

# SERRAMENTI

## DESIGN e COMPONENTI

Porte automatiche **T150\_T240**



perfetta combinazione tra  
tecnologia e design



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

### PRIMO PIANO

Porte scorrevoli a scomparsa:  
nel segno della max versatilità

### TREND E MERCATO

Positiva dinamicità del mercato  
immobiliare si rafforza

### LINEA DIRETTA

L'oscuro puzzle normativo  
delle tagliafuoco

# SOMMARIO

N.4 - APRILE 2021



## EDITORIALE

**7** PANDEMIA ED IMPROVVISI BENESSERE?

## IN COPERTINA

**8** NUOVE AUTOMAZIONI TOPP PER PORTE SCORREVOLI

## DENTRO LA NOTIZIA

**19** SMART HOME: CRESCONO CONOSCENZA E SENSIBILITÀ



**19**

## PRIMO PIANO

**23** PORTE SCORREVOLI A SCOMPARSA: NEL SEGNO DELLA MASSIMA VERSATILITÀ

**25** RIFLESSIONI E PROPOSTE DELLE AZIENDE

## TREND E MERCATO

**35** POSITIVA DINAMICITÀ DEL MERCATO IMMOBILIARE SI RAFFORZA

**39** COSTRUZIONI. PREVISTO CONSISTENTE RIMBALZO INVESTIMENTI



## VITA DA OFFICINA

**45** FINESTRE GRATIS!  
(E PORTE PER ANCOR MENO)

## IN... OPERA

**49** KINOYA,  
LA "CASA TRA GLI ALBERI"

**53** LA NUOVA FACCIATA  
PER IL DISTRETTO ECONOMICO  
DI PARIGI

## IN... DETTAGLIO

**56** GEOMETRICO  
E CUSTOMIZZATO  
INVOLUCRO NUOVA BNL

## GESTIONE

**69** INVESTIRE CON LUCIDA  
VISIONE SUL FUTURO

**73** INTELLIGENZA ARTIFICIALE  
IN AIUTO PER SCOVARE  
GLI EVASORI

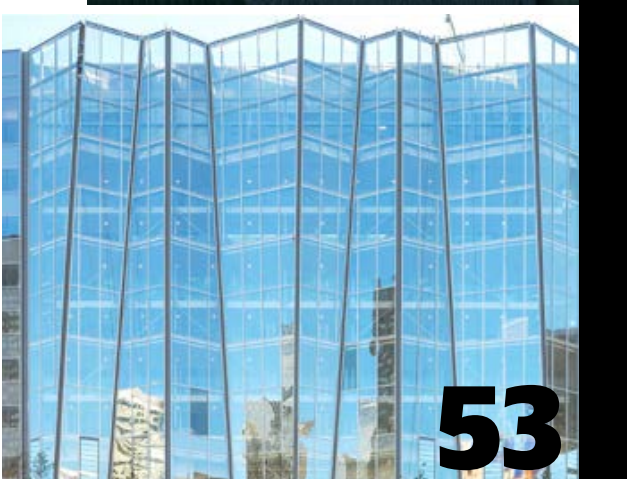
## LINEA DIRETTA

**77** L'OSCURO PUZZLE  
NORMATIVO  
DELLE TAGLIAFUOCO

**56**



**61**



## RUBRICHE

### NEWS

**10** FATTI, EVENTI, INCONTRI

### IN VETRINA

**61** PRODOTTI, COMPONENTI,  
MACCHINE

**73**





# Geometrico e customizzato involucro nuova BNL



Configurazione aggettante e proiezione rastremata verso lo sbalzo, tale da generare l'impianto planivolumetrico leggero ed etereo, in relazione con i vincoli e le emergenze paesaggistiche

a cura di Massimiliano Nastri, Politecnico di Milano; Fotografie: © Oskar DaRiz

Elaborazione compositiva e costruttiva delle soluzioni innovative applicate alla nuova sede romana di BNL Paribas a Roma, progettata da 5+1AA (Alfonso Femia, Gianluca Peluffo)

**L'**elaborazione progettuale della nuova sede BNL Paribas a Roma, eseguita da **5+1AA (Alfonso Femia, Gianluca Peluffo)**, si focalizza sui paradigmi della sostenibilità, dell'innovazione tecnologica e della funzionalità, al fine di conseguire elevati standard prestazionali ed energetici tesi a ridurre l'impatto ambientale e i costi di gestione.

