

ISSN 1824-4696
Mensile - Anno XXVII
n° 6 - giugno/luglio 2016
Poste Italiane SpA
Sped. in abbonamento postale
D.L. 353/2003
(conv.in L.27/02/2004 n. 46)
art. 1, comma 1, DCB Milano

Serramenti + design



tecniche nuove



giugno/luglio 2016

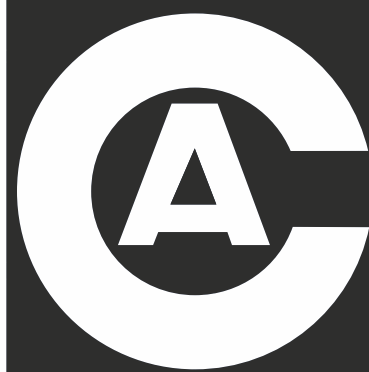
Rapporto
**In aumento acquisto case;
meno quelle efficienti**

Primo piano
**Serramenti: finiture tecnologiche
e sempre più originali**

Progettazione
**Complessità ed elaborazione sistemi
di facciata ad alta quota**

lo serramentista
Import – export e vero made in Italy

INNOVAZIONE
FINESTRE FOTOVOLTAICHE AL GRAFENE:
QUALI PROSPETTIVE?



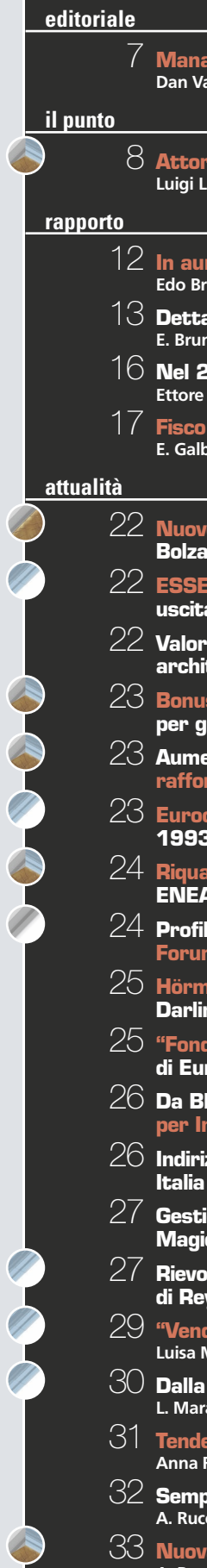
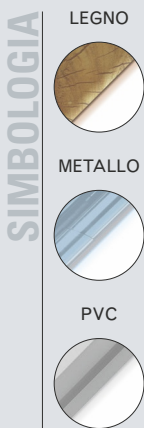
cervellini
accessori

www.cervellini.com

www.serramentinews.it



CERVELLINI ACCESSORI SRL
 Via Sandro Pertini 2/4 - Z.I. "A"
 62012 Civitanova Marche (MC)
 Tel. 0733 898625
 Fax 0733 897105
 Sito web: <http://www.cervellini.com>



editoriale

7 **Management e competenze**
Dan Vasile

il punto

8 **Attorno a una finestra**
Luigi Liao

rapporto

- 12 **In aumento acquisto case, meno quelle efficienti**
Edo Bruno
- 13 **Dettaglio regionale andamento compravendite**
E. Bruno
- 16 **Nel 2015 si è lavorato meno per il... Fisco**
Ettore Galbiati
- 17 **Fisco migliore. Le proposte CNA in Parlamento**
E. Galbiati

attualità

- 22 **Nuovo flagship store Internorm a Bolzano. A dirigerlo Mauro Stona**
- 22 **ESSENZA diventa ES Finestra: dopo uscita da GSG cambiato il marchio**
- 22 **Valore gare miste e servizi ingegneria ed architettura: bimestre da record**
- 23 **Bonus 65% schermature. Guida di Federlegno per gli operatori del settore**
- 23 **Aumentata la capacità produttiva, Drutex rafforza flotta di automezzi**
- 23 **Eurocodice 3: pubblicata in italiano la EN 1993-1-4 sulle strutture d'acciaio**
- 24 **Riqualificazione energetica scuole. Da ENEA guida operativa interventi**
- 24 **Profili PVC serramenti: dati 2015 PVC Forum indicano consistente aumento**
- 25 **Hörmann KG di nuovo oro all'Architects' Darling Award sezione portoni**
- 25 **"Fondo garanzia prima casa" a 808 milioni di Euro nel 58% per giovani**
- 26 **Da BBG e TechnoFire nasce CXI-Chiusure per Industrie. Servizi punto di forza**
- 26 **Indirizzi e strategie anno in corso. Hörmann Italia fa il punto in casa Ferrari**
- 27 **Gestione intelligente accessi. Nice e Digital Magics lanciano start up innovativa**
- 27 **Rievoca una abitazione il nuovo showroom di Reynaers Aluminium Italia**
- 29 **"Vendere finestre oggi", valore della professionalità!**
Luisa Maradei
- 30 **Dalla logica alla creatività**
L. Maradei
- 31 **Tende: elementi per valorizzare l'outdoor**
Anna Rucci
- 32 **Sempre in ottica d'innovazione**
A. Rucci
- 33 **Nuova piattaforma esperienziale di casa**
A. Rucci



