

# SERRAMENTI

## DESIGN e COMPONENTI

IL DESIGN ECOSOSTENIBILE MADE IN ITALY

eko**green**<sup>®</sup>



È un prodotto

**ZERO**  
**CINQUE**

e-mail: [info@zero5.it](mailto:info@zero5.it)  
[www.zero5.it](http://www.zero5.it)

il nuovo pannello  
che rispetta l'ambiente  
riduce i consumi  
e rende il design unico

### DENTRO LA NOTIZIA

Schermature solari tra Green pass, bonus e rincaro materie prime

### GESTIONE

Proroga bonus con sconto/cessione credito. Da subito criteri anti-frode

### PRIMO PIANO

Domo automazioni. Big data, big business



# SOMMARIO

**N.10 - DICEMBRE 2021**

## EDITORIALE

- 7** UN 2021 AGITATO, CERTO. PROSPERO, FORSE

## IN COPERTINA

- 8** DESIGN ECOSOSTENIBILE MADE IN ITALY

## DENTRO LA NOTIZIA

- 16** SAIEBARI 2021 CONFERMA SUCCESSO E VOGLIA DI PRESENZA
- 18** SCHERMATURE SOLARI TRA GREEN PASS, BONUS E RINCARO DELLE MATERIE PRIME
- 20** XYLEXPO CON BI-MU: RITORNO ALLA "NORMALITÀ"



**36**



## PRIMO PIANO

- 23** DOMO AUTOMAZIONI. BIF DATA, BIG BUSINESS
- 28** RIFLESSIONI E PROPOSTE DALLE AZIENDE

## TREND E MERCATO

- 36** L'OTTIMISMO TIENE NONOSTANTE TUTTO
- 38** SUPER ECOBONUS, PROSEGUE MIGRAZIONE VERSO I CONDOMINI
- 40** SERRAMENTI E FACCIATE: UNICMI RIVEDE AL RIALZO LE STIME



## RUBRICHE

### NEWS

**10** FATTI, EVENTI, INCONTRI

### IN... VETRINA

**72** PRODOTTI, COMPONENTI, MACCHINE

**42** ANCHE PER IMMOBILIRE NON RESIDENZIALE È RIMBALZO RECORD

### VITA DA OFFICINA

**48** DULCIS IN FUNDO

### IN... OPERA

**51** NUOVA RESIDENZA PER GLI STUDENTI VENEZIANI

**56** IL CENTRO KAYAK SOSPEO SUL FIUME

### IN... DETTAGLIO

**60** RIVISITAZIONE SPG DELLA "SUPERFICIE A SPESSORE" DELL'INVOLUCRO

**66** LA BALAUSTRATA FACILE DA MONTARE

**68** UPVEL, AUTOMAZIONE D'AVANGUARDIA PER TAPPARELLE/ZANZARIERE

### IN... ITINERE

**70** UNA PORTA SICURA

### GESTIONE

**78** GROSSISTA DEL SERRAMENTO A TOTALE SERVIZIO DEL CLIENTE

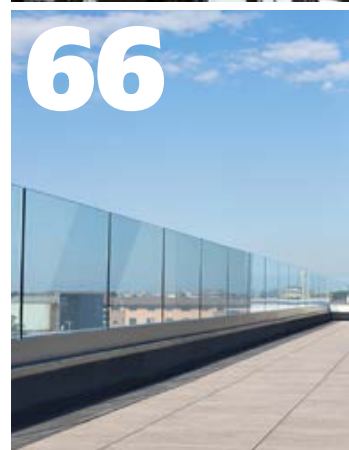
**80** SOSTITUZIONE INFISSI NELLE AREE VINCOLATE. AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA (PARTE 3)

**82** PROROGA BONUS CON SCONTO/CESSIONE CREDITO. DA SUBITO CRITERI ANTI-FRODE

### LINEA DIRETTA

**86** CILA-S E SEMPLIFICAZIONE NON RISOLVONO QUADRO ANOMALO

56



# Rivisitazione SPG della **“superficie a spessore”** dell’involucro

Studio morfo-tipologico, funzionale ed esecutivo della tipologia di facciata a “finestra aumentata” applicata alla nuova sede della Société Privée de Gérance (SPG) a Ginevra, progettata da Giovanni Vaccarini Architetti