La costruzione (commissionata dalla committenza BNP Paribas Real Estate Property Development S.p.A., secondo l'esecuzione condotta da PGC Parsitalia quale general contractor), è rivolta a ospitare e riunire in un unico luogo i diversi uffici del gruppo bancario nella Capitale: pertanto, la nuova sede comprende spazi e servizi per i dipendenti, con aree dedicate alla formazione, ristorante aziendale, un asilo nido, un'area fitness, un auditorium e un parcheggio interrato (per la superficie complessiva pari a circa 85.000 mq), in prossimità alla zona Roma Tiburtina.

Lo studio tecnico-esecutivo contempla il trasferimento dell'originario concept progettuale nella realizzazione, nel rispetto dell'estensione planimetrica disposta longitudinalmente all'area, ridotta e stretta; la composizione dinamica degradante dell'orga-

nismo architettonico (evitando la formulazione classica di fronte-retro nel trattamento prospettico) sostenendo la progressione volumetrica dalla sezione più elevata a quella più affusolata, con la capacità di "modificarsi" in accordo all'incidenza della radiazione solare nel corso della giornata, e lo sviluppo della costruzione su due piani di facciata, una lineare e una che agisce sulla deformazione del piano stesso, proiettando la percezione della cortina in forma disomogenea e dematerializzata, fino a proporsi in modo cangiante e verso effetti di "rottura" rispetto alla visione di insieme.

In particolare, l'elaborazione esecutiva del sistema di involucro considera:

- l'applicazione della facciata vetrata con intelaiatura in alluminio (prospetto ovest), secondo l'utilizzo della tipologia a moduli prefabbricati (cellule);
- l'applicazione della facciata ventilata, perfezionata con la distintiva soluzione architettonica in ceramica (nel riferimento alla tipologia a "bow windows").

## Configurazione e interazione paesaggistica

L'elaborazione assume l'obiettivo diretto a considerare molteplici aspetti della geometria e del paesaggio



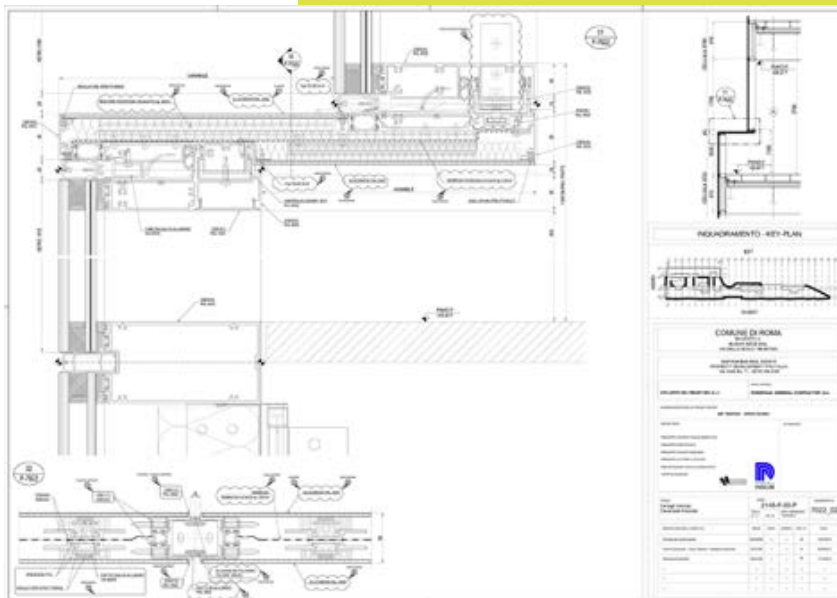
nell'intorno, così come gli innumerevoli vincoli a cui il progetto si è dovuto attenere: come, ad esempio, la presenza della storica cisterna d'acqua "Mazzoni". A tale proposito, la cisterna "Mazzoni" che insiste sull'area, vincolata dal Codice dei Beni Culturali, ha fatto sì che l'organismo architettonico, in corrispondenza di essa, procedesse a dare forma a una "grande finestra" con vista sulla cisterna stessa; e, in tale zona, libera da pilastri, l'edificio resta sospeso da un "ponte" in copertura mascherato dalle facciate. Su queste basi, la configurazione aggettante dell'organismo architettonico rileva:

- in corrispondenza della testata esposta a sud, la proiezione rastremata sia in pianta, seguendo il perimetro del lotto, che in elevazione, producendo a sbalzo le ultime tre campate e liberando così spazio utile per l'accesso e la via di fuga. La costituzione dello sbalzo è risolta mediante travature reticolari in acciaio nei piani di facciata e, per effetto del comportamento spiccatamente spaziale dovuto all'asimmetria della struttura, situate anche nei piani di solaio;
- l'inserimento all'interno dell'area estremamente stretta e il rapporto diretto con la stazione Tiburtina, che sostengono la composizione lungo una direttrice lineare con il risultato di una costruzione di larghezza (pari a 18 m) che raddoppia nella parte terminale del corpo di fabbrica, dove le dimensioni del lotto lo consentono;
- la generazione di un impianto planivolumetrico leggero ed etereo, suscitando il dialogo con i vincoli paesaggistici dell'intorno e celebrando una tipologia architettonica "collettiva" (laddove gli spazi per l'interazione e la condivisione tra persone e tra singolo individuo e paesaggio creano una funzione pubblica del progetto stesso).

### Elaborazione del sistema di facciata

Lo studio del sistema di involucro (gestito da **Pichler Projects**) considera, principalmente, la messa a punto della cortina vetrata (prospetto ovest), in assenza di dispositivi frangisole e di schermature (per la lunghezza del fronte longitudinale pari a 230 m), per la disposizione continua mediante moduli a cellule: al fine di soddisfare questo prospetto, di elevata estensione e segmentato da una serie di sbalzi, la costruzione accoglie il sistema in alluminio a taglio termico e vetrocamera (costituito da due lastre di vetro, sp. = 10 mm, accoppiate e distanziate tra loro con un giunto ermetico, messo a punto per impedire l'infiltrazione di polveri e condense, laddove il vetro esterno, monolitico e temperato, produce elevati valori di riflessione luminosa).

**Disegno di costruzione (sezione orizzontale): procedure di interfaccia e di connessione tra i segmenti sfalsati dei moduli di facciata, attraverso la soluzione customizzata di collegamento esecutivo e termo-igrometrico**



### ANALISI INTERFACCE CUSTOMIZZATE

Caratteristica peculiare del progetto del sistema di involucro riguarda le modalità di connessione tra moduli di facciata sfalsati rispetto al piano di posa. A tale proposito, lo studio esamina la soluzione customizzata delle procedure e dei dispositivi di connessione, secondo:

- l'inserimento, oltre il traverso superiore, del profilo provvisto della sezione tubolare tesa a seguire la conformazione degli innesti e della sezione tubolare estesa in forma longitudinale (sostenuta, sul setto del traverso, tramite un tubo in alluminio di dimensioni pari a  $30 \times 15 \times 2$  mm), protesa fino all'inclusione della coppia di barrette in poliammide. Tale profilo esegue il piano di appoggio rispetto alla membrana di impermeabilizzazione, diretta fino al profilo analogo in corrispondenza della sezione di facciata interna ed allo strato termoisolante in lana di roccia e la lastra estradossale di chiusura in Alucobond;
- l'inserimento, oltre il traverso inferiore, del profilo provvisto degli innesti protesi nelle cavità e capace di gestire, per il tramite del setto verticale esterno integrato all'estrusione del profilo, il supporto alla lastra intradossale di chiusura in Alucobond, a sua volta a contenimento dello strato termoisolante in lana di roccia.



## CONFIGURAZIONE SISTEMA DI FACCIATA VENTILATA

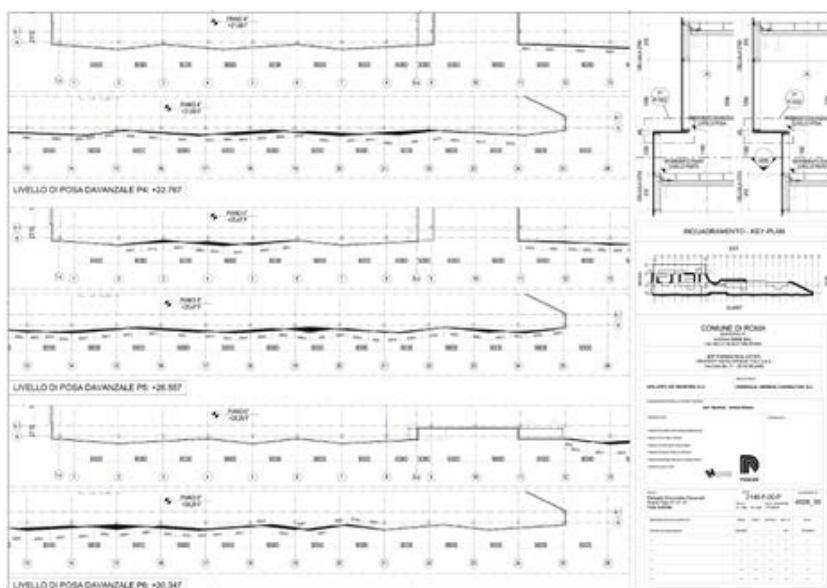
La concezione del fronte opposto a quello vetrato accoglie l'esecuzione del sistema di facciata ventilata (prospetto est), secondo la modulazione definita dalla tipologia senza coibentazione in corrispondenza dei vani freddi e dalla tipologia con coibentazione esterna rispetto ai vani caldi e ai nuclei in c. a. isolati all'interno degli uffici. Il rivestimento è realizzato in piastrelle diamantate dalla sagoma tridimensionale (di dimensioni pari a 30 × 60 mm), che compensano il movimento dell'alto lato di facciata con una finitura esterna tale da contribuire all'effetto dinamico dell'intero organismo architettonico. Queste piastrelle sono disposte in moduli composti da due elementi ciascuno e distribuite in lunghezza, allo scopo di enfatizzare la percezione cinetica.



