

ISSN 1824-4696  
Mensile - Anno XXVI  
n° 5 - maggio 2015  
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



**maggio 2015**

Rapporto  
**Rischiosità imprese, si intravedono  
segnali di miglioramento**

Primo piano  
**Concetto di "sistema": involucro  
e impianto in sinergia**

Realizzazione  
**Il grattacielo, "Gold",  
che domina Bologna**

Mercato  
**La filiera si muove fra sostenibilità  
e innovazione**

**DESIGN UNICO PER  
SMISURATE POSSIBILITÀ**

Nuove cerniere MUNDUS, permettono  
di realizzare ante in vetro fino a 22 mm.

[www.dorma.com/innovation](http://www.dorma.com/innovation)

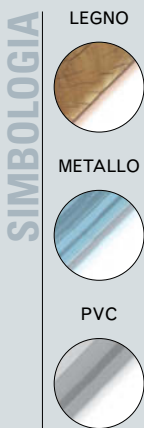


tecniche nuove

[www.serramentinews.it](http://www.serramentinews.it)



**DORMA ITALIANA SRL**  
 Via Tolmezzo 15  
 20132 - Milano  
 Tel. 02-494842  
 Email: dorma.italiana@dorma.com  
 Sito web: www.dorma.com/it



**editoriale**

7 **Strategia, motivazione e distribuzione infissi**  
 Luigi Liao

**paniere**

8 **Tendenze costi materie prime**  
 Luigi Liao

**rapporto**

12 **Rischiosità imprese: si intravedono segnali di miglioramento**  
 Edo Bruno

14 **Fallimenti, il 2014 anno più nero. Più fiducia per il 2015**  
 E. Bruno

**attualità**

18 **Detrazioni fiscali 65%. ENEA aggiorna sito per invio richieste 2015**

18 **Detrazione 65% schermature solari. Online aggiornamento "cancella dubbi"**

19 **Obbligo fatturazione elettronica P.A. Definita ulteriore modalità invio documenti**

19 **AGC Flat Glass Italia e Novavetro insieme per diffondere cultura del vetro**

20 **Comall "Logistic Line Games 2015": di Salzano il serramentista più veloce**

20 **Mercato serramenti in metallo: 2014 ancora negativo. Meglio per le facciate**

21 **SIPVC anticipa a MADE Expo il suo label energetico, con QR, per finestre in PVC**

21 **SCM Group rafforza la sua presenza in Asia. Nuova commessa, nuova filiale**

22 **Smart&Start. Accessibili i nuovi finanziamenti a tasso zero fino all'80%**

22 **Semplificare non significa deregolamentare. Proposte Finco su Direttive Appalti**

23 **Homag Group, nel 2014 fatturato e ordini a livelli record. Giù l'indebitamento**

23 **"Beni strumentali - Nuova Sabatini". Ancora disponibile il 65% dello stanziamento**

25 **25 anni sotto un buon segno**  
 E. Bruno

27 **Sessantacinque anni "ben portati"**  
 Alessandra Moroso

29 **Un'attesa opportunità ad "hoc" per competere**  
 Anna Rucci

31 **Re-interpretazione creativa dello showroom**  
 A. Rucci



12  
 «Diffuso ad aprile da Cribis D&B l'atteso "Studio Pagamenti 2015" con dati aggiornati a marzo 2015, studio che rimarca i consistenti mutamenti nel sistema dei pagamenti avvenuti negli ultimi...»



25  
 «Coinvolgente carica emotiva e motivazionale più che "formale" momento celebrativo gli elementi distintivi che hanno segnato a Milano i festeggiamenti per il quarto di secolo di attività di Hörmann Italia. Centinaia i...»



31  
 «Eclisse ha rinnovato l'allestimento del suo showroom di Milano reinterpretandolo in maniera sartoriale con l'obiettivo di dimostrare quanto ancora si può fare rappresentando in maniera creativa parete e...»