a cura di Massimiliano Nastri, Politecnico di Milano; fotografie di Alex Filz



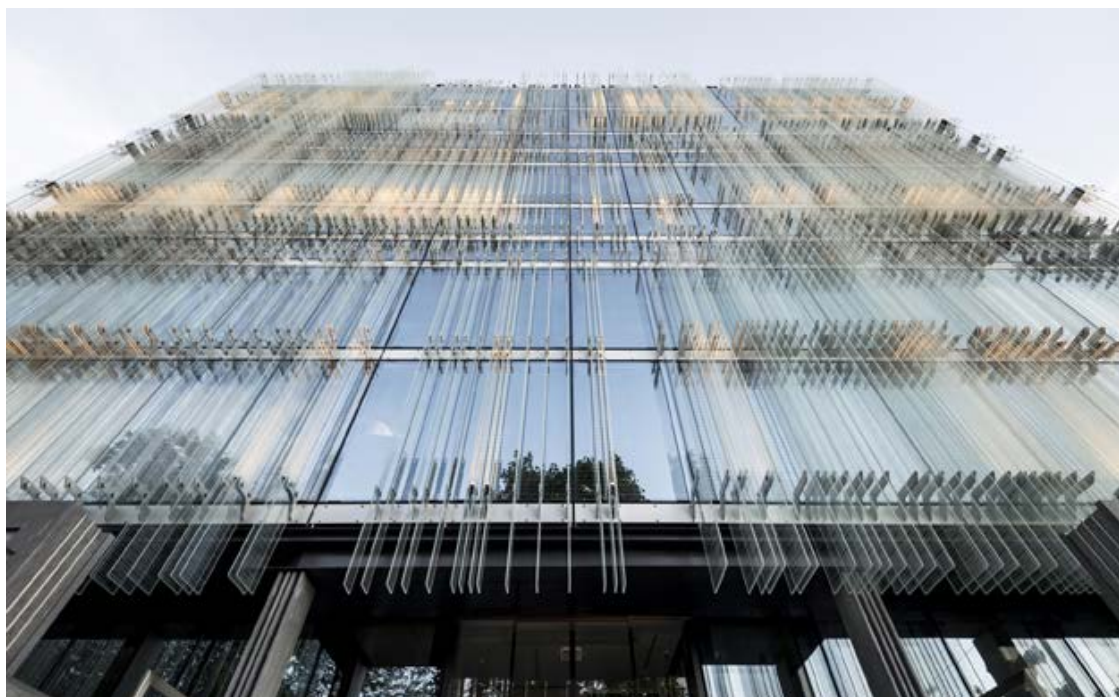
**Determinazione percettiva mutevole e amplificata dell’involucro, secondo la tessitura geometrica, il pattern modulare e il riverbero luminoso nel principio della “finestra aumentata”**

**L'**elaborazione progettuale di Giovanni Vaccarini Architetti per la nuova sede della Société Privée de Gérance (SPG) a Ginevra si caratterizza per le presta-

zioni di elevata efficienza energetica per mezzo del sistema di facciata di tipo evoluto che contraddistingue sia i criteri di riqualificazione tecnologica, sia gli aspetti estetici e funzionali. La costruzione (per la committenza **Thierry Barbier-Mueller**, SPG - Asset Development), situata in prossimità del centro storico, consiste nella trasformazione energetica di un immobile preesistente, ampliato di due piani e dotato del rivestimento trasparente capace di offrire un ruolo decisivo per le condizioni di comfort negli spazi interni destinati a ufficio. All'interno della rivisitazione architettonica, le nuove superfici esterne esercitano una forza d'impatto sulla dinamica percettiva del complesso, accentuandone soprattutto la dimensione verticale: pertanto, la disamina architettonica si focalizza sulla facciata come soluzione ideale a garantire un elevato livello di protezione solare e la visione, dall'interno verso l'esterno, in modo mutevole e, al contempo, amplificata e riflessa. La facciata (per la superficie complessiva pari a 1.900 mq) è definita quale “superficie a spessore” che, sulla base del disegno dell'involucro esterno, diviene il corpo principale dell'organismo architettonico attraverso:

- la disposizione della tessitura geometrica che, secondo la modulazione delle “pinne” vetrate esterne, si riflette sullo sviluppo morfo-tipologico degli ambienti interni e sulla localizzazione delle pareti;
- l'estensione del pattern modulare variabile inerente alle “pinne” vetrate esterne, con funzione di brise soleil, dotate della serigrafia che contribuisce a enfatizzare l'effetto di riverbero luminoso che si genera, sfumando la superficie perimetrale dell'edificio in una specie di “nebulosa”, per la molteplicità dei riflessi e delle trasparenze;
- la formazione di un oggetto luminescente a scala urbana, poiché durante la notte le lame in vetro sono illuminate da luci bianche a led.

Nel pensiero di **Giovanni Vaccarini**, l'involucro ve-



**Caratteri morfologici e "volumetrici" dell'involucro tramite l'apporto delle variazioni luminose, percettive e cromatiche**

trato, osservato dall'interno, produce l'effetto definito in forma di "finestra aumentata" attraverso la quale la visione dell'ambiente circostante è amplificata, riflessa e trasformata dalle lame di luce.