**Espressione della cortina prospettica dotata del rivestimento in ceramica con funzione ventilante**

La soluzione tecnologica, tesa a combinare le chiusure perimetrali per metà realizzate in cellule vetrate e per metà in facciata ventilata, si propone di mediare le opportunità funzionali ed economiche: ovvero, a livello energetico, la metà trasparente è ritenuta "assorbente", mentre la metà ventilata non è esposta all'irraggiamento diretto. Questo meccanismo rende l'edificio salubre e autonomo in termini di efficienza poiché in tale modo il corpo architettonico non assorbe né dissipa energia in eccedenza.

L'analisi del sistema di involucro osserva la calibrazione planimetrica secondo la disposizione discontinua, frammentata e disallineata tra i vari piani, in modo distinto rispetto alla modulazione strutturale (formata dai pilastri in acciaio, collocati alla distanza assiale principale pari a 9.000 m): le sezioni di facciata offrono dimensioni lineari particolari e differenti, distri-



**Disegni di localizzazione (sezione orizzontale): sviluppo delle sezioni e dei segmenti di facciata di tipo disomogeneo, collocati su piani sovrapposti, secondo il reticolo di riferimento principale impostato rispetto alla trama strutturale in pilastri di acciaio**

buendosi oltre il filo strutturale ed il coordinamento delle sezioni disomogenee mediante piani sovrapposti definiti entro l'orditura geometrica complessiva.

## Costruzione e montaggio sistema di facciata

La disamina del sistema si concentra sulla messa a punto della tipologia esecutiva a cellule, con procedure di produzione e di interfaccia customizzate (per la superficie vetrata totale pari a 15.000 mq e la superficie ventilata pari a 10.000 mq), in accordo sia alla costituzione dei telai autoportanti assemblati con vetro strutturale, appesi alle staffe ancorate al solaio con possibilità di dilatare verso il basso, sia alla definizione dei telai assemblati con profili estrusi appositamente studiati e completi sia di guarnizioni sia di accessori (fissi, apribili e porte), mentre le chiusure di tamponamento sono in vetrocamera di varie tipologie (vision, spandrel), con la parte retrostante coibentata in corrispondenza delle fasce marcapiano.

La facciata è ancorata alla sottostruttura portante della costruzione per mezzo di staffe in alluminio/acciaio variamente sagomate, in grado di permettere le regolazioni per le tolleranze di costruzione, di montaggio e per i possibili movimenti strutturali: nei casi tipici le staffe sono ancorate alla soletta in calcestruzzo mediante la soluzione dei profili annegati e, dove non previsto, con ancoraggi di tipo chimico. Inoltre, in talune zone dell'organismo architettonico si interpone tra le cellule verticali un bancalino sfaccettato che, a lati alterni (interno/esterno), assume la funzione di giunto tra le varie "cuspidi" previste dal prospetto.



