

ISSN 1824-4696
Mensile - Anno XXVII
n° 9 - novembre 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



novembre 2016

Rapporto
Andamento record per le transazioni immobiliari residenziali

Primo piano
Mercato antieffrazione: le buone prospettive spingono il "fare sistema"

Progettazione
Funzionamento e versatilità del sistema di facciata a telai

Tecnologia
Chiusure ed energia fotovoltaica: fra specializzazione e ricerca



LABEL

Automatic Door Solutions

Future is an OPEN DOOR

www.labelspa.com



Automazioni per porte scorrevoli, a battente, tagliafuoco ed ermetiche.



www.serramentinews.it



LABEL SPA
 Via Umberto Ilariuzzi, 17/A
 Loc. S. Pancrazio 43126 Parma
 Tel. 0521 6752 – fax 0521 675222
 Sito Internet: www.labelsipa.it



editoriale

7 **Una proroga per diversi mercati**
 Dan Vasile

il punto

8 **Fiere (committenti) occasioni di business**
 Luigi Liao

rapporto

14 **Andamento record per le transazioni immobiliari residenziali**
 Edo Bruno

15 **Interessi debito/credito, prosegue calo tassi bancari**
 E. Bruno

18 **Non solo per bisogno: rivalutato il bene casa**
 E. Bruno

20 **Percezione di "fine crisi"**
 E. Bruno

attualità

22 **Affidabilità economico-commerciale, ad Hörmann Italia il Cribis Prime Company**

22 **Da Ensinger Italia, servizio profili prototipali in stampa 3D per taglio termico**

23 **Alcoa di Portovesme, il Governo prende tempo per lo smantellamento**

24 **Grazie a detrazioni cresce la spesa in edilizia. Su serramenti metallo e PVC**

24 **Accordo NSG Group - Solaria per pannelli BIPV. Prossimo passo i vetrocamera**

25 **Nuova SCIA e semplificazione attività private. Pubblicato il decreto legislativo**

26 **Attraverso controllata italiana gruppo turco Sisecam acquisisce Sangalli Vetro**

26 **"Woodworking Area" a MADE 2017. Tecnologia del serramento chiude il cerchio**

26 **Incontro a Roma del Tavolo unitario filiera edilizia. Presenti le principali sigle**

27 **Reti impresa artigianato digitale: da MISE il secondo bando. Introdotta novità**

27 **Building automation: vademecum ENEA interventi ammessi al bonus del 65%**

28 **Superfici tailor made fuoriformato.**
 Anna Rucci

29 **Il cliente al centro**
 A. Rucci



14
 «Considerando poi la serie storica dei dati OMI che ha inizio nel 2004, con un +22,9% il segmento delle transazioni residenziali fa registrare nel 2° trimestre 2016 il suo nuovo massimo...»



18
 «Sebbene negli ultimi anni gli immobili abbiano subito la disaffezione degli investitori "al dettaglio", per ragioni spesso relative alla collegata pressione fiscale, pure tra gli investitori privati si registra...»



28
 «Con lo slogan "C'è solo un segno per essere creativi", che richiama ai segni grafici del suo logo, è nato a Sassuolo un "Polo strategico del design italiano per le superfici". L'obiettivo è far conoscere...»

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

primo piano

30 **Mercato antieffrazione: le buone prospettive spingono il "fare sistema"**
Giuseppe Delli Santi

34 **Fare sistema: sinergie si/no**
G. Delli Santi

36 **Furti in abitazione in diminuzione ma non la paura**
E. Bruno

progettazione

40 **Funzionamento e versatilità del sistema di facciata a telai**
Massimiliano Nistri, Politecnico di Milano

realizzazione

46 **Geometrie espressive per rinnovamento urbano da Re**
Silvia Ceruti; vignetta di Marco Fowler

48 **Tecnologia delle facciate**
G. La Franca

50 **Sistemi speciali antincendio**
G. La Franca

tecnologia

52 **Chiusure ed energia fotovoltaica: fra specializzazione e ricerca**
G. La Franca

54 **LSC: prima applicazione italiana**
G. La Franca

57 **Frontiera nanoparticelle**
G. La Franca

intervista

58 **Un indispensabile gioco di squadra**
A. Rucci

gestione

63 **Fatturazione elettronica imprese. Pronte le regole per il 2017**
Ettore Galbiati

64 **Dati obbligatori**
E. Galbiati

vetrina

66 **Serramenti, componenti, macchine**
E. Galbiati

io serramentista

77 **Voi quale serramento preferite?**
Simone Iaboni



30

«Un mercato in ripresa quello dei prodotti antieffrazione con buone prospettive... Finalmente un sorriso nel settore edile con grandi margini di ulteriori miglioramenti. Non solo, ma forse anche l'utopia di "fare sistema"....»