L'apparato strutturale dell'organismo architettonico si determina attraverso la trama di elementi puntiformi e di elevazioni orizzontali in c.a. (rivestiti con lastre di pietra di Vals, presente anche sulle pavimentazioni, agganciate mediante inserti in acciaio inox), sulla quale avviene l'assemblaggio dei componenti prefabbricati di facciata a cellule che realizzano la cortina perimetrale: nello specifico, il sistema di involucro è definito dalla tipologia a doppia parete, caratterizzato dall'intercapedine interposta ventilata che consente sia la ventilazione naturale della facciata, sia la schermatura esterna nei confronti dell'irraggiamento solare e delle sollecitazioni acustiche. Tale funzionamento passivo (per "effetto camino", con ascensione dei moti aerei convettivi) è combinato all'impianto di areazione meccanizzata interno, riducendo il consumo energetico dell'organismo architettonico rispetto al confronto con una sezione di chiusura continua tradizionale (soprattutto nei periodi estivi e invernali): in particolare, l'applicazione del nuovo sistema di chiusura permette di eliminare il precedente impianto di climatizzazione situato lungo il perimetro oltre ai canali inseriti nel controsoffitto (affidando le procedure di riscaldamento e di raffrescamento alla serie di pannelli radianti a soffitto, di spessore pari a 50 mm).

### **Espressione della cortina**

Il sistema di involucro è suddiviso in moduli prefabbricati, allineati a ogni livello lungo una fascia orizzontale, in grado di assicurare la flessibilità spaziale nella disposizione delle partizioni interne secondo un passo regolare (pari a 1,5 m). I moduli di facciata si determinano mediante:

- la puntinatura della serigrafia, che genera l'effetto diaframmatico, schermante e diffondente nei confronti della radiazione luminosa, mantenendo i criteri di trasparenza e di visibilità verso l'esterno;
- la capacità di sostenere le funzioni termo-igrometriche e illuminotecniche e di assumere nuove valenze espressive attraverso forme di trasparenza mediata;
- l'articolazione dello schema compositivo astratto della modulazione tramite le lame in vetro che offrono l'opportunità di individuare molteplici "fotogrammi" con punti di vista singolari sulla città: le lame di vetro, inoltre, con l'insieme dei riflessi (interni ed esterni) moltiplicano i punti di vista e i colori che si riflettono;
- l'integrazione con i dispositivi di illuminazione notturna, organizzati in fasci di luce bianca che si susseguono tra le coppie di lame binate visualizzando un codice luminoso.

Secondo la concezione progettuale di *Giovanni Vaccarini*, la "superficie a spessore" dell'involucro, mediante l'ausilio dei vetri serigrafati e dei supporti protesi in acciaio, si propone in chiave "volumetrica", co-



Applicazione della tipologia di facciata a doppia parete, per il contenimento dei consumi energetici, la protezione acustica e l'aerazione passiva combinata all'impianto di climatizzazione



### Tipologia sistema involucro

Con riferimento all'articolazione tipologica e funzionale degli elementi di chiusura e diaframmatici in vetro, va prioritariamente precisato che scelte relative all'involucro edilizio sono indirizzate al miglioramento della qualità illuminotecnica degli spazi interni, anche a vantaggio del contenimento dei consumi energetici. La bassa trasmittanza termica della facciata (pari a  $UW = 0,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ) è accompagnata da soluzioni studiate per eliminare qualsivoglia ponte termico perimetrale, laddove le sezioni delle strutture di elevazione orizzontali sono rivestite dalla stratificazione coibente (costituita in lana di roccia; sp. = 20 cm) mentre la copertura è protetta dall'isolamento termo-acustico (sp. = 40 cm). Il sistema di involucro è definito nella tipologia a cellule con intelaiatura in alluminio (di dimensioni pari a  $1.500 \times 3.150 \text{ mm}$ ) e con la suddivisione sia in specchiatura trasparente sia in fascia opaca: la componentistica (secondo la progettazione ingegneristica eseguita da **BCS SA**, la consulenza alla progettazione, la realizzazione e l'installazione da parte di **Pichler Projects**) è costituita da elementi modulari con ante interne apribili ed esterne fisse, basata su profili in alluminio a taglio termico. Il sistema a cellule si posiziona piano per piano, sulla base della metodologia di costruzione (messa a punto da Pichler Projects) di carattere "top-down" (ovvero, dal tetto al piano terra), al contrario della prassi corrente che prevede il montaggio dal basso verso l'alto. In particolare, l'intelaiatura in profili di alluminio, procedendo dall'interno verso l'esterno, supporta:

- il vetro isolante del tamponamento interno, composto dal vetro triplo con due camere di tipologia *Guardian Extraclear Tempered float* (secondo i valori espressi da  $FS = 50\%$ ;  $RL = 16\%$ ;  $TL = 67\%$ ; coefficiente di trasmittanza termica  $UW = 0,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{k}$ );
- la camera areata interposta che accoglie il dispositivo a veneziana microforata per la regolazione della luce (per l'ampiezza complessiva di dimensioni pari a  $l = 130 \text{ mm}$ );
- il vetro semplice extrachiaro temperato HST (sp. = 10 mm) della schermatura esterna, definito dalla sezione selettiva di tipologia *SunGuard Solar Silver-Lite 70 HD* (secondo i valori espressi da  $FS = 69,5\%$ ;  $RL = 26,9\%$ ;  $TL = 69,6\%$ ;  $Rw = 33 \text{ db}$ ; coefficiente di trasmittanza termica  $UW = 0,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{k}$ ).

Le brise soleil sono disposte con passo variabile (presentando dimensioni di base pari a  $b = 200, 400$  e  $600 \text{ mm}$ , per altezze comprese tra  $1.160 \text{ mm}$  e  $4.340 \text{ mm}$ ), mentre la trama della serigrafia si basa su un pattern modulare di colore bianco, la cui densità cresce dall'interno all'esterno seguendo un disegno irregolare.

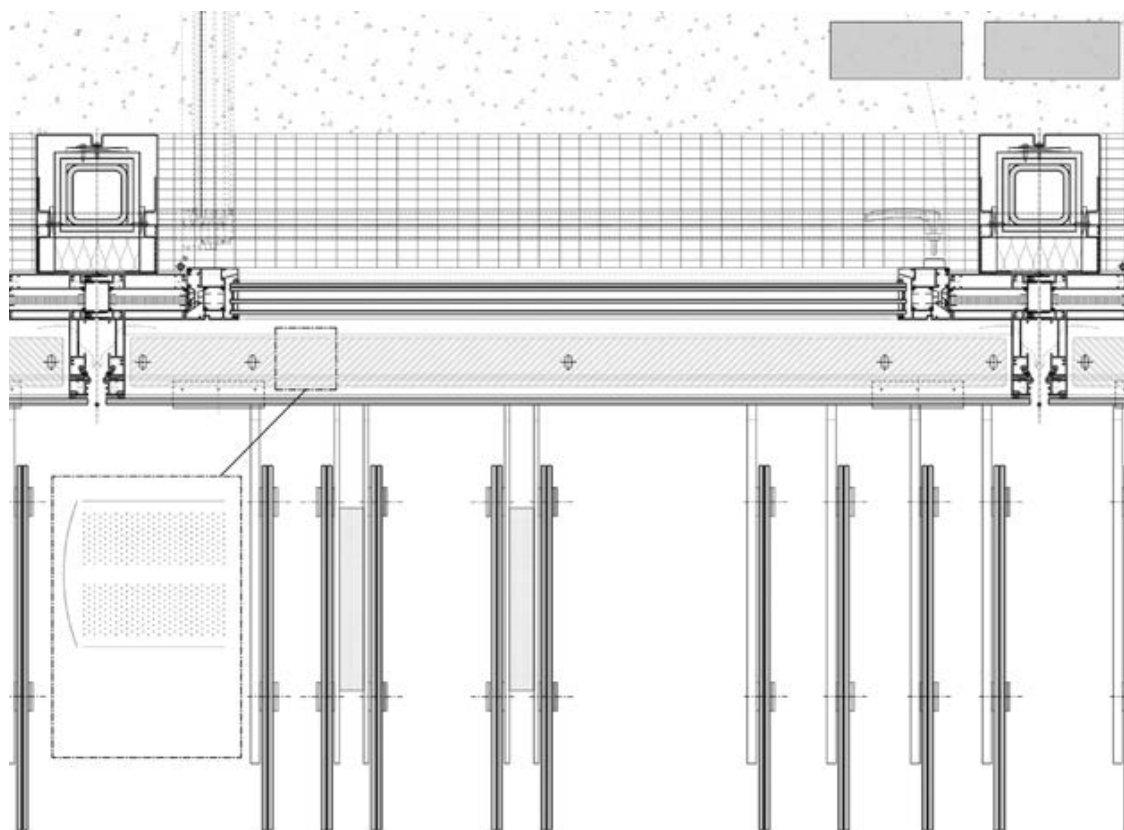
stituendosi in forma di "corpo" architettonico, identificato per mezzo sia della "dematerializzazione" percettiva delle chiusure verticali e dell'intero organismo, stabilito in modo diafano ed etereo, sensibile alle variazioni luminose e cromatiche dell'ambiente intorno, sia della visione in continua mutazione e trasformazione, variando progressivamente di aspetto in base all'incidenza luminosa o all'oscurità, oltre che per le condizioni atmosferiche.

