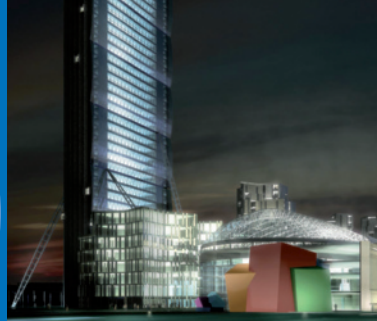


ISSN 1824-4696
Mensile - Anno XXIV
n° 7 - settembre 2013
Poste Italiane SpA
Sped. in abbonamento postale
D.L. 353/2003
(conv.in L.27/02/2004 n. 46)
art. 1, comma 1, DCB Milano

Seramenti + design


tecniche nuove

SET



settembre 2013

Rapporto
**Nelle costruzioni cresce (solo)
l'attività di manutenzione**

Attualità
**UNICMI: nuova, autorevole
casa comune**

Formazione
**Verso la definizione
della "scienza dell'involucro"**

Gestione
**Ulteriormente rilanciata
la risorsa dell'apprendistato**



**Il freddo
resta fuori**

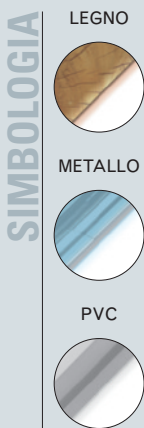
Porte e finestre TOP TB 65,
anche sull'efficienza energetica Domal c'è.

MADE_{expo} Pad. 3, Stand C01- F10 www.domal.it

domal 



HYDRO BUILDING SYSTEMS S.P.A.
 Via A. Ponchielli, 3
 20063 Cernusco sul Naviglio (MI)
 Tel.: 02 924291
 Fax: 02 92429496
 Sito Internet: <http://www.domal.it>



editoriale

7 **Grillo e il mondo dei serramenti**

Luigi Liao

rapporto

8 **Nelle costruzioni cresce (solo) l'attività di manutenzione**

Edo Bruno

12 **Crescono le reti d'impresa**

E. Bruno

16 **Tiene il settore Sicurezza e Automazione: +1,3% nel 2012**

E. Bruno

18 **E la crisi fa crescere soprattutto i reati di furto**

E. Bruno

attualità

20 **Marcatatura CE e mercato: attenzione alle nuove disposizioni!**

20 **Essenza apre la sua prima "vetrina" su Milano**

21 **Dal 1° settembre nuovo amministratore delegato per Nice**

21 **Master in Israele per consolidare la sua presenza in Medio Oriente**

22 **Efficienza energetica nei condomini: si litiga più di quanto si detrae**

22 **FerreroLegno spinge sull'export la qualità e lo stile italiano**

23 **Studi di settore. Disponibili i modelli ed il software Gerico 2013**

23 **Mercato serramenti: troppi "numeri", troppa approssimazione**

24 **Roadshow Schüco 2013. Attraversato il territorio nazionale**

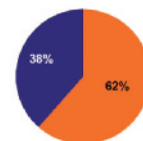
24 **La presidenza di UNAC passa a Stefano Bonan manager Came**

24 **Da Rehau nuovo servizio smaltimento e riciclaggio profili finestra**

27 **Micro e piccole aziende del serramento in PVC a convegno**

Gianandrea Mazzola

I RITARDI DI PAGAMENTO PER LAVORI PUBBLICI IN ITALIA - Composizione % importo



9
 «Curato dalla Direzione Affari Economici e Centro Studi dell'ANCE il tradizionale "Osservatorio Congiunturale sull'Industria delle Costruzioni" che in 153 pagine traccia l'andamento del comparto a...»



27
 «Mercato, innovazione, reti d'impresa e possibili bacini di finanziamento: questi gli argomenti trattati all'evento organizzato da Gruppo Serramenti di PVC Forum, finalizzato alla presentazione di utili strumenti...»



35
 «È l'Unione Nazionale delle Industrie delle Costruzioni Metalliche, dell'Involucro e dei Serramenti (UNICMI) il soggetto nato dalla fusione tra UNCSALL e ACAI che rappresenterà unitariamente...»