Il sistema di facciata si estende a partire dal piano basamentale, per mezzo dell'esecuzione del traverso di innesto, in forma di bancalina, applicato sulla superficie estradossale del cordolo in c.a. (tramite fissaggio chimico con barra filettata M10), con l'interposizione dello strato coibente in lana di roccia e, verso l'esterno:

- la guaina di impermeabilizzazione "SG-tan" (Novoproof; spessore = 0,75 mm);
- il rivestimento in lamiera di acciaio zincato (spessore = 8/10);
- la disposizione del piano di appoggio per le guarnizioni esterne (rispetto alla posa della cellula superiore) in lamiera di alluminio (spessore = 15/10), con sigillature sia butilica sia strutturale;

...Mentre, verso l'interno il sistema di facciata che si estende a partire dal piano basamentale vede:

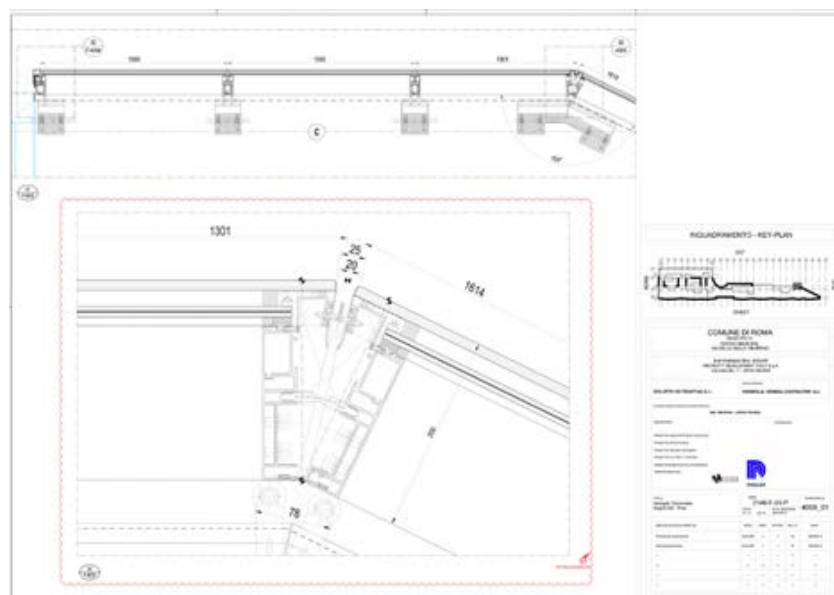
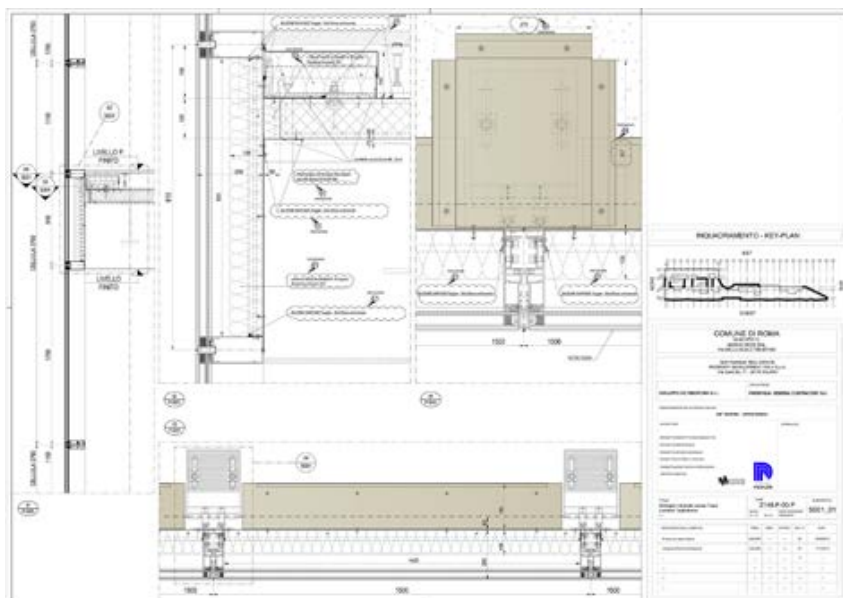
- l'estensione della barriera al vapore, in appoggio sulla sigillatura butilica (oltre il setto verticale della bancalina) nei confronti del distanziatore in polistirolo, protesa al di sotto del pannello isolante in polistirene;
- la battuta della pavimentazione interna sul filo del traverso inferiore (afferente alla cellula superiore).

Il modulo di facciata al livello basamentale (a sostegno del vetrocamera di dimensioni 6.6.8/14/4.4.2, con fissaggio strutturale) si esegue mediante il montaggio sulla staffa portante in alluminio, con perno perpendicolare alla piastra (fissata tramite dispositivo halfen): l'innesto della cellula avviene tramite l'aggancio dell'elemento a baionetta collegato al setto posteriore dei montanti, mentre l'intera interfaccia è racchiusa, all'interno, con il carter in lamiera di acciaio zincato (spessore = 15/10) a contenimento dello strato termo e fonoisolante in lana di roccia.