Configurazione composita, visiva e funzionale delle diverse formazioni di superfici vetrate di facciata e aggregate all'esterno





Metodologia di composizione costruttiva dei supporti alle "pinne" esterne, della doppia chiusura vetrata e della cavità di intercapedine



Disegno di costruzione (sezione orizzontale). Elaborazione esecutiva e interfacce tecniche dei profili montanti rispetto alla tessitura modulare definita dalle connessioni tra i componenti a cellula a doppia parete, caratterizzati dalle sezioni tubolari allungate (a copertura delle orditure verticali) ed estese a supporto della schermatura esterna in vetro

### Studio esecutivo e interfacce tecniche dei componenti di involucro

La strategia complessiva per la concezione degli elementi di facciata si basa su:

- la realizzazione dell'ancoraggio delle mensole rivolte al sostegno delle "pinne" esterne in vetro;
- l'esecuzione dell'intercapedine areata in modo naturale, al fine di accogliere i moti convettivi ascensionali nella camera interposta tra le due superfici verticali;

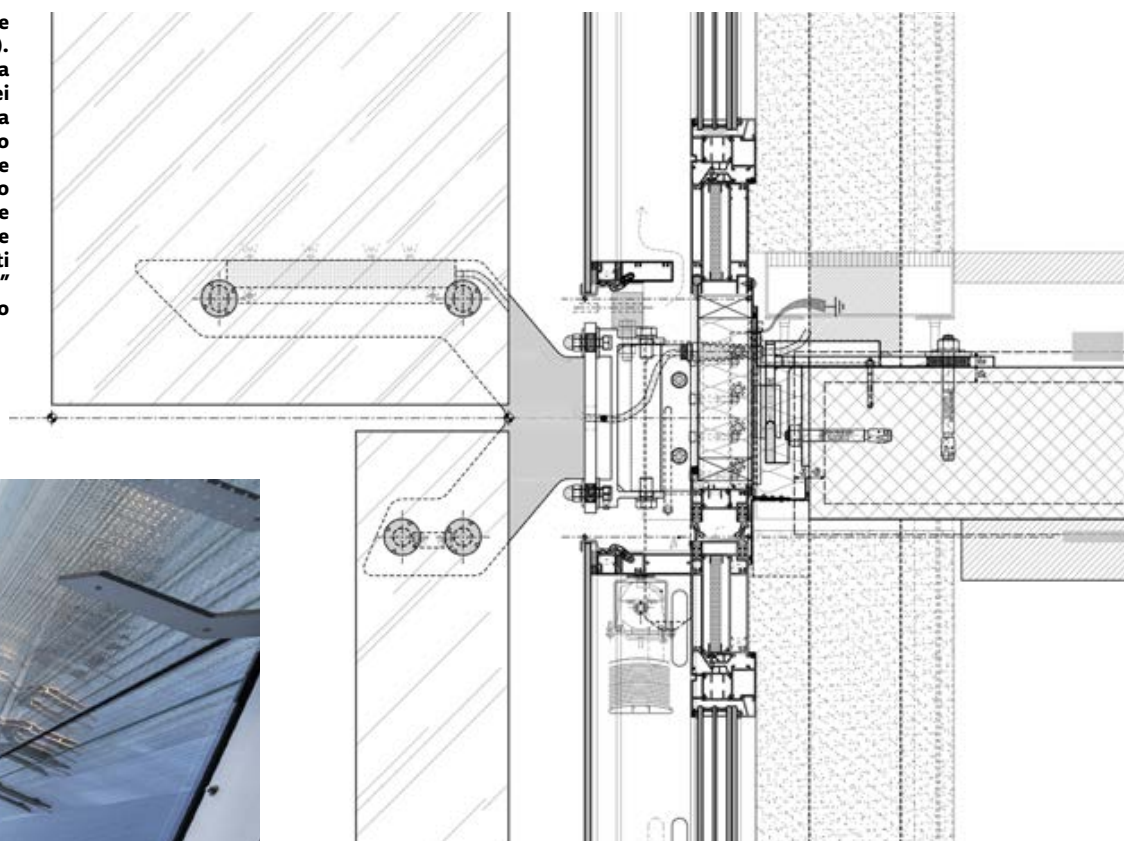
• l'interazione con la conduzione perimetrale dell'impianto di climatizzazione (a pavimento).

