agenti atmosferici, garantendo la perfetta integrazione nell'architettura tradizionale attraverso la finitura effetto legno.



54

55



56





57

32



58



59



60

61



62



57-58-59 Manduria (TA),
masseria pugliese. Il serramento
presenta un'ottima integrazione nel
disegno e tinta della facciata ma
soprattutto all'interno in cui il telaio è
sempre in alluminio, i pannelli e gli
scuri interamente in legno.

60-61-62 Tormini di Salò (BS),
Villa novecentesca. La doppia
pelle dei profili permette di
realizzare serramenti che ben si
inseriscono, con tratti lineari, nelle
facciate riccamente decorate.



63

34



64

63-64 Nardò (LE), palazzo nobiliare. Singolare e armonioso l'accostamento materico e cromatico fra l'alluminio del telaio ed il legno degli scuri che si integrano con le forme tradizionali.

65-66-67 Milano, casa di ringhiera. Attraverso l'inserimento di serramenti a un'antra è stata esaltata la pulizia e la linearità della facciata, dando la possibilità di utilizzare finiture diverse, sempre in legno per l'interno.



65

66



67



DUE APPROCCI NEL RECUPERO EDILIZIO

L'alluminio "discreto" e l'alluminio come "segno"

Alluminio discreto, alluminio come segno. Comunque *forte, bello e leggero*. Comunque flessibile nelle forme e nelle finiture. L'alluminio dunque come vettore di duttilità progettuale al servizio del recupero dell'edilizia storica. L'alluminio come proposta estetica, esplicita o discreta, comunque equilibrata e in possesso di valori ineludibili per il vivere del terzo millennio: efficienza, ecosostenibilità, durevolezza.

La scelta progettuale offerta dall'alluminio all'architetto nei singoli interventi di recupero permette di valorizzare appieno il contesto storico in cui si è chiamati a operare: esaltando i contenuti estetici del sito storico attraverso una presenza leggera del metallo o attraverso una consapevole unione forte fra le peculiarità del preesistente e il gioco architettonico moderno.

Il know-how del comparto italiano dell'involucro edilizio, le competenze acquisite in decenni di interventi, la sinergia costante fra impresa e mondo della progettazione, la continua ricerca tecnologica hanno contribuito a rendere il nostro paese punto di riferimento internazionale per azioni di recupero di importanti edifici storici: da piccole ma significative ristrutturazioni di immobili di pregio a complesse operazioni di recupero su larga scala. L'uso dell'alluminio, limitato nell'impatto visivo o esplicitato in una sorta di dualità antico-moderno, ha quindi assunto tratti e valenze che fanno ormai parte del nostro immaginario ottico e del nostro vivere quotidiano le città, vincendo scetticismi fuori luogo e affermandosi come risposta intelligente alle necessità di benessere soggettivo, comunitario e ambientale della società moderna. Se trent'anni fa si gettavano le basi di una sfida concettuale che rivoluzionava i tradizionali canoni architettonici fino ad allora dominanti, oggi il livello della scommessa è decisamente più alto: la qualità del recupero edilizio attraverso l'uso di un materiale intelligente e in continua evoluzione.



68

68-69 Arenzano e Genova, villa
Quiete e residenza privata. Nel
restauro dei due edifici
l'inserimento di nuovi serramenti in
alluminio ha permesso la
creazione di diverse tipologie e
forme, mantenendo però le
caratteristiche di disegno dei
precedenti in legno.