Direttore Responsabile
Giuseppe 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



attualità

29 **Vetri: sempre più prestazioni, sempre più formazione**
Giuseppe Delli Santi

31 **Showroom per presidiare territori "promettenti"**
Anna Rucci

35 **UNICMI: nuova, autorevole casa comune**
Mario Arena

realizzazione

41 **Estetica, tecnologia e funzionalità per la casa contemporanea**
Giuseppe Colas

formazione

47 **Verso la definizione della "scienza dell'involucro"**
Massimiliano Nastri

intervista

53 **Eccellenza Italiana**
Sebastiano Puglisi

56 **ARTech: obiettivo PVC**
S. Puglisi

lavorazioni

59 **Qualità ed efficienza nella produzione di pannelli e accessori**
Gianandrea Mazzola

61 **L'azienda in pillole**
G. Mazzola

fisco e leggi

65 **Controlli fiscali più serrati sull'emissione e rilascio ricevute**
Piero Merlo

66 **Le principali norme da rispettare**
E. Bruno

gestione

69 **Ulteriormente rilanciata la risorsa dell'apprendistato**
P. Merlo

70 **Tirocini formativi**
E. Bruno

vetrina

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



47

« Il primo seminario APS di approfondimento tecnico scientifico diretto ad esprimere l'eccellenza del sapere nel campo dell'involucro trasparente di tipo evoluto, ha rappresentato un momento di analisi e...»



65

«In un quadro non certo positivo si inseriscono gli interventi della amministrazione finanziaria sulla regolare emissione delle "ricevute fiscali". Documenti che la normativa impone a tutti i soggetti non obbligati...»



69

«Occorrerà aspettare fine mese per avere indicazioni su quello che potrà essere l'indirizzo per lo sviluppo di una disciplina, quella dell'apprendistato, più uniforme sull'intero territorio nazionale. Disciplina che avrà...»

VERSO LA DEFINIZIONE DELLA “scienza dell’involucro”

» Massimiliano Nasti, Politecnico di Milano

Studiato momento di analisi, di confronto e di apertura sistemica verso l’elaborazione e l’esecuzione di strategie, di orientamenti metodologici e di procedure realizzative nel campo dell’involucro trasparente di tipo evoluto. Questo è stato il primo seminario APS di approfondimento tecnico scientifico diretto ad esprimere l’eccellenza del sapere che ha visto la partecipazione di circa 200 tra i massimi decision maker a livello nazionale ed internazionale



Attentamente studiato, organizzato e sostenuto da **AGC Flat Glass Italia**, **Pellinindustrie** e **Sika Engineering**, l’evento di carattere seminariale APS (Architectural Project Solutions) snodato in 8 interventi distribuiti nell’arco della giornata, e singolarmente focalizzati e dettagliatamente approfonditi, ma tra loro strettamente correlati ha connotato un evento formativo che ha presto assunto la finalità di stabilire un nuovo approccio nell’indirizzarsi verso la “scienza dell’involucro” attraverso i relatori e le alte competenze presenti. Indirizzo che qui possiamo

solo riuscire a far percepire riservando a successive pubblicazioni i dovuti approfondimenti. I contenuti e gli obiettivi del seminario (tenutosi presso il Matilde di Canossa Resort a San Bartolomeo di Reggio Emilia, con l’apporto scientifico sia del **Politecnico di Milano** sia dell’associazione dei produttori di serramenti e facciate in metallo **UNCSAAL**), nutrito della partecipazione di circa 200 specialisti del settore, hanno infatti osservato i principi e i criteri relativi all’innovazione produttiva e progettuale concentrata sui componenti di chiusura, sugli strumenti di modellazio-

ne, sulle potenzialità materiche e sulle prospettive di incremento prestazionale. La definizione seminariale dell'evento ha così disposto gli interventi, di assoluto aspetto tecnico-operativo, in forma di lectures, diretti a esprimere l'eccellenza del sapere per ogni proprio ambito di azione e capaci di convogliare ogni particolare trattazione verso la costituzione disciplinare, ormai organica e strutturata, della "scienza dell'involucro". L'articolazione tematica, guidata dall'esperta conduzione di **Piero Vitale** (di "serramenti+design", presente nel valore e nel merito "scientifico" che la rivista ha acquisito recentemente nel settore editoriale) e dall'interlocuzione suscitata da **Massimiliano Nastri** (Docente del Politecnico di Milano, consulente tecnico e progettista di sistemi di involucro), ha generato un campo di studi, una serie di apporti cognitivi, mai settoriali e in ogni frangente tesi all'apertura sinergica e strategica. Oltre all'inquadramento operativo formulato da **Mauro Lardini** (marketing & technical manager di AGC), **Massimo Orlando** (development manager di AGC) introduce la situazione e le pro-spettive di sviluppo, di approfondimento e di applicazione nel campo della "scienza dell'involucro" sulla base dell'evoluzione nel settore della produzione vetraria; di seguito, **Saul Papaleo** (servizio International Building Projects di AGC) illustra lo stato dell'arte intorno alla produzione e alle performance delle chiusure in vetro secondo le procedure di combinazione funzionale e prestazionale. A tale proposito, Papaleo ha dettagliato lo stato dell'arte intorno alla produzione e alle performance delle chiusure in vetro per i sistemi di involucro (rispetto alla alleanza tra AGC e Interpane), rivolta a proporre applicazioni in grado di superare i limiti "conosciuti" (per esempio, attraverso la messa a punto dell'interazione tra la tipologia Stopray e la tipologia Ipasol, quale vetratura soft-coated capace di offrire le condizioni di isolamento termico in sinergia alla massima protezione solare). Nello specifico, la soluzione interattiva e "integrata" si propone rispetto a:

- il superamento delle dimensioni delle lastre provviste di coating (tali da raggiungere la quota di 12 m e la quota di 18 m nell'estensione big-size);
- il funzionamento del vetrocamera nei confronti dell'esposizione delle facciate nell'emisfero nord (comportando la valutazione dei processi di shock termico, della temperatura per il PVB e per il butile, dell'effetto pillowing), in accordo ai flussi di calore nelle vetrate e nei confronti delle condizioni di basso assorbimento energetico e di alta riflessione energetica (nel caso dell'interazione tra Stopray e Ipasol): queste rilevate mediante il supporto analitico conseguente alla disamina di alcuni casi di studio di recente realizzazione (come, per esempio, la torre 20 Fenchurch Street a Londra e la torre progettata da KPF in Porta Nuova - "Varesine" a Milano). L'evoluzione produttiva e funzionale delle chiusure in vetrocamera per i sistemi di involucro si è poi delineata secondo l'in-

tegrazione delle schermature "di nuova generazione", spiegate da **Luca Papaiz** (technical advisor ed area manager di Pelliindustries). La trattazione esamina le modalità di sviluppo delle lamelle ad alta riflessione energetica, dotate di coating basso-emissivo (in relazione al contributo stabilito dalla sinergia con i partner Fraunhofer FEP, Istituto Giordano e IIT - Istituto Italiano di Tecnologia): ovvero, l'incremento prestazionale si concreta rispetto all'adesione di un filtro interferenziale depositato tramite un processo di *Physical Vapour Deposition* (PVD) in grado di rendere le lamelle più riflettenti e basso-emissive. L'elaborazione analitica, come illustra Papaiz, evidenzia come lo spettro di riflessione energetica delle lamelle (nel tipo *Screenline V95*) si combini con lo spettro del vetro selettivo, esplicitando la complementarietà delle due soluzioni. Questo conducendo anche a un miglioramento del valore di trasmittanza termica che, pari a $U_g = 1,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ per il solo vetrocamera, raggiunge il valore $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ nell'associazione con la tenda integrata. Ancora, l'incremento prestazionale si precisa secondo l'ausilio del procedimento di coating nei confronti della verniciatura delle lamelle, provvedendo a una riduzione della temperatura



(come espresso anche all'interno di alcune realizzazioni, quali il complesso CAMG di Oscar Niemeyer e l'edificio Parallelo di Mario Cucinella).

La dissertazione sugli aspetti fisici e prestazionali dei materiali dell'involucro di tipo evoluto, dopo la disamina intorno agli apparati di chiusura, si è focalizzata sulle potenzialità offerte dai dispositivi strutturali e, innanzitutto, di telaio. A tale proposito, il contributo offerto da **Riccardo Boi (Qualital)** e da **Giampaolo Barbarossa (Aital)** considera le procedure di verniciatura dei profilati in alluminio e le relative incidenze verso le interfacce connettive (soprattutto, di carattere strutturale per mezzo del silicone). Sulla base della rilevazione in merito alla finitura caratteristica, ovvero l'anodizzazione (per cui l'alluminio comprende la possibilità di trasformare la propria superficie in un sottile strato di ossido di alluminio, inerte agli agenti atmosferici), in forma naturale o elettrolitica (che consente di raggiungere spessori di ossido anodico molto più elevati rispetto allo spessore dell'ossido naturale), si è evidenziato come:

- la struttura porosa aperta non possa essere manipolata in quanto risulta estremamente reattiva;

- la procedura di verniciatura richiede una particolare preparazione per permettere la conversione degli ossidi di alluminio in composti più adatti per l'aggrappaggio dei prodotti vernicianti, oltre che per la passivazione della superficie stessa. L'istituto Qualital studia il problema dell'adesività dei sigillanti sulle superfici verniciate, attraverso la messa a punto di un processo che ha consentito di verificare l'aderenza nei confronti di numerosi campioni verniciati. Il lavoro, sintetizzato da Boi, ha riportato gli esiti nelle schede di Qualital "Q01" e "Q02", che hanno stabilito la possibilità di accertare l'influenza de: il tipo di prodotto utilizzato per la pulizia delle superfici; il tipo di sigillante utilizzato; la formulazione dei componenti del prodotto verniciante.

