

ISSN 1824-4696
Mensile - Anno XXVIII
n° 1 - gennaio 2017
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



gennaio 2017

Rapporto
**Prosegue la corsa record
delle transazioni immobiliari**

Detrazioni
**Bonus 65% riconfermato, ampliato
e reso (quasi) strutturale**

Primo piano
**Monoblocchi: più performanti,
più su misura**

Normativa
**Spinta normativa per porte e finestre in...
Francia**

**PROGETTAZIONE
COMBINAZIONE TIPOLOGICA E FUNZIONALE
DEI MODULI DI FACCIATA**

alu  **TEKNOW**[®]
KUNSTSTOFF FENSTERSYSTEME



SANTANA OAK BLANC

L'Aluteknow in collaborazione con Università Finestre di P.V.C. è alla continua ricerca e sviluppo di soluzioni innovative dal design raffinato e coinvolgente. La nuova colorazione **Santana Oak Blanc**, in esclusiva mondiale, è l'esempio dell'eleganza e della tecnica superiore che ci contraddistingue nel mercato.

 SOLO DAI
MIGLIORI
PRODUTTORI ITALIANI

www.aluteknow.com

Lat. 41.058173 - Lon. 14.989970



cool colors

www.santanaoakblanc.it

www.serramentinews.it

Direttore Responsabile
Ivo Alfonso Nardella

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

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

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

SIMBOLOGIA

LEGNO



METALLO



PVC



primo piano

- 30 **Monoblocchi: più performanti, più su misura**
A. Rucci
- 33 **Imprescindibile la formazione per la posa in opera**
A. Rucci
- 35 **Nuove costruzioni obbligatoriamente a basso consumo**
A. Rucci
- 34 **Posa in opera: normate pure le caratteristiche progettuali**
Ettore Galbiati

normativa

- 38 **Spinta normativa per porte e finestre in... Francia**
Sergio Tomasi, E. Bruno
- 40 **Norme francesi per porte e finestre**
S. Tomas

intervista

- 42 **Investire sulle esigenze dei clienti**
A. Rucci

progettazione

- 46 **Combinazione tipologica e funzionale dei moduli di facciata**
M. Nastri

realizzazione

- 52 **Il Sole sulle onde**
Giuseppe La Franca
- 56 **Sistema flessibile**
G. La Franca

tecnologia

- 58 **Finestre artificiali per fare splendere sempre il Sole**
Antonia Lanari

gestione

- 60 **Multicanalità, parola chiave dell'assistenza ai clienti**
E. Galbiati
- 61 **P2P, il "passa parola" in versione web**
E. Galbiati

gestione

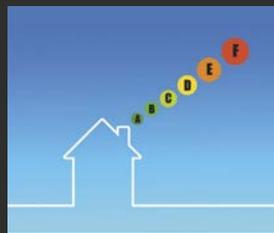
- 62 **Studi di settore addio, a fine anno si cambia**
E. Galbiati
- 63 **Affidabilità valutata dall'indicatore di compliance**
E. Galbiati

vetrina

- 64 **Serramenti, componenti, macchine**
E. Galbiati

io serramentista

- 70 **Buon anno a me!**
Simone Iaboni



30
«Il monoblocco nasce da una pluralità di esigenze, che si possono ricondurre alla necessità di semplificare la gestione del foro finestra, e continua a evolversi sulle specifiche esigenze del cantiere. Il loro...»



52
«Un nuovo edificio direzionale svetta sulla pianura pisana: facciate continue trasparenti dalle forme morbidamente ondulate, rivolte verso il panorama, superfici fotovoltaiche e l'involucro opaco...»