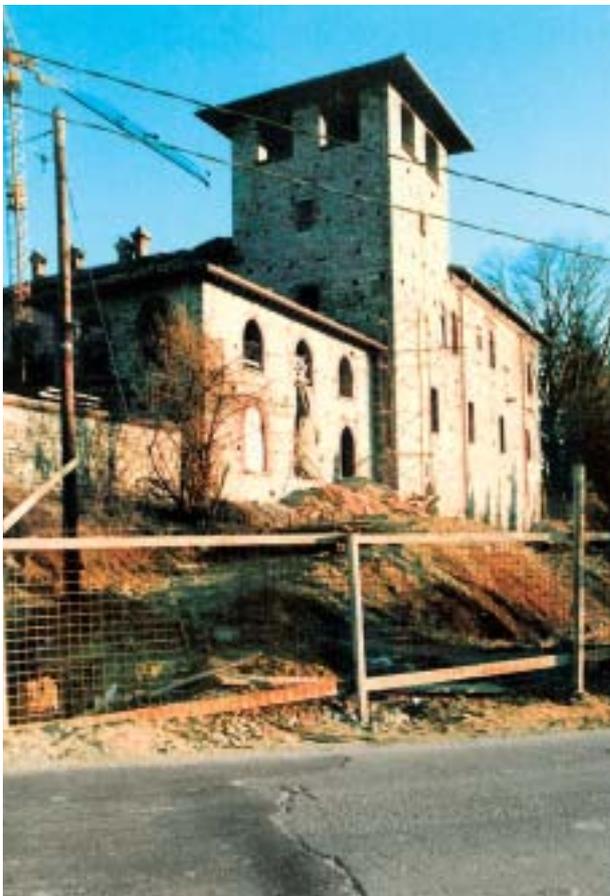
69





70

38



71



72



73



74

70-71-72 Erba (CO), castello del '400. Traspone subito la volontà del progettista dell'intervento di restauro di "segnare" la facciata attraverso l'inserimento di nuovi serramenti in alluminio che grazie alla loro leggerezza pongono l'attenzione sull'antica tessitura muraria.

73 L'utilizzo di un nuovo serramento in alluminio in un'unica partitura e l'inserimento arretrato rispetto al vano mette in maggior risalto la pregevole cornice in cotto.

74 San Colombano C. (GE), palazzo storico. L'utilizzo di serramenti e persiane in alluminio nei colori tradizionali non ha alterato né l'aspetto complesso del prospetto riccamente decorato né le persiane che presentano la classica apertura a sportello a sporgere della provincia genovese.



75

40



76



77



78

75 Novo Mesto Slovenia, scuola.

I nuovi serramenti rispettano i caratteri degli originali e completano armonicamente la facciata accentuandone la partitura estremamente regolare.

76 Rieti, Palazzo di giustizia. Il segno forte delle cornici chiare delle finestre è accentuato dai serramenti realizzati con materiali scuri.

77-78 Pennabilli (PS), Episcopo curia vescovile. I nuovi serramenti in alluminio ricalcano i precedenti per partitura e tinta.



79

42



80



81



82

43

83



79-80-81 Saint Vincent (AO), villa privata. L'intervento, effettuato nel rispetto delle partizioni e dei colori preesistenti, esalta le qualità del metallo leggero insieme alla sensazione tattile della vera essenza legnosa all'interno.

82-83 Seveso (MI), seminario Arcivescovile. L'inserimento di nuovi serramenti dotati di persiane ha rispettato le caratteristiche tradizionali, compresa la divisione orizzontale delle lastre vetrate tipiche dell'architettura lombarda.



84

44



85

84-85 Genova, magazzini del cotone. I nuovi serramenti in alluminio con la particolare partitura, le generose dimensioni di profili e la pulizia delle linee caratterizzano fortemente il vano finestra.

86 S. Margherita Ligure, Hotel Imperiale. L'utilizzo di nuove tecnologie e nuovi materiali per la realizzazione delle persiane rispetta le caratteristiche locali ed esalta l'aspetto della facciata che affida alla decorazione delle finestre e al colore delle persiane un ruolo da protagonista.

87 Budapest, Ungheria, European Business Center Bristol. La nuova facciata si discosta completamente dai caratteri architettonici tipici, pur ponendo la massima attenzione all'integrazione con gli edifici storici attraverso una approfondita ricerca sugli allineamenti e sui volumi dell'edificio.