La composizione del sistema governa la modulazione assiale della cortina esterna e delle sottostrutture, come nel caso dei profili tubolari in acciaio (avvolti dalla doppia applicazione delle lastre ignifughe, dalla stratificazione coibente e dal rivestimento esterno).

La disposizione assiale delle strutture di elevazione e delle sottostrutture verticali stabilisce le interfacce di



**Disegno di costruzione (sezione verticale). Elaborazione esecutiva e interfacce tecniche dei componenti a cellula a doppio involucro rispetto alla struttura di elevazione orizzontale, in modo integrato alle procedure connettive profilari e all'inclusione dei supporti a sostegno delle "pinne" esterne in vetro**



**Suddivisione modulare per fasce orizzontali, con l'inclusione di supporti e di sezioni connettive intermedie sul piano di facciata**

connessione tra i montanti della componentistica a cellula a doppio involucro, secondo:

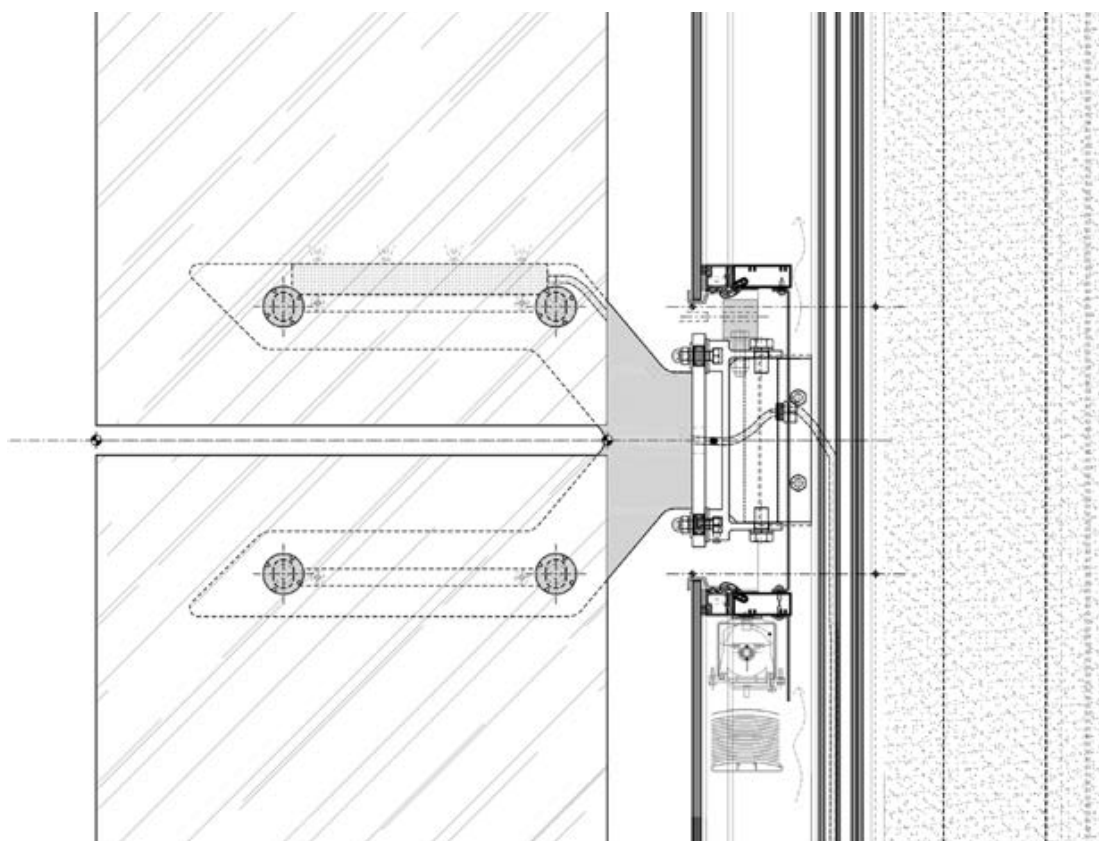
- la combinazione tra i profili a tripla sezione tubolare estesa (tale da coprire la vista delle orditure verticali), provvisti delle doppie cavità speculari per l'inserimento delle guarnizioni interne, sull'asse di montaggio, e dei profili di telaio perimetrali, per la battuta delle ante apribili;
- la proiezione, normale ai profili a tripla sezione tubolare, dell'intelaiatura con prima cavità tubolare prolungata e con cavità tubolare esterna a supporto dei profili di telaio (con fissaggio per avvitatura diagonale) per la connessione (mediante silicone strutturale) delle lastre di vetro di schermatura esterna oltre l'intercapedine areata;

• l'inserimento, nell'intercapedine, del dispositivo a veneziana in lamelle di alluminio microforate.