12
 «Gli italiani lo scorso anno sono effettivamente tornanti a investire sulla casa, ma percentualmente soprattutto su quelle meno efficienti energeticamente. Come chiaramente suggerivano le rilevazione...»



29
 «Otto ore di tambureggiante formazione hanno scandito a Napoli il primo corso di specializzazione a pagamento organizzato a Napoli da Cerbone Alluminio. Otto ore in cui in una sala piena di attenti uditori...»



31
 «Azienda made in Italy a 360 gradi, KE fa della completezza di gamma un fattore strategico di competizione e dell'innovazione un elemento fondamentale per soddisfare le esigenze dell'architettura...»

Direttore Responsabile
Ivo Alfonso Nardella

Redazione
Piero Vitale
tel. 02 39090377
fax 02 39090332
email: piero.vitale@tecnichenuove.com

Se volete comunicare con la redazione l'indirizzo di posta elettronica è:
sec@tecnichenuove.com

Se volete essere giornalmente informati su eventi e notizie il nostro canale online è:
www.serramentinews.it

SIMBOLOGIA

LEGNO



METALLO



PVC



attualità

- 34 **Dalla logica alla creatività**
A. Rucci
- 35 **ANFIT: nuove iniziative, opportunità ed obblighi**
Giuseppe La Franca
- 36 **Originale label per la posa in opera**
G. La Franca

primo piano

- 38 **Serramenti: finiture tecnologiche e sempre più originali**
A. Rucci
- 39 **Pressante domanda di servizio**
A. Rucci
- 43 **Nuovi mercati, nuove frontiere**
A. Rucci

progettazione

- 46 **Complessità ed elaborazione sistemi di facciata ad alta quota**
Massimiliano Nastri

intervista

- 53 **Protezione dal sole, nuove tipologie di oscuranti**
L. Maradei

innovazione

- 58 **Finestre fotovoltaiche al grafene: quali prospettive?**
G. La Franca
- 60 **Scusa, mi stampi il pannello fotovoltaico?**
G. La Franca

linea aperta

- 62 **Partner per movimentare serramenti scorrevoli**
Giuseppe Delli Santi

fisco e leggi

- 64 **Ampliamento agevolazioni 65%. Agenzia entrate chiarisce**
E. Galbiati
- 65 **Detrazione acquisto costruttore. Superata discriminante**
E. Galbiati

gestione

- 66 **Dimissioni telematiche, Ministero pubblica guida procedure**
E. Galbiati
- 67 **Jobs Act, intervento su alcuni decreti attuativi**
E. Galbiati

sotto la lente

- 68 **Punzonatura e micro foratura brevettata, a passo fisso e variabile**
Gianandrea Mazzola

vetrina

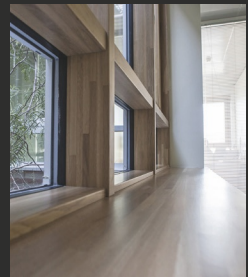
- 70 **Serramenti, componenti, macchine**
E. Galbiati e Piero Vitale

io serramentista

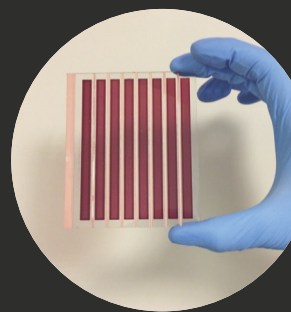
- 77 **Import - export e vero made in Italy**
Simone Iaboni



35
«Basta "guerra" fra materiali: è l'ora della qualità. Questo il motivo unificante delle articolate novità associative illustrate a Ferrara da ANFIT nel corso della sua assemblea generale. Un'assemblea che...»