**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](mailto:sec@tecnichenuove.com)

Se volete essere giornalmente informati su eventi e notizie il nostro canale online è:  
[www.serramentinews.it](http://www.serramentinews.it)

**SIMBOLOGIA**

LEGNO



METALLO



PVC



**primo piano**

34 **Concetto di "sistema": involucro e impianto in sinergia**  
Gianandrea Mazzola

**mercato**

40 **La filiera si muove fra sostenibilità e innovazione**  
A. Moroso

44 **L'Europa vista da una finestra polacca**  
L. Liao

46 **Mercato interno verso l'uscita dalla crisi**  
E. Bruno

**intervista**

49 **Stessa mission, ma nuovi driver**  
A. Rucci

**realizzazione**

54 **Il grattacielo, "Gold", che domina Bologna**  
Massimiliano Nastri

**ricerca& sviluppo**

61 **Engineering ALSistem: al servizio di soci e clienti**  
Martino Paradiso

63 **Orientamento al mercato**  
M. Paradiso

**normativa**

66 **Non solo porte: un esempio di attività a tutto sesto**  
Sergio Tomasi e Antonio Monaco

**gestione**

68 **Accesso finanziamento per pagamento integrazione TFR**  
Ettore Galbiati

69 **Interruzione anticipata erogazione**  
E. Galbiati

**fisco e leggi**

70 **Fattura elettronica PA. Aggiornamento e riepilogo**  
E. Galbiati

71 **Efficienza energetica: UE apre procedura infrazione**  
Dan Vasile

**vetrina**

72 **Serramenti, componenti, macchine**  
E. Galbiati e Piero Vitale

**io serramentista**

77 **Il comune socio immaginario**  
Simone Iaboni



34

«Obiettivo integrazione, da cogliere non come opportunità ma anche come interessante prospettiva di crescita tecnologica e per differenziarsi elevando il proprio livello di competitività. Con queste...»



40

«La vocazione "green" e l'attenzione alla massima performance ecoenergetica del prodotto finito sono i leit motiv che accompagnano l'evoluzione del profilo e delle forniture per il serramento. Che guarda...»



54

«Con i suoi 125 metri la torre non supera l'Asinelli, ma è la più alta di tutta l'Emilia-Romagna. Un grattacielo modernissimo che richiama alla mente, nel contesto cittadino in cui è inserito, il...»

# IL GRATTACIELO, “Gold”, CHE DOMINA

» Massimiliano Nistri, Politecnico di Milano

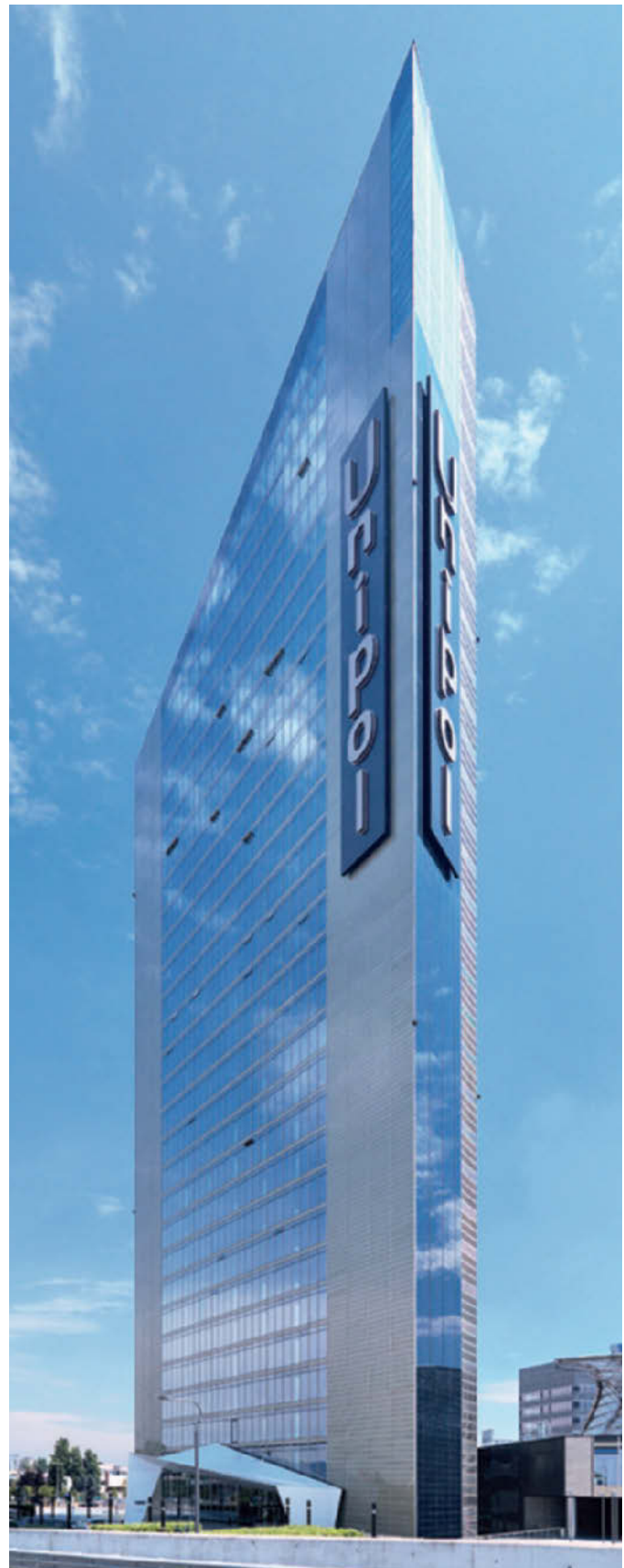
**Con i suoi 125 metri la torre non solo supera l'Asinelli, ma è la più alta di tutta l'Emilia-Romagna. Un grattacielo modernissimo che richiama alla mente, nel contesto cittadino in cui è inserito, il sogno americano. I suoi sistemi di involucro, studiati nella galleria del vento, rendono gli interni non solo luminosissimi ma unitamente alle dotazioni impiantistiche, sia funzionali sia nei criteri esecutivi, ne hanno permesso la certificazione “Gold” del sistema di rating internazionale LEED**