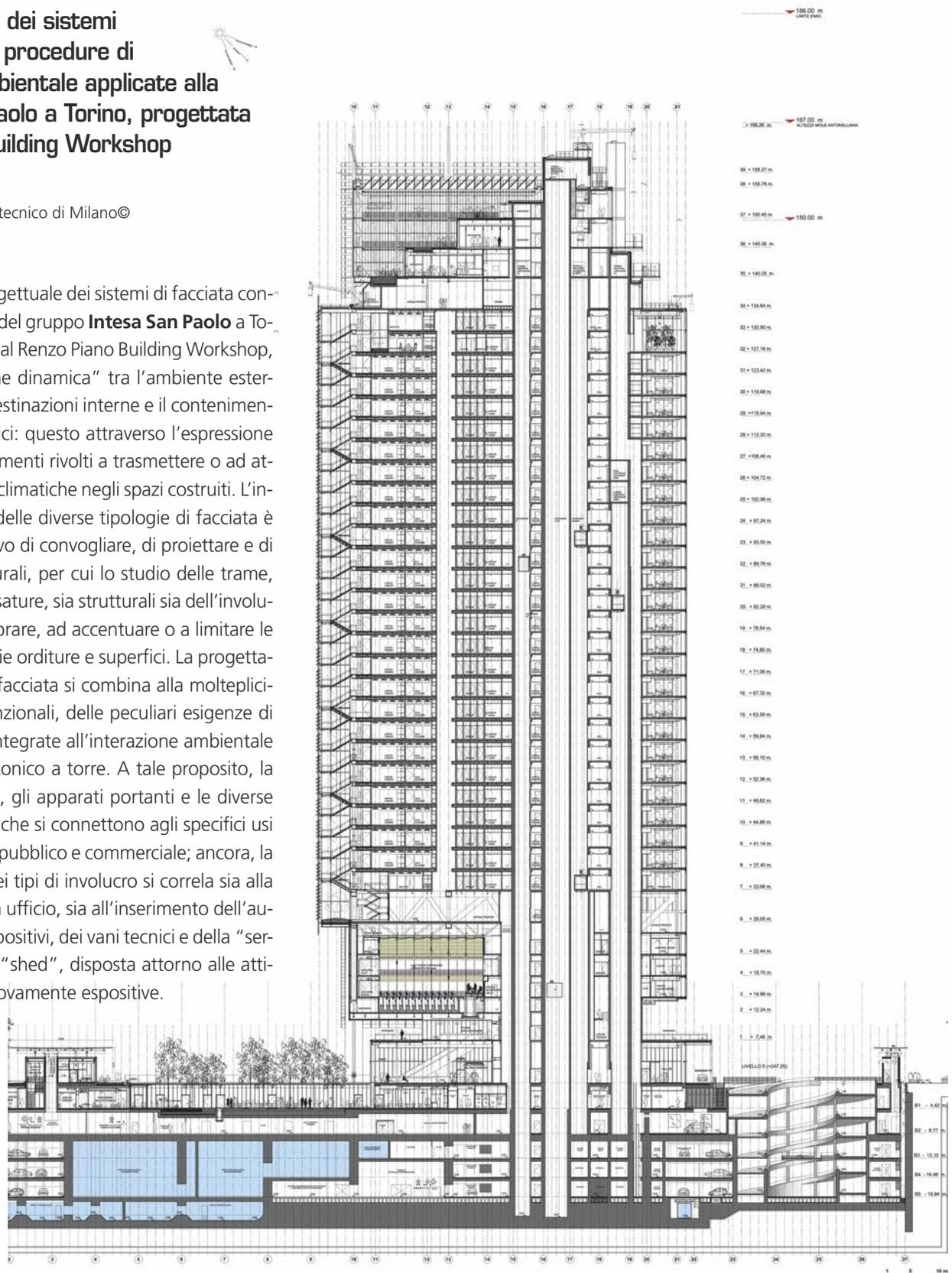
60
«Anche stando a quanto emerso da un recentissimo studio, non solo le abitudini legate all'uso di internet stanno ridisegnando il modo di fare business in tutti i settori, consentendo di fare marketing diretto ed...»

COMBINAZIONE TIPOLOGICA E FUNZI

Studio progettuale dei sistemi di involucro e delle procedure di funzionamento ambientale applicate alla sede Intesa San Paolo a Torino, progettata dal Renzo Piano Building Workshop

» Massimiliano Nastri, Politecnico di Milano©

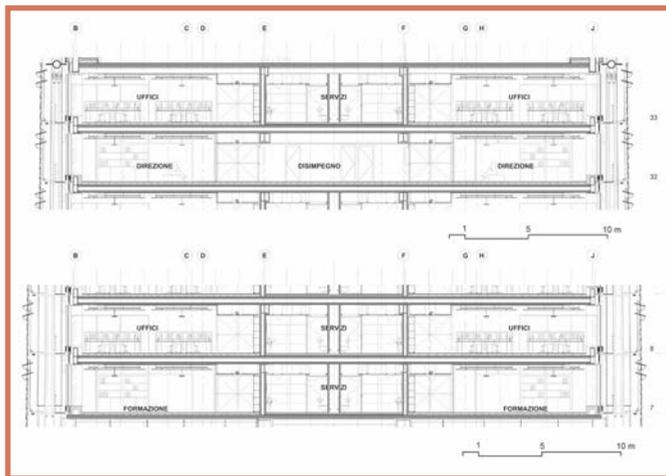
L'elaborazione progettuale dei sistemi di facciata concepiti per la sede del gruppo **Intesa San Paolo** a Torino, progettata dal Renzo Piano Building Workshop, si rivolge all'“interazione dinamica” tra l'ambiente esterno, l'ergonomia delle destinazioni interne e il contenimento dei consumi energetici: questo attraverso l'espressione architettonica degli strumenti rivolti a trasmettere o ad attenuare le sollecitazioni climatiche negli spazi costruiti. L'integrazione ambientale delle diverse tipologie di facciata è ideata secondo l'obiettivo di convogliare, di proiettare e di calibrare gli stimoli naturali, per cui lo studio delle trame, dei diaframmi e delle tesature, sia strutturali sia dell'involucro, è orientato a equilibrare, ad accentuare o a limitare le sollecitazioni sulle proprie orditure e superfici. La progettazione delle tipologie di facciata si combina alla molteplicità delle destinazioni funzionali, delle peculiari esigenze di utilizzo e delle sezioni integrate all'interazione ambientale dell'organismo architettonico a torre. A tale proposito, la composizione sistemica, gli apparati portanti e le diverse configurazioni geometriche si connettono agli specifici usi di carattere direzionale, pubblico e commerciale; ancora, la disamina progettuale dei tipi di involucro si correla sia alla serie regolare dei piani a ufficio, sia all'inserimento dell'auditorium e dei luoghi espositivi, dei vani tecnici e della “sera” vetrata e coperta a “shed”, disposta attorno alle attività di ristorazione e nuovamente espositive.