38
«Il mondo dell'architettura ha rivalutato le finestre come elemento strategico anche dell'interior design. In legno, alluminio o PVC devono quindi integrarsi contribuendo a definire lo stile della casa. Da qui...»



58
«La ricerca scientifica segna importanti passi in avanti nello studio e nella sperimentazione di soluzioni per vetrate fotovoltaiche sempre meno costose, che potrebbero trovare applicazione...»

COMPLESSITÀ ED ELABORAZIONE sistemi di facciata AD ALTA QUOTA



Studio progettuale e funzionale dei componenti di involucro concepiti da Carlo Cillara Rossi e applicati alle tre nuove, spettacolari, stazioni funiviarie del SkyWay Monte Bianco

Massimiliano Nastri, Politecnico di Milano©

L'elaborazione progettuale dei sistemi di involucro applicati alle tre stazioni funiviarie del Monte Bianco, concepite da Carlo Cillara Rossi secondo il richiamo alla configurazione sfaccettata dei cristalli di ghiaccio e verso la riflessione dei riverberi luminosi propri delle superfici innevate, si definisce rispetto ai processi morfo-genetici diretti a stabilire un'organizzazione cinematica, permeabile e osmotica nei confronti delle condizioni ambientali e percettive. La messa a punto della componentistica di chiusura e dei serramenti si correla alla poetica progettuale focalizzata su morfo-tipologie con elevati contenuti di asimmetria, risolte soprattutto per mezzo di orditure in carpenteria capaci di assecondare gli sviluppi volumetrici a geometrie e superfici variabili: questo osservando la sperimentazione di modelli architettonici e di involucro rivolti all'interazione e alla legittimazione organica, plastica e visiva con il contesto naturale.

Lo studio progettuale (con l'apporto della progettazione ingegneristica funiviaria da parte di **Dimensione Ingegnerie** s.r.l., della progettazione geotecnica da parte di **Si.Me.Te**, **Corona** e **Proteo**, con il contributo del geologo **Andrea Cancelli**) si combina alla determinazione delle procedure esecutive caratterizzate dalle criticità dovute alle condizioni climatiche (per la realizzazione da parte di **Doppelmayr Italia**, in affiancamento a **Cordée Mont Blanc** che racchiude le aziende consorziate per la realizzazione delle opere): inoltre, la messa a punto dei progetti si coniuga alle esigenze correlate all'impatto ambientale degli organismi architettonici, unitamente ai caratteri espressivi nel confronto con la configurazione del luogo e alle prestazioni energetiche. La rilevazione delle istanze connettive delle architetture, finalizzate a oltrepassare i confini perimetrali delle superfici di chiusura, assume la penetrazione morfologica e percettiva per legittimare

l'inserimento polifocale e multi-direzionale delle tre stazioni. Inoltre, le soluzioni di facciata sono elaborate per accogliere la "pulsione organica" sollecitata dalle potenzialità del contesto montano che alla stazione più alta si affaccia direttamente sul ghiacciaio perenne: questo manifestando stati di equilibrio dinamico, rivolti a esplicitare i criteri di associazione plastica, di intersezione geometrica e relazionale. L'adozione delle cortine di facciata con chiusure in vetrocamera si coniuga alla composizione dei corpi definiti da sezioni plasmate o aggettanti, da sviluppi a curvature multiformi e da tagli diagonali, da proiezioni regolari o decostruite della serramentistica tali da disporre l'interazione, sia fisica sia visiva, con l'intorno montano. Questo soprattutto tramite l'applicazione di sistemi di intelaiatura e di chiusura altamente performanti dal punto di vista termico, così permettendo agli utenti di percepire l'esperienza coinvolgente, integrata e in sicurezza con l'ambientazione esterna (immagini 1 e 2).

La configurazione dei componenti dell'involucro si concreta sulla base dei requisiti diretti a rispondere alle sollecitazioni termiche ed eoliche, oltre a comprendere le soluzioni capaci di contenere i consumi energetici e le dispersioni causate dai livelli di temperatura, provvedendo all'ausilio delle dotazioni isolanti a elevate prestazioni coibenti, dei dispositivi fotovoltaici e delle modalità di riscaldamento per mezzo delle pompe di calore: questo fino a dirigere gli interventi verso l'"autoproduzione" energetica propria degli standard *Zero Energy Building*. La determinazione dei componenti di facciata e della serramentistica, in forma customizzata (secondo la progettazione ingegneristica, la produzione e l'esecuzione da parte di **AZA Aghito Zambonini** sulla base dell'impiego dei sistemi messi a punto da **Schüco**), consente di resistere alle sollecitazioni termiche fino alla temperatura pari a $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$ e ai carichi eolici