La realizzazione della **Torre Unipol** a Bologna (situata a Est del centro urbano, tra l'autostrada Adriatica, Via Larga e Via Scandellara), progettata dalla società **Open Project**, indubbiamente esplicita i caratteri dell'innovazione tecnica e i principi della sostenibilità ambientale secondo l'espressione funzionale dei sistemi di involucro di tipo evoluto: questi esaminati e applicati in accordo alla calibrazione delle prestazioni ambientali, energetiche e operative nei confronti delle sollecitazioni climatiche del contesto e alle esigenze fruibili degli spazi interni. La costruzione, sviluppata rispetto alla planimetria trapezoidale (con i tre piani interrati, destinati alle sale per convegni, agli

archivi e agli impianti tecnici, con il piano terra provvisto della hall di ingresso a tripla altezza, con la successione di ventiquattro piani operativi e di tre piani in quota di rappresentanza, per l'altezza pari a circa 125 m), si articola all'interno dell'intervento di riqualificazione urbana che, richiamando alla mente il profilo di una piccola Manhattan, ha inteso configurare un contesto fortemente attrattivo nell'ambito periferico in cui si colloca. Questo proprio tramite l'efficacia scenica e prospettica rivolta alla composizione degli spazi aperti e, soprattutto, della “piazza” caratterizzata dagli affacci propri delle cortine di involucro preposte a trasmettere e a evocare l'adesione ai principi dell'inno-



Bologna



*Apparato scenico e riqualificazione urbana secondo la composizione prospettica delle cortine di involucro: percezione ambientale ed espressione visiva riferita all'utilizzo delle superfici di facciata*



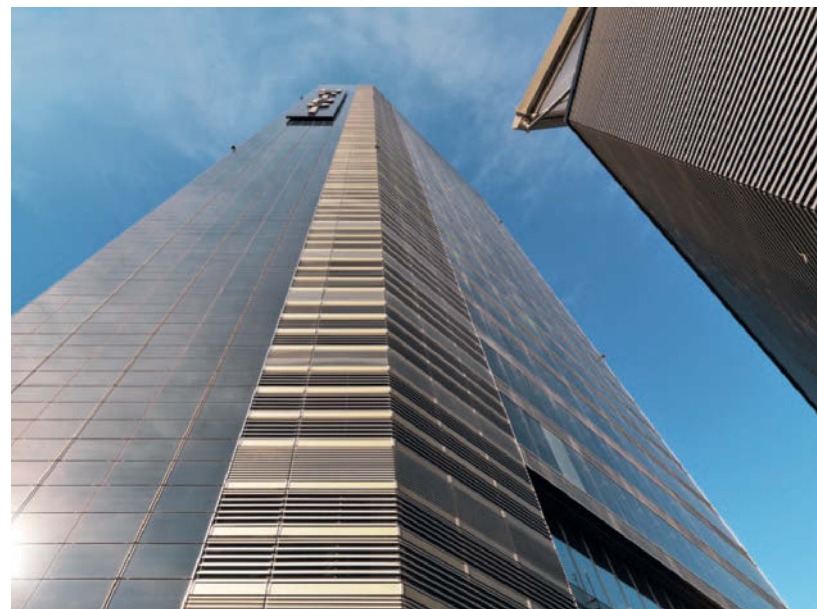
*Composizione urbana e articolazione prospettica: interfacce percettive e funzionali tra le chiusure della piastra connettiva multifunzionale e della "vela" con elementi di involucro in EFTE sull'orditura metallica reticolare*

