

ISSN 1824-4696
Mensile - Anno XXIX
n° 2 - febbraio 2018
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



UFFICIO TECNICO
SERRAMENTISTICA E SISTEMI DI RIVESTIMENTO (PARTE 1°):
PROCEDURE ESECUTIVE E DI INTERFACCIA DEI COMPONENTI IN ALLUMINIO

febbraio 2018

Detrazioni
**Ecobonus: rimodulazione
con qualche "compenso"**

Innovazione
**Facciate attive vincono
"olimpiade" della sostenibilità**

Marketing
**Chiusura trattativa
basata sul "valore"**

Io serramentista
**Dazio o non dazio,
questo è il problema...**



FomIndustrie

Aluminium & PVC Working Machinery

**KEEP EXPLORING
YOUR IDEAL
WORKSHOP!**

fomindustrie.com

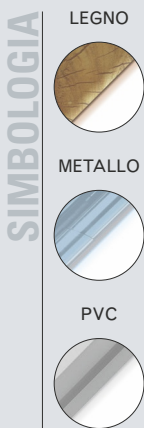
**FENSTERBAU
FRONTALE**

21-24 MARZO
**HALL 3A
STAND 305**

www.serramentinews.it



FOM INDUSTRIE Srl
 Via Mercadante, 85
 47841 Cattolica (RN)
 Tel. 0541 832611
 Sito Internet:
<https://www.fomindustrie.com/>



editoriale

7 **Ecobonus per il serramenti: dal 65 al 50%. E ora?**
 Luigi Liao

paniere

8 **Costi materie prime: il 2017 segna una ripresa**
 Luigi Liao

detrazioni

12 **Ecobonus: rimodulazione con qualche "compenso"**
 Edo Bruno

14 **Le altre misure per le PMI**
 Edo Bruno

rapporto

16 **Recupero e riqualificazione energetica. Quanto e dove**
 Edo Bruno

18 **Impatto economico-finanziario degli incentivi**
 E. Bruno

19 **Necessità professionali del "Club imprese esportatrici"**
 E. Bruno

21 **Competenze digitali**
 E. Bruno

attualità

22 **Colorazione Halio™. AGC e Kinestral annunciano costituzione 3 joint venture**

22 **Insulbar RE di Ensinger ottiene certificato Gold Cradle To Cradle material health**

23 **Dichiarazione formadeide: nonostante obbligatorietà non tutti la presentano**

24 **Scm Group chiude bilancio 2017 in crescita. Ricavi stimati intorno ai 650 milioni**

24 **Prova "Porte, cancelli industriali, commerciali e da garage": EN 12604 in italiano**

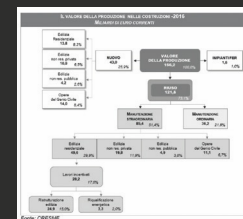
24 **Firmato decreto Fondo nazionale efficienza energetica (ampliato ai privati)**

25 **A Stoccarda Resstende punterà su collezioni tende a Rullo da interno ed esterno**

25 **Confermata presidenza a Eckhard Keill. Roto Frank AG prosegue il suo percorso**



12
 «...Revisione della struttura delle aliquote al fine di legare maggiormente il beneficio economico al risparmio energetico conseguibile... Trova così piena conferma...»



16
 «La riduzione al 50% dell'Ecobonus rende ancor più necessario che in passato collegarlo alla effettiva realtà dell'intero mercato incentivato in cui si va ad inserire. Diversamente non è possibile comprendere quali...»



19
 «Indipendentemente dall'appartenenza quando si parla di necessità/bisogno delle imprese esportatrici vi sono aspetti che le accomunano in particolare in fatto di risorse umane. Nel settore dei serramenti...»

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



ufficio tecnico

26 **Serramentistica e sistemi di rivestimento (parte 1°): procedure esecutive e di interfaccia dei componenti in alluminio**
Massimiliano Nastri, Politecnico di Milano

innovazione

34 **Facciate attive vincono "olimpiade" della sostenibilità**
Giuseppe La Franca

35 **Cos'è il Solar Decathlon**
G. La Franca

37 **Le prove della competizione**
G. La Franca

44 **Scheda vincitore edizione 2017**
G. La Franca

realizzazione

40 **Garibaldi Towers: ri/qualificazione ad "accumulo"**
Massimiliano Nastri, Politecnico di Milano

tecnologia

46 **Portoncini ingresso: non solo tecnica, anche estetica con infinite personalizzazioni**
Gianandrea Mazzola