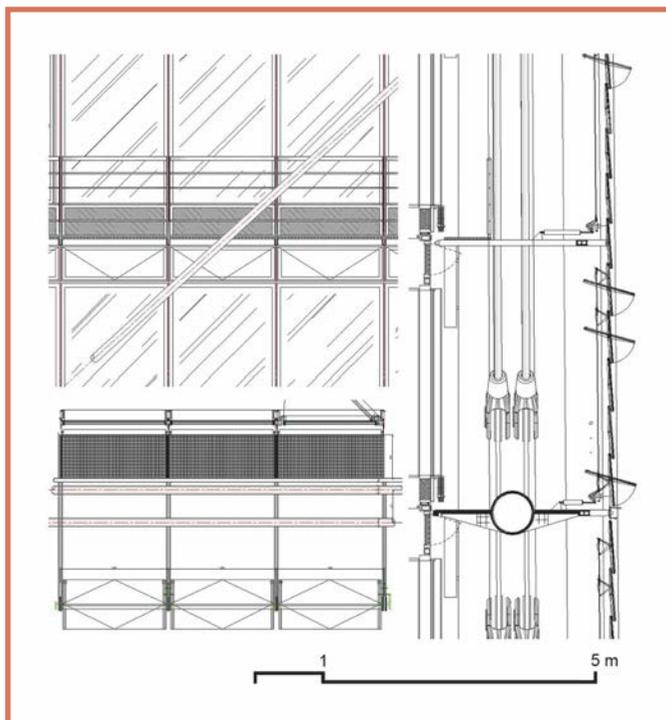
ONALE DEI moduli di facciata



L'elaborazione dei moduli di chiusura si sviluppa, in generale, sulla base dell'assetto regolare impostato sull'orditura esterna delle "megacolonne" (agli angoli e ai due lati paralleli est e ovest, dove le cortine di facciata sono estese oltre il limite perimetrale). La combinazione tra le tipologie di facciata genera molteplici funzioni integrate (per la definizione di complessi meccanismi di interazione dinamica con le condizioni climatiche esterne), di carattere sia permanente (ad esempio, per l'incremento dell'inerzia



DISEGNO 1. Disegno 1. Elaborazione delle tipologie di facciata e funzionamento ambientale dell'organismo architettonico a torre



DISEGNO 2. Elaborazione del sistema di facciata a doppia parete: determinazione dell'intercapedine che permette di isolare, filtrare o assorbire le sollecitazioni ambientali esterne, operando sul controllo ergonomico delle condizioni spaziali, sui ricambi d'aria e sulla compensazione termica della facciata