Al termine di questo studio, la trattazione intorno ai trattamenti sui profilati in alluminio si è concretata mediante la definizione della procedura "Qualital-SG", finalizzata a verificare che il prodotto verniciante soddisfi i requisiti di accettabilità per le caratteristiche di adesività.

L'evoluzione dei sistemi di involucro, pertanto, accoglie all'interno della propria formula "scientifica" lo studio specifico intorno ai criteri di incollaggio strutturale per mezzo dei siliconi ad alta resistenza meccanica. La spiegazione di **Martina Schwippl** di Sika Engineering, in seguito alla rilevazione dei requisiti meccanici (nel confronto con gli adesivi epossidici, gli adesivi strutturali e semi-strutturali) e di tenuta (rispetto al contenuto nell'intercapedine del vetrocamera) riferiti agli adesivi silicici, si concentra su:

- le prestazioni verso le sollecitazioni dinamiche, soprattutto nel richiamo alle costruzioni con chiusure in vetro a sviluppo verticale;
- le procedure di connessione per incollaggio vetro-metallo secondo l'applicazione su superfici ridotte, tramite l'ausilio dei prodotti di nuova generazione (tali da consentire la riduzione di materiale);
- le procedure di connessione per incollaggio vetro-metallo relative alle chiusure curve.

SISTEMA INTEGRATO PER L'OTTIMIZZAZIONE

La progettazione funzionale dei sistemi di involucro, sulla base dei molteplici stimoli innovativi, rispetto all'interazione sistemica tra diverse accezioni prestazionali (dovute alle chiusure, alle schermature e alle interfacce esecutive), si determina mediante l'apporto delle procedure e degli strumenti di modellazione evoluta. Come spiegato da **Carlo Micono** di **AI Engineering**, l'elaborazione dell'involucro quale sistema integrato per l'ottimizzazione energetica si svolge attraverso l'esecuzione di un'analisi dinamica delle prestazioni del sistema "edificio-impianto": questa analisi è finalizzata a valutare i fabbisogni energetici per il riscaldamento, il raffrescamento e l'illuminazione artificiale.



La modellazione conduce a risultati da rendere "parametrizzati" rispetto alla superficie e al volume dell'ambiente oggetto dell'analisi, in modo da ottenere "coefficienti caratteristici", variabili in funzione della tipologia di facciata e impianto, più semplici da confrontare. Inoltre, la modellazione assume:

- per le valutazioni di comfort termico, come ambiente-tipo, il modulo proposto dalla IEA TASK 27 (Solar Facade Components, Subtask A "Performance"). L'ambiente oggetto di analisi (costituito da un locale di dimensioni pari a 3,8 x 5,4 m, di altezza netta pari a 3 m) è caratterizzato da una parete completamente vetrata (di dimensioni pari a 3,8 x 3,0 m esposta a Sud);
- l'analisi prestazionale di diverse tipologie di involucro trasparente, quali: il sistema a pelle semplice, costituito da vetrocamera con tenda a rullo interna;
- il sistema a pelle semplice, costituito da vetrocamera e schermatura solare integrata (nel tipo *Screenline V95*);
- la doppia pelle, a ventilazione forzata e schermatura solare integrata (nel tipo con tenda a rullo microforata *Soltis 92*);
- l'analisi di due diverse dotazioni impiantistiche, quali: i pannelli radianti a soffitto e aria primaria;
- i fan-coil a soffitto e aria primaria.

Le condizioni di temperatura superficiale delle diverse tipologie di facciata sono state valutate con il software *WIS 3.01*, considerando le caratteristiche tecniche specifiche dei vetri e delle schermature utilizzate. La simulazione è eseguita attraverso il software *IES* (Virtual Environment), quale strumento per la modellazione termica in regime dinamico del sistema "edificio-impianto". Il software permette di operare simulazioni termo-fluidodinamiche tridimensionali, necessarie a determinare i valori puntuali di temperatura, velocità dell'aria e temperatura media radiante che risultano indispensabili per la valutazione delle condizioni di comfort ambientale.