40

«Elaborazione esecutiva e costruzione dei componenti di chiusura e di copertura relativi all'ampliamento dell'Ospedale San Maurizio a Bolzano, progettato da Tiemann-Petri & Partner...»



52

«Trasformare le facciate degli edifici in generatori di energia è una delle frontiere più promettenti per l'edilizia: facciamo il punto della situazione, dalle tecnologie più evolute ai risultati futuribili della...»

SIMBOLOGIA

LEGNO



METALLO



PVC



progettazione

FUNZIONAMENTO E VERSATILITÀ DEL

**Elaborazione esecutiva
e costruzione dei
componenti di chiusura
e di copertura relativi
all'ampliamento
dell'Ospedale
San Maurizio
a Bolzano,
progettato da
Tiemann-Petri
& Partner**

 Massimiliano Nistri, Politecnico di Milano© ;
immagine apertura ©Oskar Dariz



sistema di facciata a telai

L'elaborazione dei sistemi di facciata composti per l'ampliamento dell'Ospedale San Maurizio a Bolzano, concepito da Tiemann-Petri & Partner di Stoccarda, si associa all'obiettivo progettuale di esprimere un intervento architettonico integrato al contesto ambientale, di carattere luminoso e capace di enfatizzare gli archetipi, sia costruttivi sia percettivi, dello scenario contemporaneo di tipo evoluto. Lo studio progettuale dell'ampliamento edilizio e della relativa adozione dei componenti di chiusura afferma l'intervento architettonico quale primo ospedale con certificazione CasaClima di livello "Classe A". La progettazione degli apparati di involucro riguarda l'applicazione nei confronti del nuovo edificio della clinica, proposto mediante un corpo centrale dalla forma segmentata (denominata a "pettine", in accordo alla definizione morfologica dei tipi dell'edilizia sanitaria) e affiancato da altri tre organismi architettonici paralleli (per la planivolumetria complessiva pari a 255.100 mc, sviluppati per cinque piani fuori terra oltre a due piani interrati diretti a ospitare alcuni principali reparti dell'ospedale). Lo studio progettuale complessivo dell'edificio, in modo combinato alla determinazione delle chiusure verticali e della seramentistica, manifesta la poetica architettonica di Tiemann-Petri & Partner rivolta alla generazione di un intervento ospedaliero a "misura d'uomo", accogliente verso la degenza ed efficiente per i dipendenti (comportando la combinazione delle destinazioni d'uso relative al pronto soccorso, ai principali servizi di emergenza e urgenza nonché alle discipline chirurgiche). Nello specifico, la messa a punto dei sistemi di facciata riguarda l'esecuzione dell'ampliamento riferito all'inserimento, al piano terra, dei punti di informazione, di alcuni servizi amministrativi, degli



spazi destinati alla ristorazione e alle attività commerciali, nelle ali, della dislocazione dei poliambulatori chirurgici, e, al piano primo, del pronto soccorso: in particolare, l'atrio in cui si colloca l'accettazione del pronto soccorso è sviluppato attraverso la struttura in acciaio rivestita in vetro serigrafato con fissaggio puntuale. A seguire, i reparti si collocano in modo funzionale fino al piano quinto. L'elaborazione progettuale include anche la messa a punto, sul lato meridionale, di due ponti dotati delle chiusure in vetrocamera sviluppati su due piani che connettono le ali dell'edificio, contribuendo alla facile individuazione e all'orientamento all'interno della clinica. Nel sottostante piano terra, mediante le porte girevoli in vetro, si raggiunge la quota inerente al parcheggio. Poi, l'elaborazione progettuale delle superfici di involucro riguarda anche i rivestimenti ventilati in grigliati e il rivestimento ventilato in pannelli leggeri alveolari di alluminio (per la superficie complessiva pari a circa 3.000 mq).