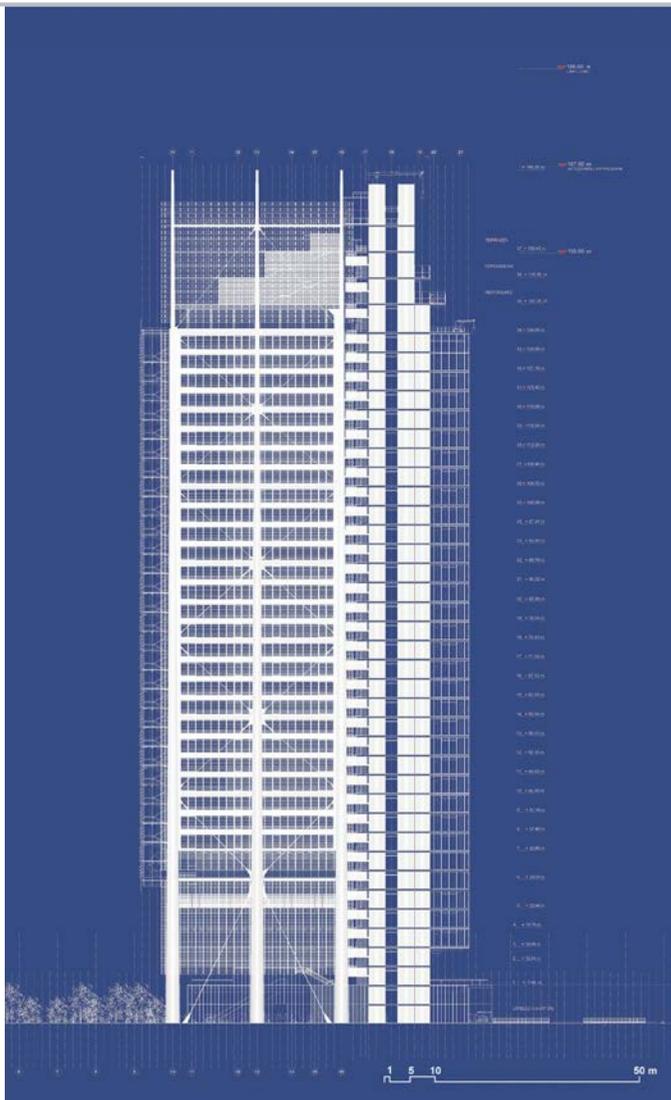
termica), sia temporaneo (per esempio, per lo smaltimento del vapore acqueo accumulatosi negli spazi interni durante i periodi a temperatura ambientale ridotta o per il raffrescamento degli stessi spazi durante i periodi a temperatura ambientale elevata). Inoltre, la combinazione tra le tipologie di facciata si configura quale apparato rivolto all'accumulo dell'energia termica relativa all'irraggiamento solare e alla determinazione del moto ascensionale dei flussi d'aria (che esercitano anche la funzione di strato coibente), secondo il funzionamento riferito a:

- i periodi a temperatura ambientale ridotta, per cui l'aria contenuta nell'intercapedine realizza una "fascia tampone" (buffer zone, funzionante per "effetto serra") caratterizzata da una temperatura intermedia tra le condizioni climatiche esterne e interne;
- i periodi a temperatura ambientale elevata, per cui l'aria contenuta nell'intercapedine è posta in moto ascensionale (per "effetto camino") mediante l'assorbimento della radiazione solare da parte delle pareti in vetro e dagli ulteriori elementi connettivi metallici (che re-irradiano la radiazione stessa).

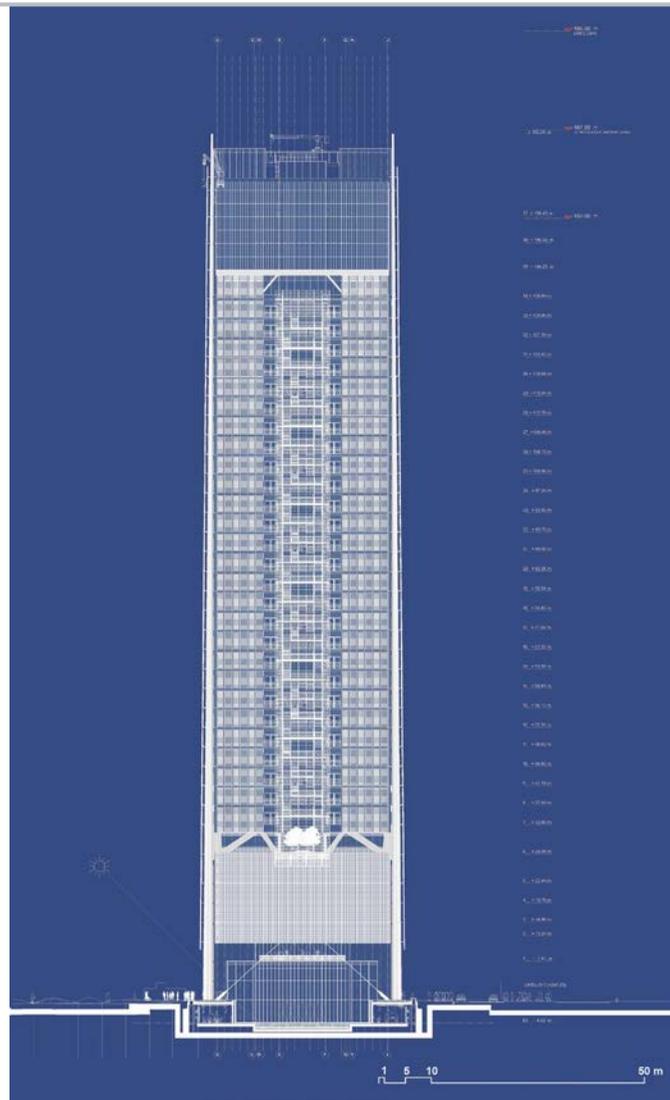
L'applicazione combinata delle sezioni di facciata in vetro consente di ridurre le perdite termiche dagli spazi interni, mediante una riduzione della velocità dei flussi d'aria in contatto con lo schermo esterno, generando un elevato livello di isolamento termico. La diminuzione della trasmissione termica attraverso la cortina interna consente di mantenere le superfici in vetro a una temperatura prossima ai valori della temperatura media ambientale interna, in modo da rendere più confortevoli gli spazi contigui (disegno 1).