vazione tecnica e della sostenibilità ambientale. Oltre alla torre, l'assetto di insieme comprende la piastra connettiva multifunzionale (di superficie complessiva pari a circa 5.500 m<sup>2</sup>, finalizzata ai servizi collettivi e commerciali, estendendosi per mezzo della "vela" attornata dalle pannellature dotate dei moduli fotovoltaici e dalle chiusure in EFTE per la calibrazione della radiazione luminosa) e l'albergo, costituito da due corpi di fabbrica.

### **SIMULAZIONE AERODINAMICA**

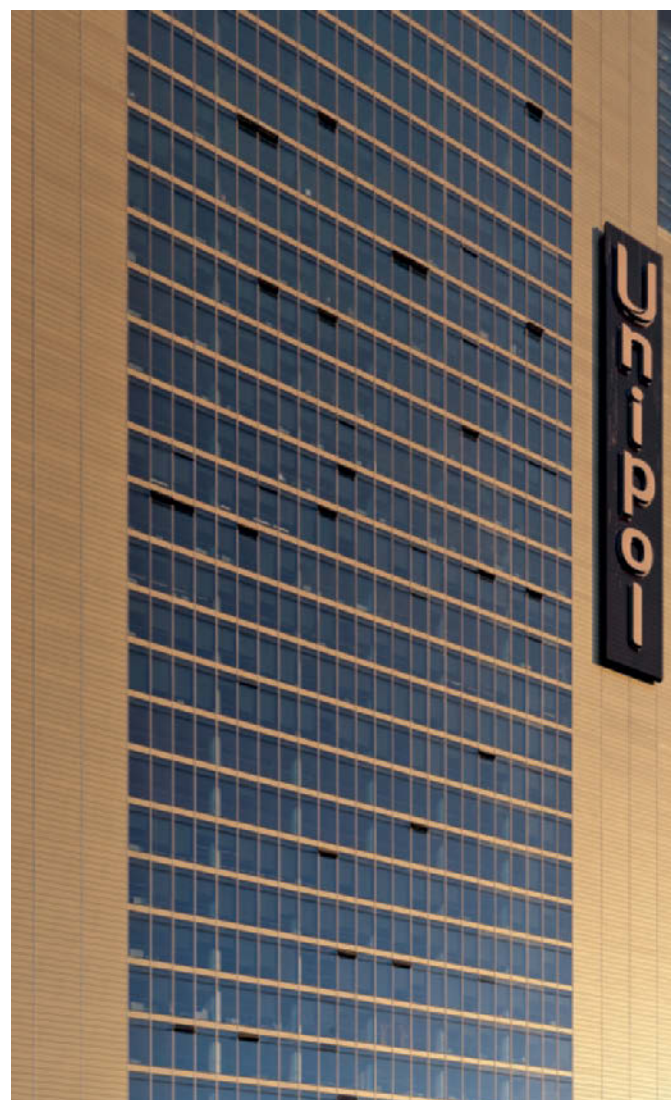
La realizzazione strutturale (eseguita dallo **Studio Tecnico Majowiecki**) si svolge secondo l'orditura portante composta dal sistema misto in c. a. (per i nuclei definiti dai corpi scala e ascensori) e dall'intelaiatura in acciaio (eseguita sulle opere di fondazione su pali e a cassone), questa formata dai pilastri con sezione a croce: gli elementi verticali formati dalle aste con profili ad "H" (che seguono il perimetro della torre) sostengono la doppia orditura di travi (perimetrali e trasversali) in acciaio, che stabiliscono la trama di orizzontamento in lamiera grecata (in acciaio zincato, con getto di completamento in cls).