48 **Tour di presentazione e feedback ricevuti**
G. Mazzola

marketing

50 **Chiusura trattativa basata sul "valore"**
Dan Vasile

53 **Congedo e referenza attiva**
D. Vasile

vendita diretta

54 **Vendita diretta sì, ma razionalizzata**
Anna Rucci

linea diretta

58 **Acquastop: stop all'acqua, in modo risolutivo**
G. Mazzola

fisco e leggi

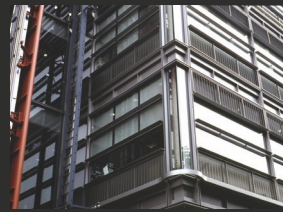
60 **Nuovo regime di determinazione dell'ACE**
Ettore Galbiati

vetrina

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

io serramentista

69 **Dazio o non dazio, questo è il problema...**
Simone Iaboni



26

«L'operatività progettuale e tecnico-esecutiva concentrata sulla serramentistica, per gli infissi e le facciate continue, osserva le procedure di elaborazione e di interfaccia nei confronti delle possibilità di raccordo ...»



34

«Uno spazio abitabile, a metà strada fra serra solare e veranda, e l'impiego di generatori solari integrati alle facciate verticali sono fra i punti di forza di un progetto che stimola la riflessione sui limiti delle norme per...»



58

«A seguito della revisione operata per decreto ministeriale di quanto definito in materia di Aiuto economico alla crescita (ACE) tendente ad evitare che si verificino effetti moltiplicativi, una circolare...»

Garibaldi Towers: RI/QUAL

Le procedure sviluppate per i sistemi di involucro relativi alle riqualificazioni di edifici a sviluppo verticale, tendono in misura crescente alla concezione di architetture nella forma di "accumulatori" di destinazioni d'uso quali elementi di trasmissione delle strategie di marketing e di riconoscibilità. Il Progetto CMR per il Centro Direzionale Garibaldi a Milano ne dettano alcune interessanti trame

» Massimiliano Nastri



Per effetto di ri/qualificazione delle costruzioni a sviluppo verticale tendenzialmente risolte nella messa a punto di tipi edilizi con rinnovate connotazioni espressive, funzionali e relazionali, la trasformazione dell'assetto perimetrale si dirige verso la concezione di architetture concepite nella forma di "accumulatori" di diverse destinazioni d'uso. Destinazioni d'uso sviluppate quali elementi di trasmissione delle strategie di marketing (proprie delle corporation attive negli ambiti terziari e dell'*information technology*) e di riconoscibilità: questo proponendo anche la risoluzione dei caratteri inerenti all'individualità autoreferenziale, alla "de-localizzazione" e all'eclettismo "globale" (spesso tendente all'"auto-monumentalità"). I criteri di ri/qualificazione dell'involucro si associano così alle pulsioni della "città molteplice", definita da "nodi complessi" e "multifunzionali". Nodi sviluppati per mezzo di ricerche e percorsi progettuali che confermano, nella continuità con le specifiche radici culturali, simboliche ed economiche, il ruolo sociale delle architetture verticali all'interno delle dinamiche di trasformazione sia urbana sia territoriale. Come nel caso della elaborazione

messa a punto da **Progetto CMR** (su commissione della società immobiliare **Beni Stabili**) per la *Garibaldi Towers* - il Centro Direzionale Garibaldi a Milano -, le procedure di ri/qualificazione dei sistemi di involucro si sviluppano, inoltre, in modo combinato a:

- la sensibilità e la ricettività all'"adattamento" e alla ri/organizzazione degli assetti tipologici, tramite l'inclusione di "cluster verticali", la stratificazione funzionale e la sovrapposizione per settori che accolgono molteplici attività;
- l'elaborazione localizzativa e distributiva correlata alla trama delle sezioni di facciata (modulate per le potenziali richieste di variazione d'uso), alla disposizione dei collegamenti verticali e degli impianti termici e aeraulici;
- la concezione e l'applicazione del sistema di involucro in accordo alle diverse situazioni di esposizione solare al fine di ottimizzare il comportamento energetico;
- le possibilità di impiego "eco-efficiente" delle risorse energetiche non rinnovabili, unitamente all'acquisizione, alla trasformazione e al riuso delle emissioni inquinanti.