INTERSCAMBIO AMBIENTALE

La disposizione della tipologia a doppia parete nella sede del gruppo Intesa San Paolo a Torino integra l'apparato strutturale principale nella forma delle "megacolonne" in acciaio, interposte al tamponamento di facciata e alla schermatura esterna, osservando l'inserimento dell'intercapedine finalizzata a isolare, filtrare o assorbire gli stimoli climatici esterni (soprattutto, di natura termica): l'involucro, nella forma di uno strumento di "interscambio ambientale" è quindi aggiunto alle chiusure per incrementare la capacità di controllo delle condizioni interne, in grado di "interpretare" le esigenze dell'utenza in modo "eco-efficiente". L'elaborazione dei sistemi di involucro si coniuga al funzionamento complessivo dell'organismo architettonico, attraverso le procedure di ottimizzazione climatica sostenute, in modo combinato, dall'applicazione delle strutture di elevazione orizzontali cave e dall'utilizzo dei dispositivi di calibrazione dell'intensità luminosa naturale, secondo l'azionamento attivo. I sistemi di involucro (messi a punto, prodotti e installati da **Permasteelisa**) osservano l'ausilio prestazionale della configurazione a doppia parete (nel caso dei prospetti est e ovest, dal piano 7 fino al piano 33), che prevede l'impiego dello schermo in vetro esternamente alle



DISEGNO 3. Configurazione dei sistemi di facciata a doppia parete (prospetti est e ovest) secondo la cortina di tamponamento interno nella tipologia a cellule, gli elementi regolabili per l'aerazione naturale dell'intercapedine e la schermatura esterna in lamelle vetrate



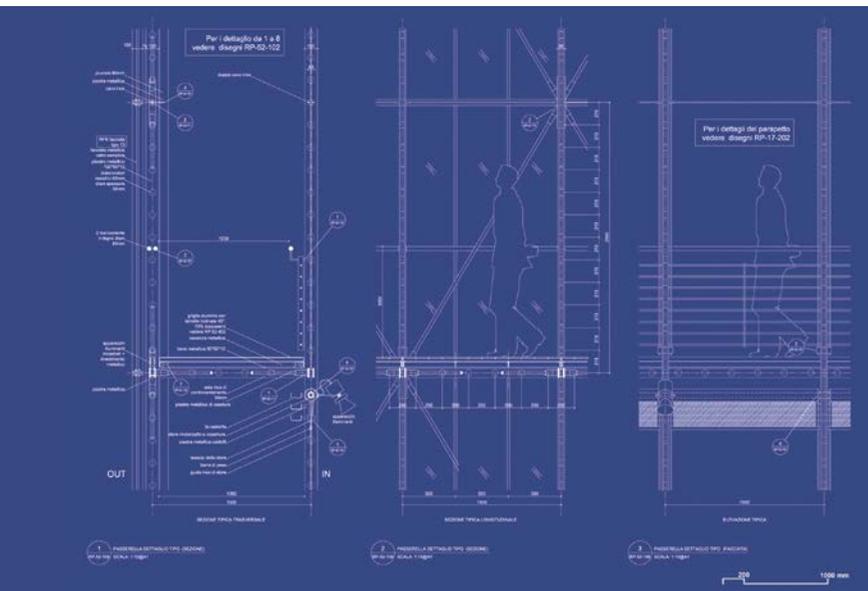
DISEGNO 4. Configurazione dei sistemi di facciata a doppia parete (prospetto sud) secondo la modulazione vetrata principale e l'applicazione delle specchiature compressive della superficie in vetro integrata dalle celle fotovoltaiche

chiusure, con la possibilità di stabilire i ricambi dell'aria e l'effetto di compensazione termica della facciata (disegno 2). L'articolazione dei sistemi di facciata studiata dal Renzo Piano Building Workshop contempla:

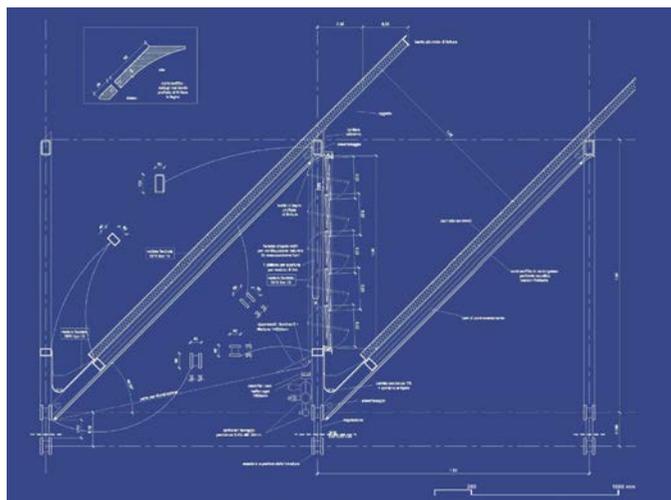
- la costituzione della cortina di tamponamento interno nella tipologia a cellule (di dimensioni pari a 1.500x3.470 mm), in accordo all'assemblaggio verso la travatura perimetrale in acciaio, rilevando la composizione di specchiature fisse alternate a specchiature apribili sia a wasistas (per la regolazione climatica degli spazi interni), sia per le esigenze di pulizia e manutentive. I componenti di facciata a cellule sono provvisti degli elementi a mensola per la connessione alle bielle rivolte a supportare la schermatura esterna, il grigliato e il parapetto interposti per le opere di manutenzione;
- la collocazione, in contiguità alle sezioni perimetrali di solaio (di spessore pari a 230 mm), degli elementi regolabili in forma

meccanica capaci di sollevarsi (fino alla quota pari a 90°) per favorire le condizioni di aerazione naturale dell'intercapedine;

- la costituzione della schermatura esterna realizzata dalle chiusure in lamelle vetrate regolabili in forma meccanica (di dimensioni pari a 1.500x620 mm), applicate rispetto ai profili verticali in acciaio eseguiti ogni quattro livelli. In particolare, il funzionamento dei dispositivi lamellari si collega alle necessità relative alla formulazione sia bioclimatica sia antincendio, aprendosi al fine di favorire il passaggio dell'aerazione negli spazi interni in caso di incendio (disegno 3).
- Nello specifico, la tipologia di facciata a cellule (per la superficie complessiva pari a 24.430 mq) si articola rispetto ai diversi componenti di chiusura secondo:
- la composizione relativa ai prospetti est e ovest (dal piano 7 fino al piano 33), definita dalla configurazione geometrica principale che accoglie la modulazione vetrata (per la di-



DISEGNO 5. Applicazione della "serra" secondo l'intelaiatura metallica portante di sostegno alle lastre vetrate e ai percorsi orizzontali



DISEGNO 6. Studio del sistema di copertura a "shed" della "serra": procedure di coordinamento esecutivo rispetto alle unità strutturali, di chiusura e di connessione, basate sul telaio in tubolari di acciaio a sostegno dei moduli di vetro regolabili e dei pannelli sandwich di rivestimento

mensione in altezza pari a 2.435 mm) e la sezione frontale alla struttura orizzontale realizzata dal rivestimento in *Alucobond*, comprensivo degli sportelli preposti alla regolazione dei moti aerei (per la dimensione in altezza pari a 1.305 mm);

- la composizione relativa al prospetto nord (dal piano 3 al piano 33, dal piano 34 al piano 37), definita dalla configurazione geometrica principale che accoglie la modulazione vetrata (per la dimensione in altezza pari a 3.400 mm) e la sezione frontale alla struttura orizzontale (per la dimensione in altezza pari a 340 mm), comprendendo il parapetto paraflamme interno per il rispetto dei requisiti antincendio (di altezza pari a 800 mm);

- la composizione relativa al prospetto sud (dal piano 7 al piano 33), definita dalla configurazione geometrica principale che accoglie la modulazione vetrata (per la dimensione in altezza pari a 3.400 mm) e la sezione frontale alla struttura orizzontale (per la dimensione in altezza pari a 340 mm), comprendendo la superficie in vetro extra-chiaro laminato e serigrafato di colore bianco che include le celle fotovoltaiche in silicio policristallino per la potenza complessiva di 163 KWp (di dimensioni pari a 156x156 mm) (disegno 4);
- la composizione relativa alla sala congressi (dal piano 2 al piano 5), definita dalla configurazione principale per la base (di dimensione pari a 1.500 mm) e dalla trama realizzata dal rivestimento in *Alucobond* (di altezza pari a 750 mm);
- la composizione relativa ai vani tecnici (dal piano 6 al piano 34), definita dalla configurazione principale per la base (di dimensione pari a 1.500 mm), dalla trama realizzata dal rivestimento in *Alucobond* e dalle griglie necessarie alla presa e alla mandata dell'impianto termo-aerulico.

ELABORAZIONE TIPOLOGIE

L'elaborazione del sistema di facciata diretto al podio (comprensivo della hall d'ingresso, del piano terra in generale e del livello interrato contenente l'asilo, la caffetteria e altri locali di servizio) e ai vani scala riguarda la messa a punto della tipologia a montanti e traversi (per la superficie complessiva pari a 11.620 mq), caratterizzata dall'applicazione delle strutture di controvento in puntoni di acciaio: i moduli sono definiti da diverse specchiature (di dimensioni di base pari a 750 mm e di altezza pari a 3.700 e 4.400 mm) in vetro extra-chiaro (secondo i valori della trasmissione luminosa pari al 70% e della trasmittanza termica U-value = 1,0 W/m².K).