La progettazione e la produzione dei sistemi di involucro (eseguite da **Officine Tosoni Lino**) si combina all'analisi strutturale, attraverso la modellazione sia virtuale sia fisica (come la simulazione aerodinamica, in galleria del vento), e all'analisi am-



*Elaborazione tipologica e prestazionale dei componenti di facciata a cellule nel tipo a doppia parete (prospetti Sud ed Est), dei componenti di facciata continua a cellule (prospetto Nord) e della facciata ventilata opaca (prospetto Ovest), con rivestimento esterno in lastre di vetro, moduli fotovoltaici e pannelli di alluminio*

*Disposizione del sistema di facciata a cellule modulari con elementi apribili in sommità della chiusura*



bientale nei confronti dei criteri di esposizione climatica, solare ed eolica. Lo studio ambientale dei componenti definisce i contenuti relativi al fabbisogno energetico e al contenimento dei consumi energetici, procedendo verso la determinazione delle prestazioni precisate nei confronti delle sezioni, in generale, e dei moduli, in particolare, di facciata. Nello specifico, l'elaborazione (fondata sulle profilierie e sugli accessori del sistema USC 85 di produzione **Schüco**) si delinea secondo l'orientamento e l'esposizione climatica dei prospetti, comportando:

- l'elaborazione dei componenti di facciata a cellule nel tipo a doppia parete (fronti Sud ed Est), provvisti dell'intercapedine discontinua a corridoi orizzontali (di larghezza pari a 80 cm) e caratterizzati dal valore complessivo di trasmittanza termica  $U_w \leq 1,00 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . L'operatività del sistema si articola secondo:
- il funzionamento durante il periodo invernale, che prevede la prevalente chiusura, in modo da ridurre le dispersioni termiche, generando il comportamento per "effetto serra" che usufruisce dell'irraggiamento solare al fine di favorire la formazione di una "buffer zone" in grado di contenere una massa d'aria a temperatura superiore: questo producendo l'incremento della temperatura media radiante della parete di tamponamento (in vetrocamera) e, di conseguenza, l'aumento della temperatura negli spazi interni, oltre a ridurre la trasmissione termica dall'interno verso l'esterno;
- il funzionamento durante il periodo estivo, che prevede l'immissione (naturale o forzata) e l'ascensione dei moti aerei convettivi all'interno dell'intercapedine, con l'obiettivo di dissipare parzialmente il calore (assumendo, nei contenuti progettua-

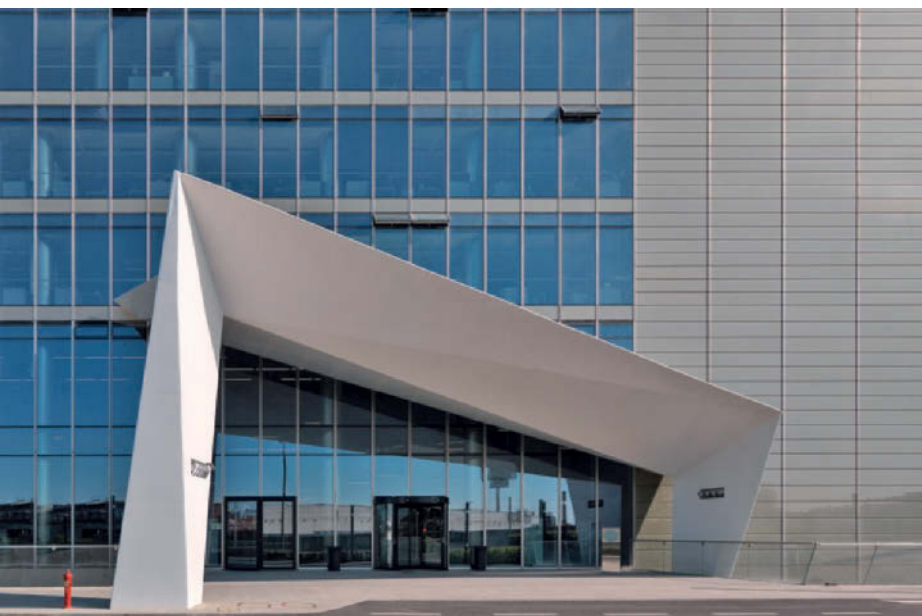
li, la temperatura estiva di valore superiore di 3 °C rispetto a quella esterna, per 37 °C totali);