Oltre gli apporti di carattere fisico, materico e prestazionale dovuti ai singoli elementi tecnici dei sistemi di facciata, la "scienza dell'involucro" esamina la cultura tecnologica finalizzata all'integrazione progettuale e ai processi di ottimizzazione tipologica, funzionale e costruttiva. In questo caso, **Matteo Orlandi** di **Arup Engineering Italia**, a partire dai paradigmi e dai principi rivolti alla costituzione procedurale e operativa della progettazione (per cui i sistemi di facciata coinvolgono il valore pari al 15÷25% del costo totale di costruzione, si pongono come l'interfaccia dalla quale "nascono i problemi" e realizzano la funzione di "filtro" tra esterno e interno comportando un approccio analitico e risolutivo di carattere interdisciplinare), spiega:

- le modalità di elaborazione geometrica e le condizioni di impatto sulla composizione degli spazi interni, considerando, nel caso di un sistema di tipo complesso:

- i requisiti diretti alla definizione dei "pezzi" e della loro geometria;
- lo studio della "generazione parametrica" delle sagome di chiusura;

- le modalità di ottimizzazione energetica e luminosa del sistema di facciata e dei pannelli di schermatura, rispetto a: -lo space planning interno e l'orientamento;
- le variabili acquisite nelle analisi, quali la tipologia dei pannelli e la conformazione del pacchetto vetrato.

Di fronte alla calibrazione, all'ottimizzazione funzionale e agli approfondimenti analitici diretti all'incremento di ogni singola prestazione degli elementi di facciata, la "scienza dell'involucro" assume, infine, la disamina delle criticità dovute alle modalità di posa in opera e di assemblaggio. Attraverso il contributo di **Lara Bianchi** dell'**UNCSAAL** si evidenziano le condizioni di perdita della qualità, di compromissione esecutiva, ponendo l'attenzione sulla messa a punto di un "sistema consapevole": ovvero, a partire dalla formulazione dei contenuti costruttivi all'interno del progetto, dalla disposizione delle "istruzioni di corretta installazione" da parte del costruttore verso il posatore, fino alla rilevazione delle interfacce meccaniche (secondo l'analisi dei giunti di dilatazione e delle tolleranze esecutive). In particolare, Bianchi (nel richiamo alla "*Guida alla posa in opera delle facciate continue*", documento Uncsaal UX60) afferma come la funzionalità meccanica e costruttiva dei sistemi di facciata debba accogliere le modalità di controllo delle tolleranze strutturali rispetto a:

- il completamento della struttura edile, per cui il montaggio della facciata deve avvenire successivamente alle opere portanti e alla rimozione degli interventi provvisori di puntellatura, in modo che siano presenti le deformazioni dovute ai pesi propri nella situazione al rustico;
- i bordi delle murature presenti sul contorno della facciata, che devono essere completati e già sagomati secondo disegno;
- la stagionatura del calcestruzzo armato riferito alle parti in cui sono annegati gli elementi di fissaggio.

In seguito, Bianchi espone il possibile procedimento attuativo diretto ad affrontare e a risolvere le situazioni di criticità conseguenti alla costruzione dei sistemi di facciata in relazione alle disposizioni legislative e alla natura del rapporto contrattuale; questo nel riferimento a:

- la garanzia decennale (come sancito dall'Art. 1669 del Codice Civile);
- le sentenze della Cassazione (ad esempio, come nel caso della Sez. III, 28.11.2001, n. 15089, che asserisce la responsabilità dell'appaltatore "*all'obbligo di osservare le regole dell'arte*" e che stabilisce come sia "*sempre l'appaltatore a rispondere dei danni derivanti dalla cattiva esecuzione del progetto*") e della Corte d'Appello.