La porzione spandrel sopra luce si svolge dal traverso superiore fino al traverso intermedio (laddove si dirige il controsoffitto in battuta), comportando il rivestimento interno in lamiera di acciaio zincato (spessore = 15/10) e l'interposizione dello strato in lana di roccia.

## Interfacce tecniche apparati di telaio

Le principali procedure connettive tra gli elementi di telaio hanno riguardato l'adozione della tipologia di giunzione "femmina-femmina" tra i profili montanti, che comprende l'inserimento del connettore in alluminio entro le cavità interne, della guarnizione intermedia entro le cavità mediane e della coppia di guarnizioni a soffiato all'esterno, così come il rivestimento in lamiera sulle superfici verticali di solaio fino all'avvolgimento della sezione spandrel, unita-



mente all'ausilio delle sigillature in silicone ignifugo e l'esecuzione delle lastre in vetrocamera con fissaggio strutturale siliconico direttamente ai setti esterni dei montanti.

Ancora, nel caso delle interfacce angolari, la tipologia connettiva tra i montanti ha previsto l'inserimento del connettore angolare in alluminio entro le cavità interne e della guarnizione intermedia piegata entro le cavità mediane e l'applicazione di lamiere sagomate a "U" fissate entro le nervature sui setti esterni (per avvitatura) al fine di realizzare la superficie per il fissaggio delle guarnizioni a soffiato all'esterno, contemplando l'estremità a "gradino" della lastra esterna del vetrocamera. ■

**Disegni di costruzione (sezione verticale e orizzontale): procedure di interfaccia e di connessione "femmina-femmina" tra i profili montanti a supporto delle chiusure in vetrocamera (con fissaggio siliconico)**

**Disegno di costruzione (sezione orizzontale): procedure di interfaccia e di connessione tra i profili montanti (secondo la giunzione "femmina-femmina") per la giunzione angolare tra moduli di involucro**



# 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.....	22	MARIO.....	68
AGC.....	34	MAYCOM.....	72
ALBAN GIACOMO.....	17	NIKITA.....	48
BACCHI GENIUS.....	67	NUSCO.....	Il di Cop.
BRIANZATENDE.....	21	OPM.....	64
CISA.....	11	PALAGINA.....	47
COLFERT.....	9	PETTITI.....	III di Cop.
COLMA Patella.....	I di Cop.	PONZI.....	61
COMBI ARIALDO.....	60	PROFINE.....	4
D.FV.....	33	ROLLING CENTER.....	6
ELETTROMECCANICA ANCELOTTI.....	62	ROVERPLASTIK.....	63
ESINPLAST.....	15	SCHUCO.....	13
FOM INDUSTRIE.....	1	SENAF.....	75
GILGEN DOOR SYSTEMS.....	66	TOPP.....	I di Cop.
GRUPPO PRIMAVERA.....	2	VIEMME PORTE.....	18
HECO ITALIA.....	44		
HEROAL.....	65		
HOERMANN.....	38		
KROMOSS.....	IV di Cop.		

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°4 - Aprile 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)

**Abbonamenti/Subscriptions:**

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, Eros Chemolli, Simone Iaboni, Giuseppe La Franca, Ettore Galbiati, Luigi Liao, Massimiliano Nastri, Marco Oldrati, Antonia Solari

**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 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.

**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

**Immagini/Images:**

Adobe Stock - Shutterstock

**Stampa/Printing:**

Logo Srl - Via Marco Polo, 8 - Borgoricco (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  
Aderente a: **Confindustria Cultura Italia**

**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, Elettro, 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, Il Tuo elettrodomestico, Imbottigliamento, Imprese Edili, Industria della Carta, Industrie 4.0, Italia Grafica, Kosmetica, Lamiera, L'Erborista, L'impianto Elettrico, Logistica, Luce e Design, Macchine Agricole, Macchine Edili, Macchine Utensili, Medicina Integrata, Nautech, NCF Notizario Chimico Farmaceutico, Oleodinamica Pneumatica, Organi di Trasmissione, Ortopedici e Sanitari, Plastix, RCI, Serramenti + Design, Stampi Progettazione e Costruzione, Subfornitura News, Technofashion, Tecnica Calzaturiera, Tecnica Ospedaliera, Tecnologie del Filo, Tema Farmacia, TF Trattamenti e Finiture, Utensili e attrezzature, VVQ - Vigne, Vini e Qualità, ZeroSottoZero.