- l'elaborazione dei componenti di facciata continua a cellule (fronte Nord), prodotti dall'intelaiatura in profili a taglio termico in alluminio a sostegno delle chiusure in doppio vetrocamera (costituite dalle lastre esterne a controllo solare e dalle lastre interne a bassa emissività, con l'intercapedine dotata del riempimento in gas argon) e caratterizzati dal valore complessivo di trasmittanza termica  $U_w \leq 1,00 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ;
- l'elaborazione della facciata ventilata opaca (fronte Ovest), prodotta dalla superficie di rivestimento esterna (al fine di affrontare le sollecitazioni solari di tipo diretto, durante il periodo estivo) in lastre di vetro combinate ai moduli fotovoltaici, in pannelli di alluminio e contenente le griglie di aerazione finalizzate ai vani tecnici.

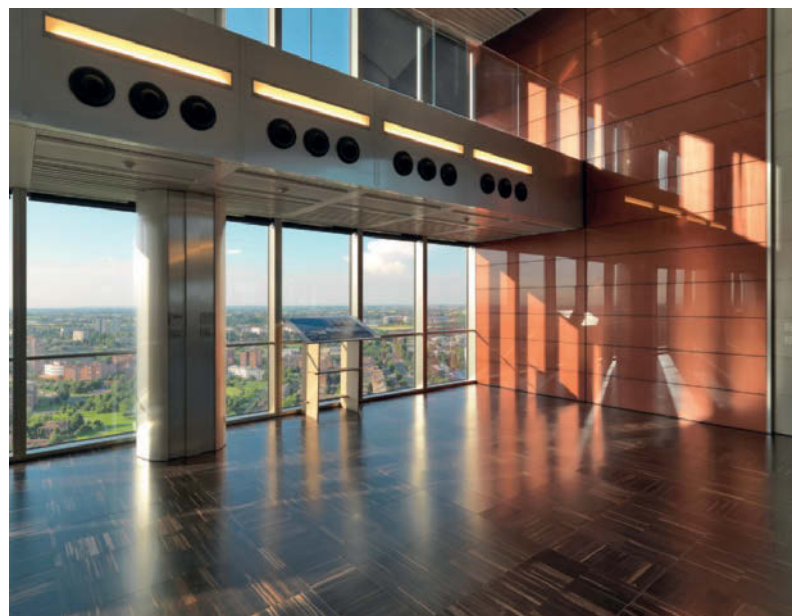
I sistemi di facciata sono studiati e applicati in accordo alle prestazioni di permeabilità all'aria (di "classe A4"), di tenuta all'acqua (di "classe R7" e, per le parti apribili, di "classe 9A"), di resistenza al vento (per le parti apribili di "classe 3"); alle e prestazioni di isolamento acustico in opera superiori ai riferimenti normativi (ovvero, con  $RW = 45 \text{ dB}$ ) e alle procedure ed i dettami normativi di carattere antisismico (come "3a categoria").

### APRIBILI A REGOLAZIONE AUTOMATICA

Il sistema di facciata a doppia parete è realizzato, principalmente, dalla sezione di tamponamento interna composta da due moduli a taglio termico, dotati delle chiusure in vetrocamera (a controllo solare e con il riempimento dell'intercapedine in gas argon) e caratterizzati dal valore di trasmittanza



Modulazione del sistema di facciata a cellule, correlazione con il settore prospettico dotato del rivestimento e proiezione dell'ingresso scultoreo



Applicazione della facciata continua a cellule (prospetto Nord) e articolazione interna rispetto ai sistemi di climatizzazione



*Applicazione della facciata a doppia parete, secondo l'estensione esterna della schermatura oltre la sezione di chiusura di tamponamento e l'intercapedine (provvista della schermatura integrata a veneziana)*

*Spazialità interna e sistema di facciata a doppia altezza a chiusura della hall di ingresso*

termica  $U_w = 1,20 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . La sezione di tamponamento assume la collocazione dei serramenti apribili a regolazione automatica, attivi in modo sinergico alla disposizione degli elementi deflettori (applicati al controsoffitto) che, durante l'apertura, riducono la possibile formazione di flussi aerei indesiderati. La tipologia di facciata a corridoi orizzontali permette di mantenere la compartimentazione antincendio tra i vari piani e, per mezzo delle aperture presenti sul fronte esterno, permette l'evacuazione dei fumi. La schermatura esterna è composta da due moduli fissi in vetro stratificato a controllo solare, includendo la porzione marcapiano configurata secondo la disposizione delle lamelle rivolte all'immissione dei flussi aerei convettivi.