Per la pagina attiva del cliente collegarsi a www.rivistedigitali.com

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.
AGB-ALBAN GIACOMO	67
AGC FLAT GLASS ITALIA	III di copertina
ALUK GROUP	4
ALUTEKNOW	52
AMBROVIT	40
ASM-CENTRUM BADAN I ANALIZ RYNKU	68
ASSA ABLOY ENTRANCE SYSTEM	63
BECK+HEUN	51
CAME CANCELLI AUTOMATICI	17
CERVellini ACCESSORI	25
CONSUAL	15
COSERPLAST	77
D.F.V.	39
ELETTROMECCANICA ANCELLOTTI	72
ERCO	2
EURO ASSISTANCE	33
FINSTRAL	6
FOM INDUSTRIE	1

Azienda	Pag.
GSG INTERNATIONAL	58
HELLA ITALIA	26
HYDRO BUILDING SYSTEMS	I di copertina
IMSA AUTOMAZIONI	45
INTERNORM ITALIA	IV di copertina
IVM CHEMICALS	57
MASTER	13
METALMECCANICA UMBRA	46
MIXAL GROUP	11
NUSCO	II di copertina
OMNIA SERVICE	64
PONZI	75
PROFIL COMARIN	34
SAINT-GOBAIN GLASS ITALIA	9
PROENERGY	76
TRAFILERIE EMILIANE	19
ZERO 5	74



Anno XXIV - n°7 Settembre 2013

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: Giuseppe 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);

Sara Biscaro (Tel. 0239090308 - Fax 0239090236)

Abbonamenti/Subscriptions:

Luisa Branchi (responsabile) - e-mail: luisa.branchi@tecnichenuove.com

Alessandra Calzagione - e-mail: alessandra.calzagione@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, Giuseppe Colas, Giuseppe Delli Santi, Ettore Galbati,

Luigi Liao, Gianandrea Mazzola, Piero Merlo, Massimiliano Nastri, Sebastiano Puglisi, Anna Rucchi

Abbonamenti/Subscriptions: Tariffe per l'Italia: Cartaceo Annuale €43,00 - Cartaceo Biennale €75,00 - Digitale Annuale €40,00 - Tariffe per l'estero: Digitale Annuale €40,00. 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) €4,60 + spese di spedizione.

Ufficio commerciale-vendita spazio pubblicitari/Commercial department - sale of advertising spaces:

Milano - Via Eritrea, 21 - Tel. 0239090283/272 - Fax 023551535

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: 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 inviate 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:



ADERENTE A CONFINDUSTRIA

CSST CERTIFICAZIONE EDITORIALE SPECIALIZZATA E TECNICA

ASSOCIAZIONE ITALIANA EDITORIALE PERIODICI E PUBBLICITÀ

A member of IFPE International Federation of Health Systems of Circulation

Testata volontariamente sottoposta a certificazione di tiratura e diffusione in conformità al regolamento CSST - Certificazione Editoria Specializzata e Tecnica

Per il periodo 1/1/2012-31/12/2012
 Tiratura media: 6.624
 Diffusione media: 6.429
 Certificato CSST n. 2012-2360 del 27 febbraio 2013

Società di revisione: PKF Italia spa

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, Bagno Design, Biotech, Commercio Idrotermosanitario, Computer Music Studio, Cosmesi in farmacia, Costruire in Laterizio, Cucina Naturale, DM Il Dentista Moderno, Elettro, Energia Solare & rinnovabili, Energie, Estetica Medica, Estetica Moderna, Farmacia News, Fluid Trasmissioni di Potenza, Fonderia - Pressofusione, GEC Il Giornale del Cartolaio, Global Heating and Cooling, Global Metalworking, Griffe Collection, Griffe, GT Il Giornale del Termoidraulico, HA Household Appliances, Hotel Domani, Il Commercio Edile, Il Latte, Il Nuovo Cantiere, Il Pediatra, Il Progettista Industriale, Il Tuo elettrodomestico, Imbottigliamento, Impianti Solari, Imprese Agricole, Imprese Edili, Industria della Carta, Italia Grafica, Kosmetica, L'Igienista Moderno, L'Odontotecnico Moderno, La tua farmacia, Laboratorio 2000, Lamiera, L'Erborista, L'Impianto Elettrico & Domotico, Logistica, Luca e Design China, Luca e Design, Macchine Agricole, Macchine Alimentari, Macchine Edili, Macchine Utensili, Medicina Naturale, Nautech, NCF Notiziario Chimico Farmaceutico, Noleggio, Oleodinamica Pneumatica Lubrificazione, Organi di Trasmissione, Ortopedici e Sanitari, Plastix, Porte e Finestre, Progettare Architettura - Città - Territorio, Progetto Colore, RCI, Serramenti + Design, Stampi Progettazione e Costruzione, Strumenti Musicali, Sufornitura News, Technofashion, Tecnica Calzaturiera, Tecnica Ospedaliera, TF Tecnologie del Filo, Tema Farmacia, Trattamenti e Finiture, Utensili & Attrezzature, Veicoli elettrici, VQ - Vite, Viro & Qualità, Watt Elettrodomestici, ZeroSottoZero