86

45

87





88

46



89

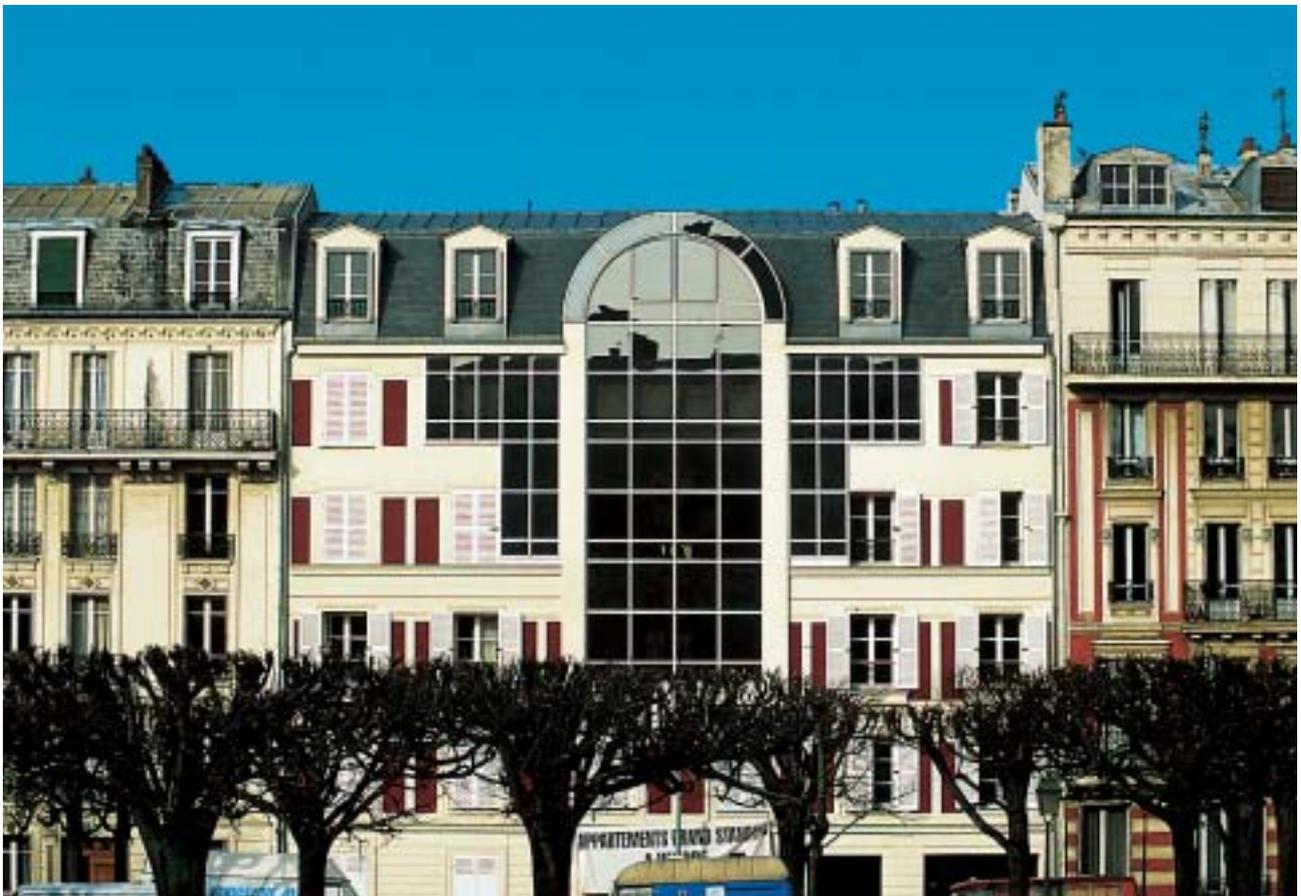
88-89 Arezano GE, Grand Hotel. I nuovi infissi si inseriscono molto bene nel ricco contesto decorativo delle finestre.

90-91 Vincennes, Parigi. Nell'edificio si sperimenta un'interessante fusione tra tradizione e modernità, con un notevole impatto visivo della facciata in alluminio verniciato in colore bianco.



90

47



91



92

48



93

92-93 Legnago di Verona, casa di cura. L'edificio è "completato" con l'inserimento di un volume puro che si smaterializza riflettendo l'ambiente circostante; l'arretramento degli infissi delle finestre e l'anta singola accentuano le pregevoli cornici delle finestre.