fino a 170 km/h : come spiega **Gianluca Bortot**, responsabile tecnico di AZA Aghito Zambonini, «le maggiori difficoltà incontrate nel percorso progettuale e ingegneristico sono state l'omogeneizzazione delle geometrie esecutive tra elementi di carpenteria e involucro e la risoluzione metodica dei molti punti critici analizzati termicamente con rigore, a salvaguardia di un involucro architettonico estremamente prestazionale. Infine, ma non ultimo per importanza, l'installazione da parte di squadre di maestranze altamente qualificate con permanenza in quota in condizioni climatiche davvero impegnative, nonostante la maggior parte dei lavori siano comunque avvenuti tra maggio e settembre, quando il clima è decisamente più favorevole».

La composizione dei sistemi di involucro eseguiti nei confronti della stazione funiviaria di Pontal d'Entrèves, collocata a valle del collegamento, si delinea rispetto alla configurazione



Immagine 1 (sopra). Elaborazione morfo-tipologica dei sistemi di involucro e della serramentistica: interazione con il contesto, rilevazione dei caratteri espressivi e determinazione delle prestazioni energetiche

Immagine 2 (a sinistra). Penetrazione morfologica e percettiva, innesto polifocale e multi-direzionale, criteri di associazione plastica e relazionale delle sezioni plasmate e a curvature multiformi



planivolumetrica organica e sinuosa, accentuata dalla soluzione di copertura sostenuta dalle travature reticolari (in particolare, precisate da travoni reticolari e travi reticolari in profili tubolari di acciaio) impostate sui basamenti in acciaio, dai quali si diramano le colonne scatolate in lamiera presso-piegata. Le chiusure, che avvolgono gli spazi destinati ad accogliere gli operatori della stazione e gli spazi di dotazione pubblica, sono realizzate mediante la tipologia a montanti e traversi (con il sistema *Schüco FW 50+ S1*), in grado di permettere l'interazione percettiva con l'esterno insieme alle prestazioni termiche stabilite dal valore $U_{cw} = 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Allo stesso tempo, le chiusure verticali adottano gli infissi a elevate prestazioni termo-isolanti (nella tipologia *Schüco AWS 65*) (immagine 3).

La composizione dei sistemi di involucro eseguiti nei confronti della stazione funiviaria di *Pavillon du Mont Fréty*, collocata in posizione intermedia e al di sopra di una situazione basilare comportante notevoli criticità geometriche e fisiche, si esplicita rispetto alla struttura principale composta dalle travi alleggerite e dalle centinature a sostegno della calotta superiore. L'organismo architettonico utilizza le specchiature di ampia superficie (fino a costituire le dimensioni pari a $4.500 \times 900 \text{ mm}$) per le chiusure delle destinazioni d'uso di carattere turistico, in accordo alle funzioni previste per la ristorazione, per le attività commerciali e per l'ospitalità. Anche in questo caso, le cortine di facciata sono realizzate mediante l'utilizzo della tipologia a montanti e traversi (sempre con il sistema *Schüco FW 50+ S1*), con il valore $U_{cw} = 1,0 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ e l'integrazione degli infissi a elevate prestazioni energetiche (nella tipologia *Schüco AWS 75*). La costruzione del *Pavillon* comporta l'applicazione dei segmenti a "C" in acciaio alle superfici perimetrali delle travature (per saldatura), sui quali avviene il montaggio (per avvitatura) delle staffe in acciaio zincato a caldo costituite dalla piastra di connessione e dalle mensole parallele e inclinate, secondo l'angolazione specifica sul piano di facciata: l'assemblaggio rileva l'inserimento dei profili montanti dell'involucro tramite la giunzione trasversale passante, considerando all'estremità, verso le sezioni opache, l'innesto del