ELABORAZIONE STATICA E COSTRUTTIVA

L'espressione dell'architettura e l'interazione con il contesto naturale all'esterno, ottenuta tramite l'applicazione delle superfici di involucro, si basa sullo studio eseguito da **Glass Facade Engineering** di Bolzano, incaricato della elaborazione statica e costruttiva dei componenti di facciata e delle coperture in chiusure di vetro: pertanto, l'elaborazione esecutiva dei sistemi si concentra sulla realizzazione delle cortine di chiusura e della serramentistica inerenti alla passerella, all'accesso per le ambulanze, ai prospetti Nord e Ovest secondo l'adozione della tipologia a montanti e traversi. In questo caso, lo studio progettuale concerne la definizione meccanica dei profili di supporto in estruso di alluminio e in elementi tubolari di acciaio, di configurazione geometrica rettangolare e protetti dalla corrosione. L'accesso per le ambulanze consiste nella struttura portante in acciaio e nelle chiusure in vetro stratificato, serigrafato e ancorate per mezzo dei dispositivi di giunzione puntuale. L'elaborazione della copertura in vetro della hall "magistrale" è supportata dalla struttura in acciaio, formata dall'intelaiatura in profili tubolari: le vetrature isolanti con doppio vetrocamera sono calpestabili per motivi di manutenzione e sono attrezzate con la protezione solare selettiva interna. Nell'insieme, l'elaborazione progettuale, produttiva ed esecutiva dei sistemi di facciata (quale esito della collaborazione operativa tra **Frener & Reifer** GmbH di Bressanone e **Stahlbau Pichler** GmbH di Bolzano) considera principalmente lo studio della tipologia a montanti e traversi in alluminio (in totale per la superficie pari a 4.300 mq, per la realizzazione di otto corti interne inerenti all'ala sud e all'ala nord, alle facciate delle testate est e ovest dell'ala nord e altre facciate minori ai piani interrati), considerando le dimensioni massime delle lastre di vetro pari a 2.600x2.950 mm. Le bande costituite dai pannelli in alluminio, di configurazione ampia e luminosa (per la superficie pari a circa 2.513 lastre di diversa grandezza), consentono il legame con lo scenario naturale dello spazio esterno (immagini 1 e 2). L'elaborazione del sistema di involucro relativo alla facciata prin-

cipale (ala Nord, per la superficie pari a 1.850 mq), nella tipologia a "doppia parete", osserva la composizione della struttura esterna in acciaio con l'impiego delle chiusure in vetro serigrafato, mentre la facciata interna è realizzata con l'intelaiatura in profili di alluminio a sostegno delle chiusure in vetrocamera con l'inserimento delle lamelle frangisole motorizzate (immagine 3). Le opere di ampliamento dell'edificio ospedaliero comprendono l'innesto dell'accesso dall'entrata principale, che si colloca tra l'organismo di nuova realizzazione e l'ospedale già esistente: il progetto dell'intervento architettonico prevede l'inserimento della hall "magistrale" intesa sia quale collegamento principale, sia quale asse divisorio interno dell'intero complesso ospedaliero. Questa sezione è sovrastata dalla copertura (di superficie pari a 1.800 mq) realizzata con una pendenza minima (pari a solo 2°) e sostenuta dall'orditura in profili di acciaio saldati in opera: nello specifico, la struttura si imposta sull'assetto portante esistente, mediante l'applicazione dei piatti in acciaio (saldati in opera sulle travi) come basi dei pilastri in profili tubolari di acciaio (di dimensioni pari a 50x50x6 mm) a sostegno delle travi in profili tubolari di acciaio (di dimensioni pari a 100x60x6 mm). La struttura in acciaio prevede che le sezioni tubolari di travatura realizzino i piani di innesto ai profili nervati in schiuma sintetica (collegati per avvitatura autofilettante) capaci sia di aggregare le guarnizioni di tenuta,

Immagine 1. Cortine di chiusura e serramentistica secondo l'applicazione della tipologia a montanti e traversi in alluminio, per l'assemblaggio delle chiusure in vetrocamera di ampia superficie e dei pannelli di rivestimento in alluminio (foto OskarDaRiz)



Immagine 2. Modulazione del sistema di involucro e delle fasce di connessione in alluminio rispetto alla realizzazione dei ponti vetrati a due piani, quali percorsi di collegamento individuabili all'interno della logistica ospedaliera e caratterizzati dalla completa trasparenza visiva (foto OskarDaRiz).