I componenti a cellula sono assemblati alla struttura di elevazione orizzontale attraverso l'applicazione del doppio staffaggio per lastre saldate, costituito dalla piastra piana estradossale in acciaio, collegata per tassellatura e dalla piastra verticale in acciaio, collegata alla sezione portante verticale esterna del solaio per tassellatura, a cui si correla il dispositivo ricevente a gancio per l'innesto del profilo a "bacionetta" (connesso al setto posteriore del montante di telaio).

Inoltre, la sezione esterna del dispositivo ricevente a gancio si combina alla doppia piastra in acciaio (collegata per bullonatura), le cui giunzioni attraversano la porzione spandrel marcapiano della chiusura di tamponamento interna: questo fino a costituire la superficie di appoggio per la proiezione, definita dalla doppia lamina orizzontale e dal setto verticale a configurare la sagoma a "C", a sostegno della piastra (collegata per bullonatura, entro le asole protese oltre gli angoli della sagoma) dalla quale proseguono le mensole in acciaio per il supporto delle "pinne" in vetro. In particolare, le mensole si dispongono nella tipologia a "forcipe", laddove i bracci sono estesi in dimensioni diverse per l'assemblaggio di "pinne" di





**Disegno di costruzione (sezione verticale). Elaborazione esecutiva e interfacce tecniche delle sezioni di assemblaggio intermedie relative alle "pinne" esterne in vetro, secondo la stessa procedura connettiva espressa verso le strutture di solaio e il distanziamento dei traversi dal dispositivo di giunzione per mantenere l'areazione dell'intercapedine**

base disomogenea, secondo l'applicazione per giunti puntiformi (entro i fori prodotti negli spessori delle lastre di vetro).

I componenti della facciata si caratterizzano, per la sezione superiore, mediante la proiezione della sezione spandrel, sostenuta dalla doppia lastra in acciaio diretta sia alla connessione verso il fissaggio a "baionetta" alla struttura di solaio, sia al supporto della mensola per le "pinne" esterne: la porzione marcapiano è racchiusa dal rivestimento verticale in doppia lamiera di alluminio, con interposizione dello strato coibente, e dalla connessione verso il profilo di telaio orizzontale a doppia camera, con ala superiore di raccordo (con guarnizione di battuta sul rivestimento esterno) e doppia cavità aperta all'inserimento degli innesti diretti dal traverso inferiore.

Questo è composto dalla sezione tubolare, con le doppie cavità laterali e speculari alle cavità superiori, con i setti verticali allineati e prolungati fino a costituire il profilo di telaio per la battuta del telaio apribile con triplo vetro; poi, in posizione ribassata (tale da favorire il percolamento dell'acqua), si colloca l'estensione del traverso, a doppia cavità tubolare, verso l'esterno, a supporto del profilo di telaio per il fissaggio (mediante silicone strutturale) della schermatura esterna in vetro.

Allo stesso tempo, il setto longitudinale inferiore del traverso proteso esternamente sostiene il dispositivo schermante a veneziana a scorrimento e regolazione entro l'intercapedine.

I componenti della facciata si caratterizzano, per la sezione inferiore, mediante l'innesto della porzione profilare oltre gli elementi di rivestimento della fascia spandrel: tale sezione si costituisce attraverso la disposizione del profilo esteso tramite la tripla camera tubolare, fino alla connessione, oltre l'estradosso di pavimento, con il profilo dell'anta apribile. All'esterno, la parte inferiore si allinea al traverso, a unica sezione tubolare con profilo di telaio esterno, a supporto della schermatura esterna: si osserva la condizione di allineamento del traverso in quota sopraelevata, al fine di consentire la fascia aperta all'esterno per l'immissione dei moti convettivi.

La medesima procedura di assemblaggio delle mensole a sostegno delle "pinne" in vetro si dispone per i livelli orizzontali intermedi, laddove le sagome di supporto a "C" in acciaio sono collegate alle lame protese direttamente dai montanti: allo stesso tempo, nei tratti superiore e inferiore nei confronti dei supporti, i traversi in alluminio sono distanziati in modo da proseguire il funzionamento di areazione dell'intercapedine. ■



# INDICE AZIENDE

Di seguito riportiamo in ordine alfabetico l'elenco della aziende che apprezzano e sostengono concretamente le scelte fatte dalla redazione per dare continuità all'aggiornato "serramenti design e componenti" affinché si mantenga uno strumento autorevole e qualificato a servizio delle migliaia di operatori che mensilmente leggono la rivista e si tengono giornalmente informati attraverso il nostro canale online