IFICAZIONE AD “ACCUMULO”



Rispetto alla ri/qualificazione del Centro Direzionale Garibaldi a Milano, frutto dell'intervento di risanamento conservativo per la nuova funzionalizzazione della coppia di torri per uffici (per l'altezza pari a 23 piani) costruite dalle **Ferrovie dello Stato**, l'elaborazione morfo-tipologica diretta da Progetto CMR si dispone all'interno di un quadro di condizioni definite e preesistenti. La formulazione architettonica, produttiva ed esecutiva dei componenti di facciata, che caratterizza i prospetti est e ovest, si concreta mediante l'adozione del tipo a cellule prefabbricate e indipendenti realizzate, in generale, tramite la cortina di tamponamento in moduli di chiusura con lastre in vetrocamera (con ante interne apribili), l'intercapedine ventilata (ispezionabile) e la schermatura esterna in vetro stratificato. I componenti a cellula, stabiliti sulla base delle geometrie verticali rettangolari, sono eseguiti dalla struttura portante in profilati di alluminio a taglio termico a sostegno del telaio esterno di spessore variabile e in grado di garantire le diverse "sfaccettature" sul piano di cortina. L'intercapedine inserita tra la sezione di tamponamento e la schermatura, contenendo il funzionamento di tipo "pa-



Pianificazione produttiva e coordinamento geometrico, dimensionale e relazionale tra il sistema di involucro e l'apparato strutturale preesistente del tipo edilizio verticale oggetto di ri/qualificazione

rietodinamico" ad areazione forzata, è proposta mediante sia geometrie sia dimensioni variabili sui quattro vertici (tra la lastra esterna e la lastra interna isolante). All'interno dell'intercapedine, in corrispondenza della zona interpiano, si posiziona la pannellatura isolante di tipologia "spandrel" composta dalle lastre esterne in acciaio, dalla coibentazione con lana minerale isolante e dal lato interno in lamiera di acciaio zincato (che risvolta in orizzontale fino al vetro esterno). Poi, la facciata comprende l'intelaiatura interna a supporto delle specchiature ad anta apribili per l'ispezione e la manutenzione dell'intercapedine, costituite dalle chiusure in vetrocamera con lastre interne stratificate di sicurezza.

CONCEZIONE A CELLULE

Le parti cieche della facciata ventilata sono costituite dagli elementi modulari compositi, con rivestimento in pietra naturale chiara sabbata, in applicazione sulla sottostruttura in acciaio, accoppiata al supporto di alluminio alveolare con funzione di

alleggerimento del pannello. Il sistema di involucro, rispetto all'esposizione verso sud, invece, è realizzato tramite le chiusure entro le quali si inseriscono le "serre" bioclimatiche e i dispositivi frangisole esterni. La costituzione esecutiva del sistema prevede, all'interfaccia perimetrale della struttura di elevazione orizzontale, l'ausilio di un profilo di trave continua di tipo "UPN" in acciaio, che comporta:

- rispetto all'ala superiore, la superficie di connessione nei confronti dell'elemento angolare in acciaio rivolto a contenere il getto integrativo in cls al di sopra della lamiera grecata autoportante (a sua volta realizzata oltre l'orditura in acciaio). In particolare, la sezione di getto in cls è ulteriormente trattenuta dalla lamina in acciaio collegata (per saldatura) all'ala verticale dell'elemento angolare;

Procedure esecutive e interfacce tecniche: fase di assemblaggio dei componenti di facciata nel tipo a cellule prefabbricate indipendenti rispetto alla trama strutturale perimetrale in acciaio



- rispetto alle estremità delle ali, l'applicazione della lamina in acciaio (per saldatura) che agisce quale piano di supporto verso la staffa angolare in acciaio.

La costruzione dei componenti a cellula considera l'innesto dei perni di giunzione al di sopra dell'ala orizzontale delle staffe, tramite l'assemblaggio dovuto alle baionette combinate ai montanti di telaio, con la possibilità della regolazione in opera. La sezione orizzontale perimetrale rileva la chiusura della fascia di montaggio tra la struttura orizzontale e i componenti per mezzo di due estensioni in lamiera di alluminio, a contenimento sia delle lastre di tipo "Fireboard" (verticale e orizzontale), sia dello strato termoisolante. I componenti di facciata sono definiti in relazione a:

- le interfacce inferiore e superiore, configurate dalle geometrie profilari dei traversi in posa secondo l'interposizione degli elementi alari, delle nervature e delle guarnizioni;
- le sezioni profilari (fisse) a sostegno degli elementi di telaio (apribili) di supporto alle chiusure in vetrocamera;
- la porzione pronunciata all'esterno, di composizione scatolare e di dimensioni variabili rispetto alla segmentazione dei piani di cortina a livello interpiano, a sostegno della schermatura in vetro stratificato (in accordo alle geometrie dello spessore di intercapedine).