Immagine 3. Realizzazione del sistema di involucro inerente alla facciata principale (ala nord) secondo la tipologia a "doppia parete", con tamponamento di tipologia a telai e chiusure in vetrocamera e con struttura esterna in acciaio e chiusure in vetro serigrafato (foto OskarDaRiz)

sia di determinare le procedure di fissaggio a pressione (con elemento nervato in alluminio). Il sistema assume le chiusure in vetro a doppia camera con l'inserimento, all'interno dell'intercapedine di una delle due camere, delle lamelle frangisole in alluminio fisse in grado di regolare la luce diurna (di produzione **Okalux**). L'applicazione degli elementi rivolti a calibrare la luminosità naturale, attraverso la capacità di operare nei confronti della concentrazione e della trasmissione dei raggi solari che incidono sulle superfici trasparenti della copertura, contribuisce a:

- la riflessione e la diffusione della radiazione luminosa secondo angoli adattati e regolati selettivamente (rispetto alla variazione degli angoli di incidenza);
- l'utilizzo della radiazione zenitale diffusa proveniente dalla volta celeste;
- l'impedimento ai fenomeni di abbagliamento e di scarsa illuminazione nelle fasce più interne oltre il contenimento dei consumi energetici relativi ai carichi termici, provvedendo a una maggiore trasmissione termica e luminosa durante il periodo invernale e a una riduzione dei guadagni solari durante il periodo estivo.

Inoltre, all'interno della sezione di copertura sono installati 22 elementi apribili in EFC (in ottemperanza alle normative di riferimento vigenti UNI CNVVF 9494 ed EN-12101-2; di dimensioni pari a 2.600x1.700 mm) (immagine 4).

POZZI DI LUCE

I cortili interni tra le ali dell'edificio permettono la collocazione di spazi di ampia superficie, offrendo una elevata illuminazione naturale negli ambienti costruiti: questo unitamente all'integrazione di sei pozzi di luce che favoriscono l'immissione ulteriore della radiazione solare e del raffrescamento naturale. A loro volta, questi pozzi sono dotati della copertura provvista del sistema a vetrate lamellari che, in caso di necessità, consente l'apertura completa (mentre, in

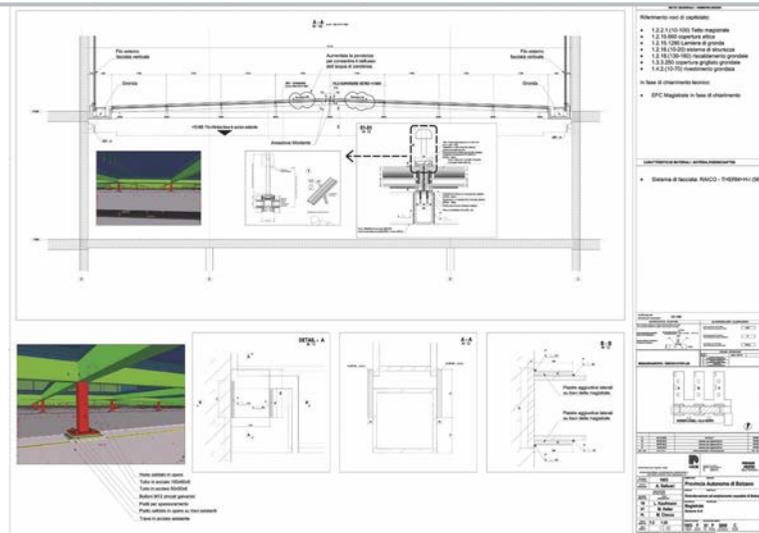


Immagine 4. Disegni di localizzazione e di costruzione (sezione verticale). Elaborazione della struttura di elevazione a supporto del reticolo in profili tubolari di acciaio, finalizzato al sostegno delle procedure di assemblaggio a pressione per le chiusure in vetro a doppia camera