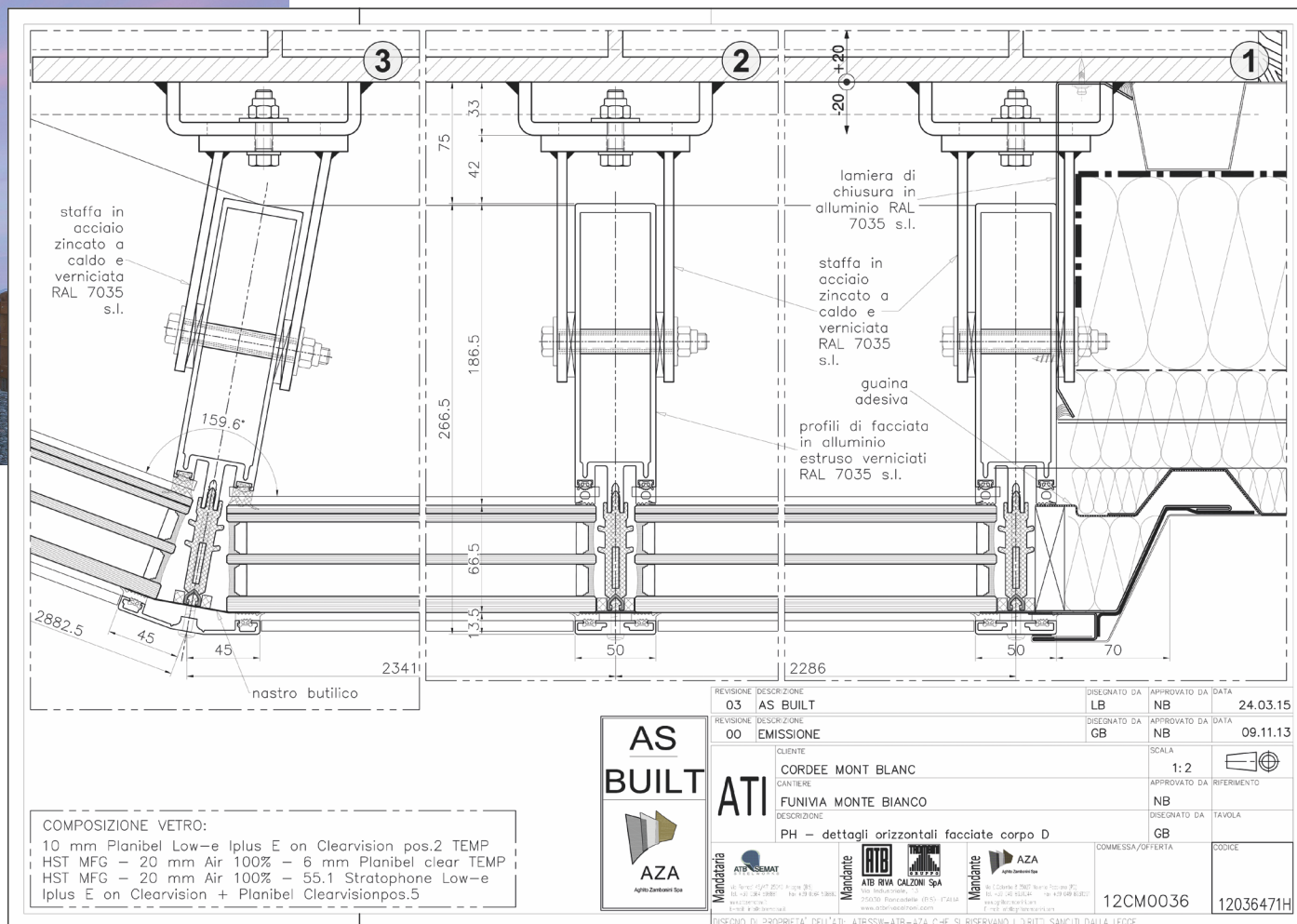
tassello dal quale si dipartono le guaine di impermeabilizzazione e i raccordi in lamiera di alluminio (immagini 4A, 4B).

La composizione dei sistemi di involucro eseguiti nei confronti della stazione funiviaria di *Punta Helbronner* (alla quota di 3.466 m), collocata a monte del collegamento, si articola rispetto alle geometrie a sbalzo e segmentate delle cortine perimetrali, accentuando la percezione delle cuspidi "artefatte" nell'incontro tra le superfici degli involucri. L'interazione della spazialità interna verso la percezione naturale dell'intorno si determina ancora per mezzo della medesima tipologia di facciata a montanti e traversi, in grado di assecondare la concezione irregolare, decomposta e segmentata delle intelaiature: questo attraverso la combinazione tra le geometrie esecutive dovute ai telai di carpenteria e di facciata, provvedendo all'analisi termica dei punti di interfaccia critica. A tale proposito, l'applicazione degli infissi (nella tipologia *Schüco AWS 90*) mantiene le elevate prestazioni termiche (secondo il valore $U_{cw} = 0,8 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$) e consente di svolgere gli interventi di manutenzione dall'interno. (immagine 5)



Immagine 3. Apparato strutturale reticolare in acciaio e chiusure di involucro nella tipologia a montanti e traversi, provvista di infissi a elevate prestazioni termiche