Nello specifico, l'espressione superiore dei componenti accoglie l'inclusione della fascia di tipologia "spandrel", dotata dello strato termoisolante (verticale) e della chiusura in doppia lastra di tipo "Fireboard". Inoltre, la composizione dell'intercapedine situata tra le chiusure perimetrali e la schermatura esterna include i supporti diretti al sostegno delle lamelle frangisole, rilevando la porzione estesa superiormente mediante il rivestimento interno.

Nel caso della disposizione arretrata del piano di facciata, la sezione marcapiano si delinea tramite la proiezione inferiore (di tipologia "spandrel") caratterizzata da:

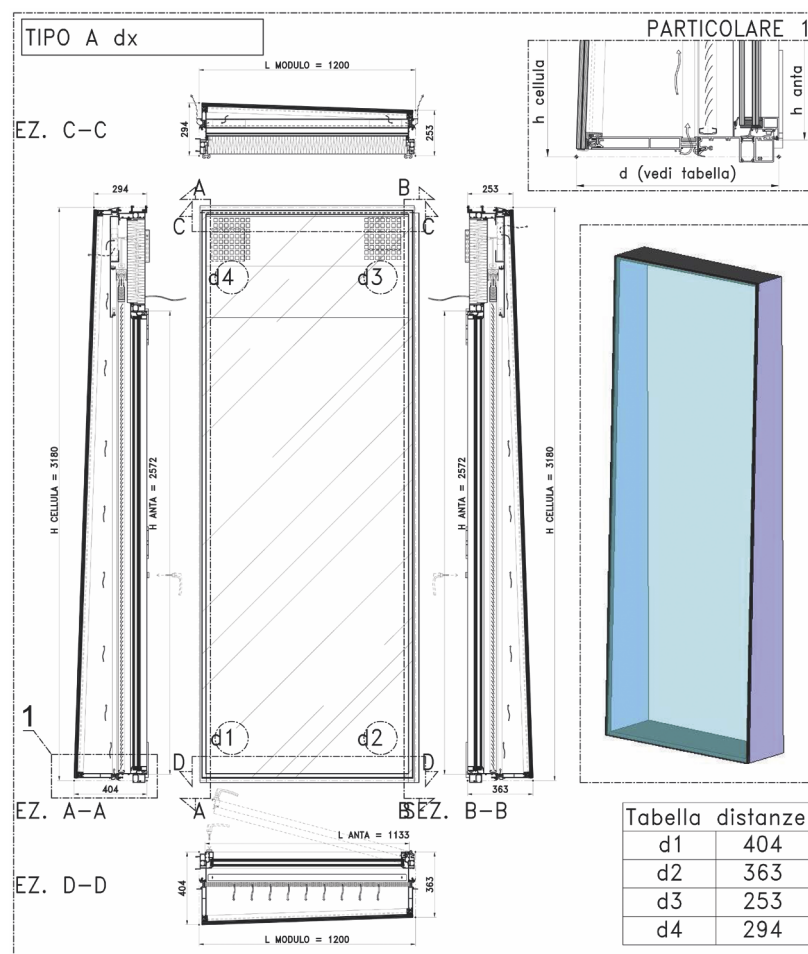
- la configurazione del traverso di estradosso rispetto alla geometria rivolta a completare e a chiudere le estensioni alari e le nervature, volgendo verso la superficie piana di telaio in grado di ricevere l'appoggio di molteplici fasce in lastre di tipo "Fireboard";
- la configurazione del traverso di intradosso secondo le geometrie e le dimensioni orientate a ricevere l'appoggio sia dello strato isolante, sia della lastra verticale di tipo "Fireboard", permettendo il raccordo, di giunzione e di livello, nei confronti della lastra a sostegno delle pannellature di chiusura inferiore;
- il rivestimento perimetrale esterno in acciaio, a sua volta mascherato dall'allungamento della schermatura in vetro stratificato.