Inoltre, all'interno dell'intercapedine dei componenti a doppia parete si rileva l'installazione integrata delle schermature solari nella tipologia a veneziana (con le lamelle di sagoma leggermente convessa), comportando:

- l'efficacia nei confronti della radiazione solare diretta e riflessa, con l'opportunità di dirigere i raggi solari incidenti verso le

superfici di controsoffittatura interne incrementando le condizioni di diffusione della luce naturale;

- l'apporto di calore in funzione delle condizioni esterne di temperatura e di irraggiamento solare, risultando particolarmente efficace quando la temperatura esterna è inferiore alla temperatura degli spazi interni e per bassi valori di radiazione complessiva;
- le condizioni di agevole costruzione e gestione (mediante la regolazione automatica), in quanto i dispositivi sono protetti dalle sollecitazioni eoliche e dalle condizioni climatiche esterne.

Il controllo dei parametri ambientali relativi ai sistemi di involucro, unitamente alle dotazioni impiantistiche, funzionali e ai criteri esecutivi, permette la posizione della Torre Unipol nella fascia "Gold" del sistema di rating internazionale LEED (Green Building Council): ai fini della candidatura agli standard LEED, lo studio progettuale e realizzativo coinvolge, per esempio, le prestazioni termoisolanti dell'involucro, i sistemi di rilevazione della radiazione luminosa naturale, le procedure per il recupero del calore dell'aria espulsa dai sistemi di climatizzazione.



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.
ALBAN GIACOMO	4
ALUTEKNOW	24
AMBROVIT	33
CERBONE ALLUMINIO	6
DORMA	I copertina
DRUTEX	59
FAAC	11
FERREROLEGNO	15
FINSTRAL	2
FOM INDUSTRIE	1
INTERNORM ITALIA	9

Azienda	Pag.
LABEL	17
NUSCO	IV di copertina
NEW BUSINESS MEDIA	65
PONZI	73
RESSTENDE	39
SAINT-GOBAIN	48
SAPA	II di copertina
SIKA	47
SYSTEM	III di copertina
TERNO SCORREVOLI	13
VISA EUROPE SERVICES	60
ZERO 5	53



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

Anno XXVI - n°5 Maggio 2015

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 Benz (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, Ettore Galbiati, Simone Iaboni, Luigi Liao, Gianandrea Mazzola, Massimiliano Nistri, Antonio Monaco, Alessandra Moroso, Martino Paradiso, Anna Rucci, Sergio Tomasi, Dan Vasile

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: OVH srl - San Donato Milanese

**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:



Dichiarazione dell'Editore

La diffusione di questo fascicolo carta + on line è di 26.075 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, Bicitech,

Commercio Idrotermosanitario, Costruire in Laterizio, Cucina Naturale,

Dermakos, DM Il Dentista Moderno, Elettro, Estetica Moderna, Farmacia

News, Fluid Trasmissioni di Potenza, Fonderia - Pressofusione, GEC Il

Giornale del Cartolaio, Global Heating and Cooling, Griffe, GT Il Giornale

del Termoidraulico, HA Household Appliances, Hotel Domani, Hotelier

International.com, 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 China, Luce e Design, Macchine Agricole,

Macchine Alimentari, Macchine Edili, Macchine Utensili, Medicina Naturale,

Nautech, NCF Notiziario Chimico Farmaceutico, Oleodinamica Pneumatica,

Organi di Trasmissione, Ortopedici e Sanitari, Plastix, Porte & Finestre,

Progettare Architettura - Città - Territorio, 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 & Attrezzature, VQ -

Vite, Vino & Qualità, Watt Elettrodomestici, ZeroSottoZero.