Immagini 4A,4B. Modellazione e composizione dei sistemi di involucro e risoluzione delle criticità geometriche e fisiche. Il disegno di costruzione evidenzia il montaggio delle staffe in acciaio, secondo l'angolazione sul piano di facciata, e inserimento dei montanti con giunzione trasversale passante



PASSAGGI TRA DIVERSE DIMENSIONI

L'elaborazione progettuale ed esecutiva degli involucri osserva, nei tre casi di studio, la volontà di generare l'interazione e la "fusione" tra gli interventi architettonici e il contesto, secondo morfologie strutturate e l'obiettivo di realizzare percezioni mediate e combinate dal senso di attraversamento. In questo senso, le chiusure, pur assolvendo il compito di delimitare e di proteggere gli spazi costruiti dalle sollecitazioni climatiche esterne, sono studiate al fine di provocare la diluizione nei passaggi tra diverse dimensioni: le procedure di "interconnessione" spaziale e visiva guardano le superfici nella costituzione leggera, trasparente, superando i paradigmi della geometria euclidea. Nello specifico, la costruzione del sistema rileva l'ausilio delle trame verticali in profilati di carpenteria in acciaio, di diverse tipologie e dimensioni, combinate alla stratificazione delle chiusure opache: queste eseguite mediante una serie di livelli coibentati alternati a lastre resistenti e di irrigidimento. I profili di

carpenteria sostengono la proiezione degli staffaggi, in elementi angolari o composti, a supporto dei montanti di facciata o dei telai relativi agli infissi (immagini 6A, 6B).

In generale, il sistema di facciata a montanti e traversi si caratterizza per la tecnologia di isolamento *S/* (Super Insulation), diretta all'ottimizzazione delle prestazioni termiche tramite l'innesto dei listelli isolanti (con valori U_f pari fino a $0,8 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, compresa l'influenza delle viti). La tecnologia performante considera le superfici riflettenti delle guaine butiliche alluminare sui profili di copertura in alluminio e in PVC, che riducono la dispersione di energia causata dall'irraggiamento termico. L'adozione del sistema, poi, risulta efficace al fine di supportare i carichi elevati delle specchiature (fino al peso pari a 700 kg per traverso), consentendo l'applicazione di chiusure in vetrocamera con doppia intercapedine (fino allo spessore totale pari a 64 mm , mediante innovativi supporti di sostegno). Inoltre, l'articolazione della ferramenta aggregata al sistema permette di guidare le viti negli

Immagine 5. Esecuzione delle cortine di facciata nella tipologia a montanti e traversi e integrazione degli infissi a elevate prestazioni energetiche



Immagini 6A, 6B. Costruzione dei moduli di chiusura e procedure di "interconnessione" sia spaziale sia visiva. I disegni di costruzione mostrano il montaggio delle trame in profilati di carpenteria in acciaio, stratificazione delle chiusure opache e modalità di supporto sia ai montanti di facciata sia agli infissi



appositi canali anche in presenza degli elevati spessori del vetro. La tipologia di telaio, in elementi estrusi di lega primaria di alluminio EN AW-6060, accoglie le guarnizioni e le crociere prestampate in EPDM. L'applicazione del telaio apribile alla tipologia del sistema prevede l'esecuzione del profilo fisso al di sopra del traverso (secondo la configurazione dovuta a due sezioni tubolari, la prima in appoggio sul traverso, la seconda inserita nella geometria e nella dimensione stabilita dalla chiusura in vetrocamera), al quale si innesta la sagoma di battuta al profilo mobile superiore (costituito dalla sezione tubolare e dalla proiezione alare a "U", rivolta al ritegno meccanico del vetrocamera). Allo stesso modo, il profilo fisso, rispetto alle sezioni tubolari (affiancate al montante e inserite nella geometria di chiusura per eseguire il fissaggio a pressione), include la sagoma per la battuta del profilo mobile. L'applicazione del telaio apribile osserva l'utilizzo (nell'articolazione del profilo battente) dell'estensione, dal profilo fermavetro, della

sezione di ritegno della chiusura vetrocamera rispetto alla lastra esterna (mentre la lastra interna determina la superficie per la presa da parte della guarnizione inclusa nella sede proiettata dalla parte tubolare del telaio). Nel caso di applicazione di serramento apribile all'interno, il sistema di facciata adotta il montaggio del telaio di battuta rispetto all'inclusione del suo profilo tubolare nella porzione geometrica e dimensionale occupata dalla chiusura in vetrocamera. Tale profilo, serrato dal dispositivo pressore entro le guarnizioni interna ed esterna, si articola secondo l'innesto della guarnizione di tenuta (sulla superficie normale alla facciata): questa è protesa alla sezione tubolare trapezoidale (dalla quale si dispone il dispositivo di sostegno e di bloccaggio della chiusura in vetrocamera) collegata al profilo del telaio battente.