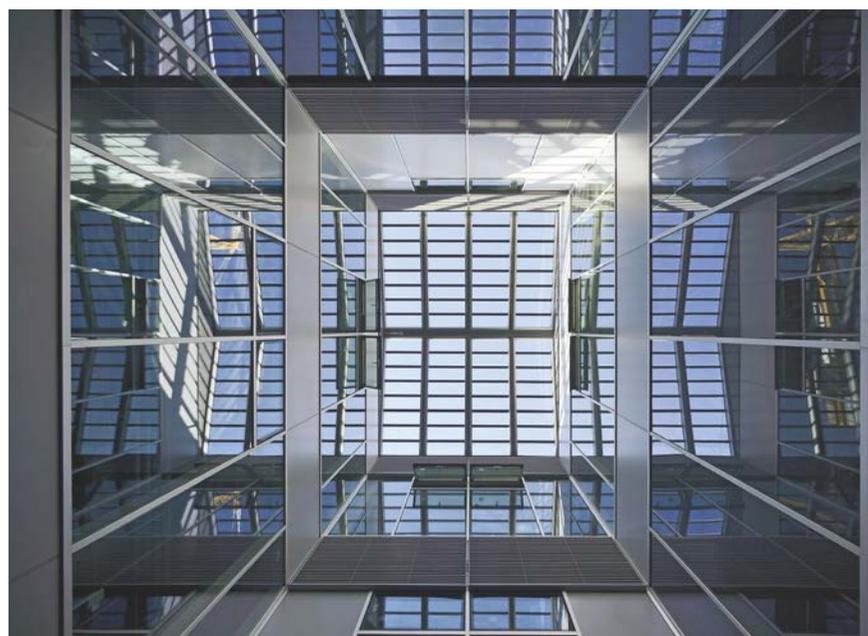


Immagine 5. Realizzazione dei pozzi luce interni all'ala Nord, composti dal sistema di facciata vetrata su quattro lati e coperti dal tetto con chiusure in vetro, dotato del sistema di finestre a lamelle apribili (foto OskarDaRiz)

particolare, i pozzi luce relativi all'ala nord sono eseguiti con il sistema "lamellenfenster" certificato EFC). La formulazione delle chiusure di facciata implica le coperture degli otto pozzi di luce completamente apribili con i dispositivi lamellari in vetro: gli ampi cortili interni, allestiti tra le ali dell'edificio (identificati quali corpi "A", "B" e "C"), offrono la disponibilità di vasti spazi aperti e di elevata illuminazione, consentendo le condizioni di diffusione della radiazione solare e di raffrescamento mediante la regolazione delle superfici vetrate (immagini 5 e 6).

Il sistema di facciata a "doppia parete" comporta le procedure di assemblaggio verso l'interfaccia strutturale orizzontale, rilevando



Immagine 6. Realizzazione dei pozzi luce interni all'ala nord, composti dal sistema di facciata vetrato su quattro lati e coperti dal tetto con chiusure in vetro, dotato del sistema di finestre a lamelle apribili (foto OskarDaRiz)

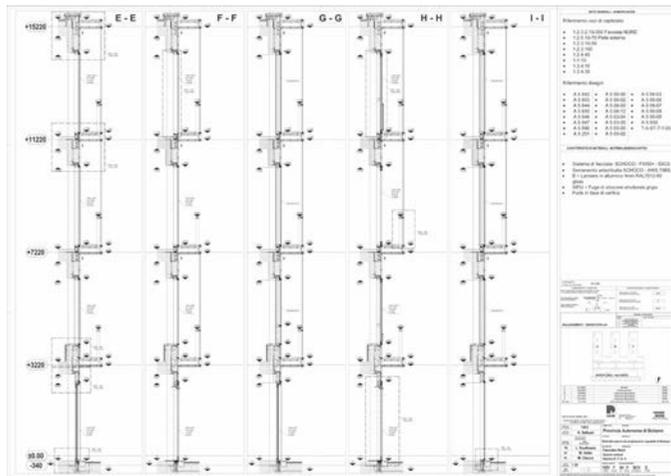


Immagine 7. Disegni di localizzazione (sezione verticale). Abaco delle soluzioni di interfaccia del sistema nei confronti delle procedure di montaggio estradosale e intradosale, rilevando i moduli nella configurazione fissa, con apribile e con la chiusura di tamponamento opaco

l'applicazione, in spessore perimetrale, del piatto in acciaio rispetto al quale si delinea la connessione (per saldatura) della staffa: questa sostiene la proiezione del perno di innesto nei confronti dei profili montanti (con doppia avvitatura passante), oltre la quale si dispone la flangia perimetrale in guaina "Novoproof" (h = 100 mm). Il perno di innesto assume la giunzione di due elementi angolari in acciaio (di dimensioni pari a 50x6 mm), tra i quali si interpone la lamina in acciaio (di tipologia PL6x70): essa realizza la base estesa sulla quale si colloca la lamiera in acciaio zincato (sp. = 2 mm) diretta sia alla chiusura verso la superficie inferiore del traverso di partenza, sia alla posa della guaina bituminosa (sp. = 1,5 mm); ancora, la lamiera sagomata considera, sulla superficie estradosale, la realizzazione del piatto in alluminio grezzo (sp. = 15 mm), fissato per avvitatura. La lamiera sagomata e il passaggio della guaina eseguono le superfi-

ci di battuta da parte sia del massetto sia della successiva pavimentazione. Il piatto in alluminio grezzo permette il piano di appoggio al cannotto in alluminio (di dimensione pari a l = 100 mm) per l'assemblaggio dei profili montanti. La modalità di fissaggio conseguente al sistema di facciata nella tipologia a montanti e traversi osserva:

- l'innesto, nello spessore dedicato alla chiusura in vetrocamera, del tassello in "Purenit" (con piatto inferiore in alluminio; sp. = 15 mm) a cui si collega la lamiera di rivestimento esterno (sp. = 4 mm) che racchiude lo strato termoisolante in XPS (interrotto a passi pari a 200 mm);
- la sezione di uscita del piatto pantografato (nel tipo PL 25) a cui si connettono, nella quota inferiore, il grigliato in acciaio (con piatto di dimensioni pari a 30x3 e maglia di dimensioni pari a 33x33) provvisto del fissaggio supplementare in mezzeria al fine di evitare la flessione, e, nella quota superiore, il grigliato in acciaio (con piatto di dimensioni pari a 50x3 e maglia di dimensioni pari a 33x20).

Il piatto pantografato, all'interfaccia frontale, comporta il sostegno alla trave trasversale in acciaio saldata (nel tipo PL 6x325), questa rivolta alla disposizione degli elementi di montaggio della schermatura esterna in lastre di vetro stratificato. In particolare, gli elementi di fissaggio sono composti da:

- il profilo a "T" dotato sia delle ali di battuta verso le lastre e i tasselli in spessore, sia del perno centrale finalizzato alla giunzione nel tipo a pressore;
- il profilo sagomato con funzione di pressore, tale da permettere il passaggio dell'avvitatura e l'estensione esterna delle nervature, fino a consentire l'applicazione della lamiera in alluminio a chiusura perimetrale dell'interfaccia portante. Il sistema di facciata si assembla alla sezione di intradosso mediante la proiezione del cannotto di innesto in alluminio (di dimensione pari a l = 190 mm), all'interno dei montanti, attraverso la staffa angolare in acciaio (sp. = 8 mm) collegata alla struttura di elevazione orizzontale (per tassellatura): la superficie intradosale permette l'esecuzione delle lamiere di raccordo fino al traverso del sistema, in modo da contenere sia gli strati termoisolanti, sia le guaine di tenuta. A tale proposito, il fissaggio a pressore contiene, nello spessore del vetrocamera, il tassello in "Purenit" da cui si svolge la lamiera in alluminio, oltre la quale si rileva l'esecuzione, verso il filo murario, dello strato coibente in lana di roccia (di densità pari a 50 kg/m³) rivestito dalla guaina di tenuta. Oltre l'ala orizzontale della staffa si collocano, fino alla sezione scatolare del traverso superiore, l'impermeabilizzazione in guaina bituminosa (sp. = 1,5 mm) sulla lamiera sagomata in acciaio zincato (sp. = 2 mm) e il pannello termoisolante in XPS. Poi, la tipologia del sistema riguarda la realizzazione dei moduli nella configurazione fissa, con apribile (nel caso della porta finestra) e con la stratificazione e il rivestimento per la chiusura di tamponamento opaco (immagine 7).

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	39
AIRAMED	68
AMBROVIT	21
COSERPLAST	74
FABRYKA OKIEN DAKO	69
FINCOMA	45
FINSTRAL	II di Copertina
FOM INDUSTRIE	1
GILGEN DOOR	70
HEROAL	67
HOERMANN	72
INNOVA	2

Azienda	Pag.
LABEL	I di Copertina
MIXALL	4
NIKITA	65
NUOVA PROGETTI	73
NUSCO	6
PIVA GROUP	9
PONZI	III di Copertina
PREVENTIVI.IT	12-13
ROLLPLAST	51
ROVERPLASTIK	71
SAPA BUILDING	17
TOPP	IV di Copertina
ZERO	5



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

Anno XXVII - n°9 Novembre 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

Coordinamento 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,

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 22.965 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 Notiziario 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, Viro & Qualità, Watt Aziende Distribuzione Mercato, ZeroSottoZero