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

Inserzionista	pag	Inserzionista	pag
A&T.....	6	NETTUNO SISTEMI.....	11
ALBAN GIACOMO.....	2	NIKITA.....	17
AUTOMATISMI BENINCÀ.....	47	NUSCO.....	13
BACCHI GENIUS.....	75	OPM.....	76
CATERWIN.....	9	PONZI.....	Il di Cop.
COLMA.....	IV di Cop.	ROLLING CENTER.....	22
COMBI ARIALDO.....	15	ROVERPLASTIK.....	74
ESINPLAST.....	III di Cop.	VENTANA.....	77
FOM INDUSTRIE.....	1	WISNIOWSKI.....	73
GRUPPO PRIMAVERA.....	4	ZERO 5.....	I di Cop.
HECO.....	35		
MARIO.....	50		

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

# SERRAMENTI DESIGN e COMPONENTI



Anno XXXII - n°10 - Dicembre 2021

**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 - Tel. 02390901

**Direttore Responsabile/Publisher:** Ivo Alfonso Nardella

**Coordinamento editoriale/Editorial Supervisor:**

Davide Cattaneo (Area Edilizia-Architettura)

**Redazione/Editorial staff:**

Piero Vitale - Tel. 0239090377 - pierovitale@tecnicheNuove.com

**Direttore commerciale/Sales manager:**

Cesare Gnocchi - cesare.gnocchi@tecnicheNuove.com

**Ufficio Commerciale/Commercial department:**

Milano, Via Eritrea 21 - Tel. 0239090480 - commerciale@tecnicheNuove.com

**Coordinamento stampa e pubblicità/**

**Printing co-ordination and advertising:**

Fabrizio Lubner (responsabile);

Gianluca Benzi (Tel. 0239090392)

**Ufficio abbonamenti/Subscriptions office:**

Giuseppe Cariulo (responsabile)

giuseppe.cariulo@tecnicheNuove.com

Alessandra Caltagirone

alessandra.caltagirone@tecnicheNuove.com

Tel. 0239090440 - Fax 0239090335

abbonamenti@tecnicheNuove.com

**Hanno collaborato a questo numero/Contributors to this edition:**

Edo Bruno, Federica Calò, Paola Cavagni, Simone Iaboni, Giuseppe La Franca, Anna Rucci, Ettore Galbiati, Luigi Liao, Massimiliano Nastri, Antonia Solari, 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 SERRAMENTI DESIGN e COMPONENTI è sufficiente versare l'importo attraverso le seguenti modalità:

- **Bonifico bancario** - IBAN IT70K0100501607000000004537

Intestato a TECNICHE NUOVE Spa

- **Conto corrente postale** n. 394270 Intestato a TECNICHE NUOVE Spa

- **Online** su [www.tecnicheNuove.com](http://www.tecnicheNuove.com)

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.

**Uffici regionali/Regional offices:**

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

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

commerc@tecnicheNuove.com

**Grafica e impaginazione/Graphics and layout:**

Grafica Quadrifoglio Srl - Milano - info@graficaquadrifoglio.it

**Immagine/Images:**

Adobe Stock - Shutterstock

**Stampa/Printing:**

Logo Srl - Via Marco Polo, 8 - Borgorico (PD)

**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

**Dichiarazione dell'Editore**

La diffusione di questo fascicolo carta+on-line è di 20.470 copie

**Periodicità/Frequency of publication:** Mensile

**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:**

Automazione Integrata, Commercio Idrotermosanitario, Costruire in Laterizio, Cucina Naturale, DM Il Dentista Moderno, Eletto, Dermakos, Farmacia News, Fluid Trasmissioni di Potenza, Fonderia - Pressofusione, GT Il Giornale del Termoidraulico, HA Factory, Hotel Domani, Il Commercio Edile, Il Latte, Il Pediatra, Il Progettista Industriale, Imbottigliamento, Imprese Edili, Industria della Carta, Industrie 4.0, Italia Grafica, Kosmetica, Lamiera, L'Erborista, L'impianto Elettrico, Logistica, Macchine Agricole, Macchine Edili, Macchine Utensili, Medicina Integrata, Nautech, NCF Notiziario Chimico Farmaceutico, Oleodinamica Pneumatica, Organi di Trasmissione, Ortopedici e Sanitari, Plastix, RCI, Serramenti Design e Componenti, Stampi Progettazione e Costruzione, Subfornitura News, Tech Art Shoes, Technofashion, Tecnica Ospedaliera, Tecnologie del Filo, Tema Farmacia, TF Trattamenti e Finiture, Utensili e attrezzature, VVQ - Vigne, Vini e Qualità, ZeroSottoZero.