La realizzazione dei sistemi di involucro (eseguita da **ATB Semat Steel Works** secondo l'ATI composta con **ATB Riva, Calzoni e AZA**) osserva l'applicazione delle chiusure in vetrocamera secondo le tipologie (di produzione **AGC**) definite dalle lastre *Planibel Low-e* e *Iplus E* su *Clearvision* (in posizione 2 temperato HST MFG), l'intercapedine con aria 100% (sp. = 20 mm), la lastra *Planibel* chiara temperato HST MFG (sp. = 6 mm), l'intercapedine con aria 100% (sp. = 20 mm), la lastra *Stratophone Low-e Iplus E* su *Clearvision + Planibel Clearvision* (sp. = 55.1, in posizione 5). Le chiusure in vetrocamera (di peso singolo per specchiatura pari a circa 500 kg), prodotte dalla vetreria **VetroG**, sono state trasferite e montate in accordo alle esigenze dovute ai carichi della pressione atmosferica per le quote in esame.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Di seguito riportiamo in ordine alfabetico l'elenco della aziende inserzioniste che apprezzano e sostengono concretamente le scelte fatte dalla redazione per continuare a fare di "serramenti+design" uno strumento autorevole e qualificato (unica testata specializzata ad esser riconosciuta scientifica dal Consiglio Universitario Nazionale) a servizio delle migliaia di operatori che mensilmente leggono la rivista e si tengono giornalmente informati attraverso il nostro canale online <http://www.serramentinews.it>

L'indice inserzionisti è fornito come servizio supplementare dall'editore, il quale declina ogni responsabilità per errori e omissioni.

Azienda	Pag.
A & T	37
AKZO NOBEL	II di Copertina
ALUK	IV di Copertina
CERVELLINI	I di Copertina
COSERPLAST	45
D.F.V.	51
ELETTROMECCANICA ANCELLOTTI	51
FAKRO	15
FINCOMA	52
FINSTRAL	2
FOM INDUSTRIE	1
GILGEN DOOR SYSTEMS	72

Azienda	Pag.
GRAF SYNERGY	11
HEROAL	74-75
LABEL	9
NUSCO	19
OMET	71
PONZI	73
ROLLPLAST	6-Insero
SAINT-GOBAIN	28
TECNICHE NUOVE	20-21
TOPP	III di Copertina
ZERO 5	4



Questo simbolo indica contenuti speciali visibili attraverso l'App, scaricabile gratuitamente da Apple Store e Google Play.

Anno XXVII - n°6 Giugno 2016

Editore/Publisher: Tecniche Nuove spa - Milano

Direzione, Redazione, Amministrazione e Pubblicità/Head Office,

Editorial office, subscription, Administration and advertising:

Casa Editrice/Publishing firm:

Tecniche Nuove spa

Via Eritrea, 21 - 20157 Milano - Telefono 02390901

Direttore Responsabile/Publisher: Ivo Alfonso Nardella

Redazione/Editorial staff: Piero Vitale

Tel. 0239090377 - Fax 0239090332

e-mail: piero.vitale@tecnichenuove.com

Direttore commerciale/Sales manager: Cesare Gnocchi

e-mail: cesare.gnocchi@tecnichenuove.com

Coordinatione stampa e pubblicità/Printing co-ordination

and advertising: Fabrizio Lubner (responsabile);

Gianluca Benzi (Tel. 0239090392)

Abbonamenti/Subscriptions:

Valentina Fasolin (responsabile)

e-mail: valentina.fasolin@tecnichenuove.com

Alessandra Callagirona

e-mail: alessandra.callagirona@tecnichenuove.com

Sara Checchia

e-mail: sara.checchia@tecnichenuove.com

Domenica Sanrocco

e-mail: domenica.sanrocco@tecnichenuove.com

Tel. 0239090440 - Fax 0239090335

e-mail: abbonamenti@tecnichenuove.com

Hanno collaborato a questo numero/Contributors to this edition:

Edo Bruno, Giuseppe Delli Santi, Ettore Galbiati, Simone Iaboni, Giuseppe La Franca, Luigi Liao, Luisa Maradei, Gianadrea Mazzola, Massimiliano Nistri, Anna Rucci, Dan Vasilie