Inoltre, la composizione relativa al prospetto sud (dal piano 2 fino al piano 33), relativa al "giardino d'inverno", è definita da:

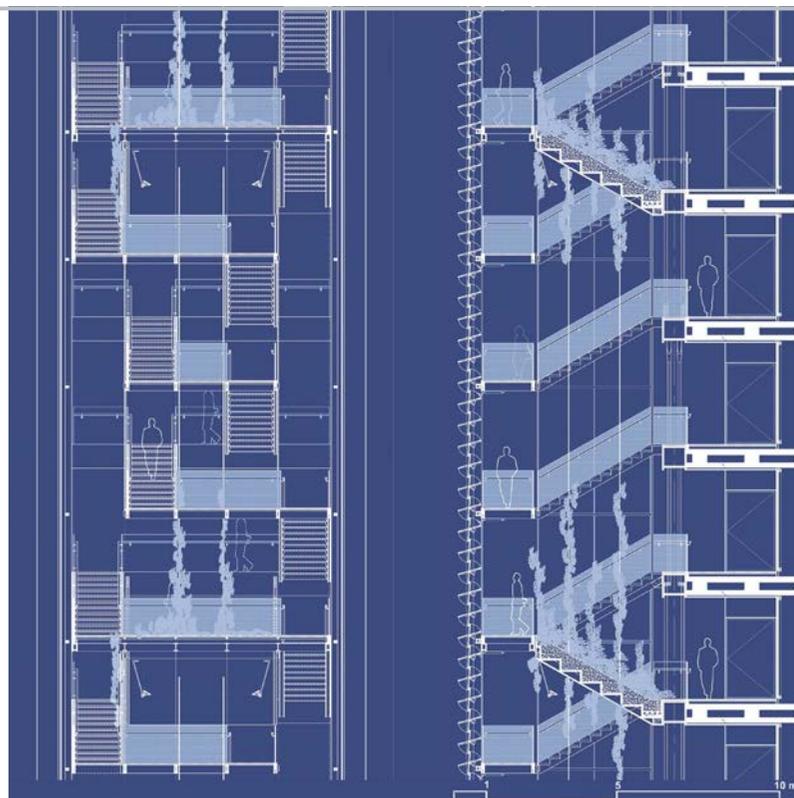
- la tipologia centrale costituita dalla schermatura vetrata a lamelle (in forma analoga alla tipologia applicata ai prospetti est e ovest, di dimensioni pari a 1.500x620 mm), collegate ai profili verticali in acciaio fissati sui pianerottoli dei vani scala;
- la tipologia delle sezioni laterali est e ovest secondo l'adozione dei profili montanti e traversi in acciaio (di dimensioni pari a 1.650x3.740 mm).

L'elaborazione del sistema di involucro concepito per la "serra" osserva l'impiego della struttura metallica (dal piano 35 al piano 37) secondo la modulazione per tre specchiature (di dimensioni di base pari a 1.500 mm, suddivisa nelle quote pari a 500 mm per ogni modulo). Le chiusure sono composte in vetri di sicurezza laminati (con *Sentryglas Plus Sgp Huv*, al fine di permettere la trasmissione della radiazione ultravioletta), mentre per le sezioni sui fronti nord, est e ovest si collocano le aperture meccanizzate per l'aerazione naturale. La schermatura esterna

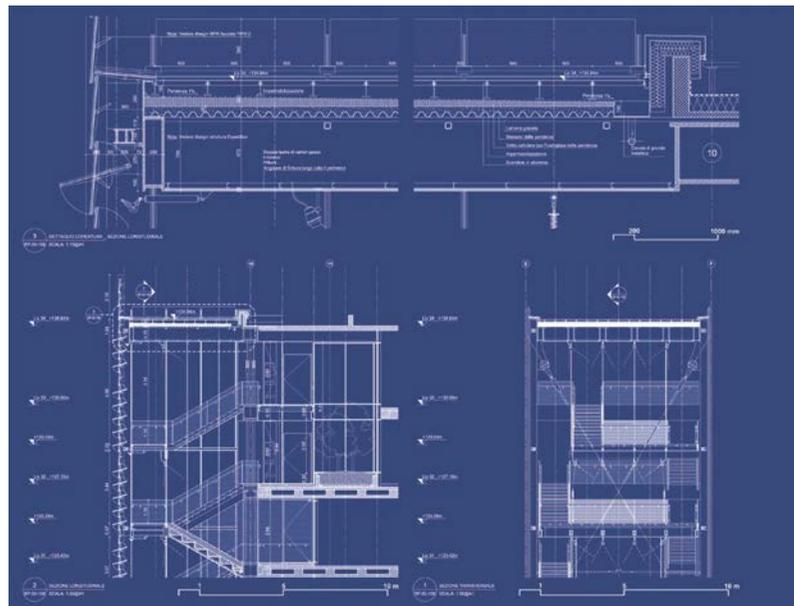
in lamelle regolabili (di dimensioni pari a 1.500×620 mm) è sostenuta dall'orditura in montanti di acciaio sospesi (per lo sviluppo ogni quattro piani). La determinazione ambientale della parte destinata a "serra", secondo i caratteri dell'involucro interattivo, accoglie l'articolazione spaziale e distributiva composta da percorsi sospesi e da tagli orientati alla percezione delle presenze vegetali, proiettandosi oltre i corpi dedicati ai collegamenti verticali, ai servizi e ai cavedi tecnici. La tessitura dell'involucro si associa all'apparato portante realizzato dalle carpenterie verticali in acciaio dalle quali si svolgono le piastre rivolte ai profili di sostegno dei pannelli in vetro. I percorsi orizzontali interni sono sostenuti dalla travatura in acciaio e ricevono la trama tesa a supportare il grigliato in alluminio con lamelle inclinate, rivolgendosi tra i profili (sostenuti anche dalle strutture di controvento in cavi) ai quali si connettono i cablofili e gli apparecchi di illuminazione (disegno 5).