La disposizione arretrata del piano di facciata assume l'inserimento della struttura orizzontale in profili HE di acciaio, inclusi nella dimensione della travatura principale e a supporto, mediante l'ala inferiore, della staffatura di collegamento verso l'intelaiatura in alluminio per l'applicazione delle chiusure in vetrocamera: in particolare, lo spessore di montaggio delle chiusure, per il fissaggio superiore,

si raccorda all'estensione delle pannellature di chiusura inferiore. La composizione delle interfacce laterali si imposta dalle ali dei pilastri perimetrali in acciaio, rispetto alla disposizione planare al piano di cortina, realizzando il piano di sostegno agli staffaggi protesi verso i dispositivi di giunzione collegati ai montanti. Questi si definiscono attraverso:

- la porzione laterale esterna diretta ad accogliere la battuta della doppia fascia verticale di raccordo in lamiera, di contenimento alle lastre di tipo "Fireboard" e allo strato termoisolante. Inoltre, la superficie esterna del raccordo permette di ricevere la battuta dello strato termoisolante (proteso dal componente contiguo) e di estendere la sezione di rivestimento sagomata, fino al telaio strutturale verso la schermatura in vetro stratificato;
- la porzione laterale interna diretta al supporto dei profili di telaio (apribili) a sostegno delle chiusure in vetrocamera.

Le interfacce intermedie si concretano sulla base dell'articolazione combinata e speculare dei montanti, concepiti rispetto alla porzione interna, che gestisce il supporto ai profili di telaio apribili, all'estensione dei setti laterali, comprensivi degli irrigidimenti ne-



Disegno di produzione: modellazione e configurazione funzionale del componente di facciata a cellula prefabbricata, secondo la composizione di cortina interna, di intercapedine e di schermatura esterna



Procedure di connessione tra i componenti di facciata e le sezioni di rivestimento, osservando l'estensione alare delle schermature esterne in vetro stratificato oltre i profili di telaio



Funzionamento interattivo e bioclimatico delle cortine di facciata a doppio involucro, integrate alla calibrazione energetica e funzionale dei sistemi impiantistici

cessari all'assemblaggio del frangisole, e alle proiezioni scatolari dirette alla successione segmentata delle schermature esterne. La messa a punto della tipologia di componente contiguo si determina sulla base de:

- l'esecuzione nei confronti delle staffe correlate all'orditura strutturale perimetrale, tramite l'assemblaggio dovuto alle baionette combinate ai montanti di telaio di sezione geometrica a impronta scatolare: questa consente di sostenere gli elementi di supporto alla porzione multistrato (comprensiva del pannello termoisolante) e, all'esterno, le superfici di rivestimento;
- la connessione del raccordo orientato verso la lamiera sagomata laterale afferente al componente di facciata.

TRASFORMAZIONE FUNZIONALE ED ENERGETICA

La concezione del sistema di involucro a interazione "dinamica" (ed "eco-efficiente") si correla alle sollecitazioni termo-igrometriche, luminose e aeree, con la possibilità di regolarne i flussi e di condurli nel funzionamento complessivo: in questo modo, le procedure di ri/qualificazione considerano la messa a punto dei componenti a cellula quali apparecchiature di "mediazione" (ovvero di riflessione, di captazione e di diffusione) tra gli stimoli climatici, la configurazione tipologica e i dispositivi impiantistici. Su queste basi, le procedure di ri/qualificazione dei sistemi di involucro nei confronti del tipo edilizio a sviluppo verticale si integrano alle strategie complessive di trasformazione funzionale ed energetica, mediante il ricorso ad alcuni aspetti alternativi di trattamento dei carichi ambientali (esterni o interni). A tale proposito, le strategie messe in atto contemplan:

- l'ausilio del sistema geotermico per l'impianto di riscaldamento e di raffreddamento, che utilizza l'acqua di falda come fluido termico capace di ridurre le emissioni di anidride carbonica evitando l'utilizzo dei dispositivi HVAC;
- l'adozione dei pannelli fotovoltaici, attraverso l'installazione sul prospetto sud-ovest, che contribuisce all'accumulo di energia, mentre le cellule a ventilazione interattiva in facciata gestiscono l'apporto solare secondo le esigenze micro-climatiche interne durante le stagioni estive e invernali;
- l'inserimento delle interfacce per l'"auto-regolazione" nei confronti degli stimoli climatici, per mezzo dell'innesto delle sezioni spaziali perimetrali aperte (multipiano) che, limitando l'incidenza dei carichi orizzontali esterni nei confronti dell'orditura principale, accolgono l'apporto dei sistemi di "equilibrio ambientale" realizzati dalle "serre" bioclimatiche (funzionanti quali *buffer-zone* e *sky-gardens*). Nel caso in esame, le "serre" partecipano all'incremento dell'isolamento termico tramite l'accumulo del calore necessario a riscaldare gli ambienti in inverno e a rinfrescarli, attraverso un opportuno sistema di ventilazione, durante l'estate. Inoltre, le condizioni di raffreddamento naturale sono favorite dal cammino solare che permette un risparmio energetico pari a circa 1.575 kWh/anno sull'espulsione meccanica dell'aria dagli ambienti.