Abbonamenti/Subscriptions: Tariffe per l'Italia: Cartaceo Annuale

€50,00 - Cartaceo Biennale €90,00 - Digitale Annuale €40,00

IVA compresa - Tariffe per l'estero: Digitale Annuale €40,00 IVA

compresa. Per abbonarsi a SEC serramenti + design è sufficiente

versare l'importo sul conto corrente postale n° 394270 oppure a

mezzo vaglia o assegno bancario intestati alla Casa Editrice Tecniche

Nuove Spa - Via Eritrea 21 - 20157 Milano. Gli abbonamenti

decorrono dal mese successivo al ricevimento del pagamento.

Costo copia singola €2,30 (presso l'editore, fiere e manifestazioni).

Copia arretrata (se disponibile) €5,00 + spese di spedizione.

Ufficio commerciale-vendita spazio pubblicitari/Commercial de-

partment - sale of advertising spaces:

Milano - Via Eritrea, 21 - Tel. 0239090283/272 - Fax 0239090411

Uffici regionali/Regional offices:

Bologna - Via di Corticella, 181/3 - Tel. 051325511 - Fax 051324647

Vicenza - Contrà S. Caterina, 29 - Tel. 0444540233 - Fax 0444540270

E-mail: commerc@tecnichenuove.com

Internet: <http://tecnichenuove.com>

Fotocomposizione-Fotolith/Photocomposition - Photolith:

Grafica Quadrifoglio S.r.l. - Milano

Stampa/Printing: Prontostampa - Fara Gera d'Adda (BG)

Responsabilità/Responsibility: La riproduzione di illustrazioni e articoli pubblicati dalla rivista, nonché la loro traduzione, è riservata e non può avvenire senza espressa autorizzazione della casa editrice. I manoscritti e le illustrazioni inviati alla redazione non saranno restituiti anche se non pubblicati e la casa editrice non si assume responsabilità per il caso che si tratti di esemplari unici. La casa editrice non assume alcuna responsabilità nel caso di eventuali errori contenuti negli articoli pubblicati o di errori in cui fosse incorsa nella loro riproduzione sulla rivista.

Associazioni:

ANES ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA DI SETTORE
Aderente a: Confindustria Cultura Italia

Dichiarazione dell'Editore

La diffusione di questo fascicolo carta + on line è di 23.564 copie

Periodicità/Frequency of publication: Mensile - Poste Italiane Spa -Spedizione in abbonamento Postale -D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004)

art.1, comma 1, DCB Milano

Registrazione/Registration: n.119 del 23/2/1990 Tribunale di Milano

- Iscritta al ROC Registro degli Operatori di Comunicazione al n° 6419

(delibera 236/01/Cons del 30.6.01 dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni)

Tecniche Nuove pubblica le seguenti riviste/Tecniche Nuove

publishes the following magazines: AE Apparecchi Elettrodomestici,

Arredo e Design, Automazione Integrata, Backstage, Biotech, Commercio

Idrotermosanitario, Costruire in Laterizio, Cucina Naturale, DM II Dentista

Moderno, Elettro, Dermakos, Farmacia News, Fluid Trasmissioni di Potenza,

Fonderia - Pressofusione, GEC II Giornale del Cartolaio, Griffe, GT II Giornale

del Termoidraulico, HA Household Appliances Parts&Components, Hotel

Domani, Il Commercio Edile, Il Latte, Il Nuovo Cantiere, Il Pediatra, Il

Progettista Industriale, Il Tuo elettrodomestico, Imbottigliamento, Imprese

Edili, Industria della Carta, Italia Grafica, Kosmetica, La tua farmacia,

Laboratorio 2000, Lamiera, L'Erborista, L'impianto Elettrico, Logistica,

Luce e Design, Macchine Agricole, Macchine Alimentari, Macchine Edili,

Macchine Utensili, Medicina Integrata, Nautech, NCF Notziario Chimico

Farmaceutico, Oleodinamica Pneumatica, Organi di Trasmissione,

Ortopedici e Sanitari, Plastix, Porte & Finestre, RCI, Serramenti + Design,

Stampi Progettazione e Costruzione, Strumenti Musicali, Subfornitura News,

Technofashion, Tecnica Calzaturiera, Tecnica Ospedaliera, Tecnologie del

Filo, Tema Farmacia, TF Trattamenti e Finiture, Utensili e attrezzature, VQ -

Vite, Vno & Qualità, Watt Aziende Distribuzione Mercato, ZeroSottoZero.