La tessitura meccanica del sistema di copertura, provvista della configurazione a shed, prosegue il coordinamento strutturale, connettivo e di chiusura dei componenti di facciata: in particolare, il sistema si compone mediante le sezioni a "shed" ordinate sull'intelaiatura in profili tubolari di acciaio (di dimensioni pari a 60×60 mm per gli elementi verticali e diagonali, con cavi passanti di controvento, e pari a 100×50 mm per gli elementi orizzontali). Questo apparato portante, impostato sulla travatura in doppi profili composti in acciaio (nella soluzione a doppie ali parallele saldate sui correnti centrali), sostiene nelle porzioni verticali le chiusure in moduli di vetro regolabili (tramite pistone) attorno all'asse mediano orizzontale. I profili diagonali supportano, all'estradosso, i pannelli sandwich di rivestimento proiettati oltre la quota dell'intelaiatura, e, all'intradosso, il controsoffitto (disegno 6).

L'espressione progettuale si mostra anche nella composizione del vano scala (corpo sud), laddove la modulazione morfologica di insieme si associa alle istanze esecutive e funzionali delle strutture in acciaio e degli schermi in lame vetrate orizzontali, regolabili sulla cerniera mediana. Gli impalcati della copertura sono applicati attraverso la travatura in profili composti (dove i correnti perimetrali sono eseguiti per saldatura di setti laminari), a sostegno della stratificazione delineata dal solaio in lamiera grecata con getto, sul quale la superficie in vetro cellulare determina l'appoggio all'impermeabilizzazione e alle scandole in alluminio di rivestimento superiore. Il telaio di facciata, comprensivo dei traversi in profili composti di acciaio, volge oltre l'impalcato dove, al limite di estradosso, una lamiera piegata completa l'interfaccia sia per la chiusura orizzontale fino alle lastre di vetro, sia per la copertura. La disposizione delle procedure connettive si esprime nei raccordi geometrici a partire dall'innesto dei sostegni in profili composti di acciaio per le sezioni del vano scala: dall'applicazione delle rampe il coordinamento



DISEGNO 7. Studio del vano scala: connessione dei moduli di chiusura delle geometrie relative alle strutture in profili di acciaio e agli schermi in vetro, precisati dalle lame orizzontali regolabili sulla cerniera mediana



DISEGNO 8. Studio del vano scala: procedure di coordinamento esecutivo secondo l'intelaiatura di facciata, l'applicazione dei parapetti in vetro e delle mensole per le passerelle

degli elementi costruttivi prosegue secondo i dispositivi binari in acciaio (saldati sull'estradosso delle travi in profili composti, collegate dal tubolare in acciaio e dalla piastra filante sempre in acciaio) che accolgono i parapetti in vetro e sospendono le mensole per la posa delle passerelle (disegni 7 e 8).

© RIPRODUZIONE RISERVATA ■

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

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

Azienda	Pag.
A & T	I di Copertina
AIRAMED	69
AMBROVIT	6
ELETTROMECCANICA ANCELLOTTI	9
FINSTRAL	2
FOM INDUSTRIE	1
HOERMANN	67
INTERNORM	20
MADE EVENTI	4
MASINARA	29
PIVA GROUP	III di Copertina
PONZI	65
PREVENTIVI.IT	II di Copertina
ZERO 5	IV di Copertina



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

Anno XXVIII - n°1 Gennaio 2017

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, Giuseppe La Franca, Antonia Lanari, Luigi Liao, Gianandrea Mazzola, Massimiliano Nastro, Anna Rucci, Sergio Tomasi

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 22.670 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