Il fabbisogno dell'acqua calda sanitaria, per la quota superiore al 50%, è soddisfatto con l'utilizzo dell'energia termica solare ottenuta attraverso i collettori installati sulla copertura piana dell'edificio, mentre le vasche di raccolta dell'acqua piovana alimentano le cassette dei servizi igienici evitando così il ricorso all'acqua potabile. Infine, la calibrazione dell'intensità luminosa artificiale è regolata per mezzo dei sensori, tali da favorire la riduzione dei consumi energetici mantenendo costante il livello corretto di illuminazione negli spazi interni.

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	2
AMBROVIT	33
CERVELLINI ACCESSORI	IV di Copertina
ENSINGER	63
ENTREMATIC	13
FOM INDUSTRIE	I di Copertina
GILGEN DOOR SYSTEMS	67

Azienda	Pag.
INTERNORM	9
NUSCO	15
OMNIA SERVICE	4
PONZI	65
PRACAL	6
TOPP	III di Copertina
ZERO 5	II di Copertina

Anno XXIX - n°2 Febbraio 2018

Editore/Publisher: Tecniche Nuove spa - Milano

Direzione, Redazione, Amministrazione e Pubblicità/Head Office,

Editorial office, subscription, Administration and advertising:

Casa Editrice/Publishing firm:

Tecniche Nuove spa

Via Eritrea, 21 - 20157 Milano - Telefono 02390901

Direttore Responsabile/Publisher: Ivo Alfonso Nardella

Redazione/Editorial staff: Piero Vitale

Tel. 0239090377 - Fax 0239090332

e-mail: piero.vitale@tecnicheNuove.com

Direttore commerciale/Sales manager: Cesare Gnocchi

e-mail: cesare.gnocchi@tecnicheNuove.com

Coordinamento stampa e pubblicità/Printing co-ordination

and advertising: Fabrizio Lubner (responsabile);

Gianluca Benzi (Tel. 0239090392)

Abbonamenti/Subscriptions:

Valentina Fasolin (responsabile)

e-mail: valentina.fasolin@tecnicheNuove.com

Alessandra Callagirona

e-mail: alessandra.callagirona@tecnicheNuove.com

Sara Checchia

e-mail: sara.checchia@tecnicheNuove.com

Domenica Sanrocco

e-mail: domenica.sanrocco@tecnicheNuove.com

Tel. 0239090440 - Fax 0239090335

e-mail: abbonamenti@tecnicheNuove.com

Hanno collaborato a questo numero/Contributors to this edition:

Edo Bruno, Ettore Galbiati, Simone Iaboni, Giuseppe La Franca,

Luigi Liao, Gianandrea Mazzola, Massimiliano Nastro, Anna Pucci,

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-Fotolito/Photocomposition - Photolith:

Grafica Quadrifoglio S.r.l. - Milano

Stampa/Printing: C.N.S. - Via Aosta, 5 - Ciserano (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 20.470 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 inoltre le seguenti riviste/

Tecniche Nuove also publishes the following magazines:

AE Apparecchi Elettrodomestici, Automazione Integrata, Bicitech,

Commercio Idrotermosanitario, Costruire in Laterizio, Cucina Naturale,

DM Il Dentista Moderno, Elettro, Dermakos, Farmacia News, Fluid

Trasmissioni di Potenza, Fonderia - Pressofusione, GEC Il Giornale del

Cartolaio, Griffe, GT Il Giornale del Termoidraulico, HA Household Appliances

Parts&Components, 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, La tua

farmacia, 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, Subfornitura News, Technofashion, Tecnica Calzaturiera,

Tecnica Ospedaliera, Tecnologie del Filo, Tema Farmacia, TF Trattamenti

e Finiture, Utensili e attrezzature, VVQ - Vigne, Vini e Qualità, Watt Aziende

Distribuzione Mercato, ZeroSottoZero.