ISSN 1824-4696 Mensile - Anno XXVII n° 2 - febbraio 2016 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



febbraio 2016

Rapporto

Non solo ristrutturazioni: 2016 anno di svolta

Primo piano

Nuova certificazione energetica: ora si fa sul serio!

Vendita diretta

Produttori e aziende di servizio ... (o viceversa!)

lo serramentista

I guadagni... Spropositati di un serramentista



TECNOLOGIA ITALIANA











www.fom-group.com



<u>in copertina</u>



FOM INDUSTRIE SRL

Via Mercadante, 85 47841 Cattolica (RN) Tel. 0541 832611 - Fax 0541 832615 Sito web: www.fomindustrie.com E-mail: info@fomindustrie.com



n. 2 Febbraio 2016

editoriale

 $\overline{7}$ L'alba di una nuova era Luigi Liao

paniere

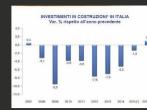
8 Tendenze costi materie prime

rapporto

- 12 Non solo ristrutturazioni. 2016 anno di svolta
- 16 Riqualificare rimane l'imperativo E. Bruno
- 18 Fallimenti in discesa nel 2015. -10% per le costruzion E. Bruno
- 20 Cresce ancora la domanda di credito E. Bruno

attualità

- 23 Cifin-Emmegi: firmato accordo per acquisizione gruppo Elumatec
- 23 Gruppo Aluk rilancia presenza rinnovando pure sito WEB internazionale
- 24 Master Day, tra condivisioni, celebrazioni, testimonial e assetti societari
- 24 Marchio Essenza diventa realtà autonoma con AD Marco Lambertini
- 25 Macchine lavorazione legno: preconsuntivi 2015 e indici 2016 positivi
- 25 Divisione PVC di Schüco diventa Schüco Polymer Technologies KG
- 25 Criteri per scelta serramenti e facciate continue. Corretta la nuova UNI 11173
- 26 Razzismo Metallico. UNICMI scrive a Sindaco di Barberino Val d'Elsa (Fi)
- 26 Dow proprietaria al 100% di Dow Corning. Ristrutturazione societaria in corso
- 26 Technology Hub: spazio a Stampa 3D Pro e all'Additive manufacturing
- 27 Revoca/dimissioni lavoro. Dal 12 marzo obbligatorio uso nuovo modello
- 27 Effebiquattro apre mercato canadese e consolida presenza in Medio Oriente
- 27 Dettaglio al centro. Alla scoperta di nuove vie per la progettazione per l'abitare
- 28 Split Payment: per 2016 CNA stima dannoso "drenaggio" per 16 miliardi
- 28 Credito imposta ristrutturazione alberghi: in 4 minuti esaurito 86% stanziamento
- 29 Assemblea UNICMI: molte sfide ed importanti aperture Anna Rucci
- 31 Meccanica al vertice della 4A per il "Made in Italy" E. Bruno



«Se il comparto delle costruzioni ha e continuerà ad avere come elemento trainante la riqualificazione del patrimonio abitativo, le misure contenute nella legge di Stabilità 2016 danno già corpo ad un'inversione...»



«Sono diverse e decisive per il futuro le sfide che il mondo delle costruzioni deve affrontare, ma pure per UNICMI il rinnovamento parte da un'unica stazione: quella della ricerca e innovazione progettuale e di filiera...»



31

«La meccanica italiana prosegue sui binari dell'export generando un avanzo commerciale che per quanto rilevato da Fondazione Edison risulta essere di gran lunga il maggiore tra i 4 settori trainanti il "made in italy...»

30MM3PIO n. 2 Febbraio 2016

Serramenti+design

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

attualità

33 **Compània: formazione e non solo per fare sinergia**Luisa Maradei

primo piano

36 Nuova certificazione energetica: ora si fa sul serio! Giuseppe La Franca

38 Certificazione energetica in Emilia-Romagna G. La Franca

39 **Certificazione energetica in Lombardia** G. La Franca

40 **Verso gli NZEB**G. La Franca

41 Fra tecnica e mercato

42 **Parametro tecnico HT**G. La Franca

progettazione

44 Architettura della transizione ed "astrazione" dell'involucro
Massimiliano Nastri, Politecnico di Milano©

realizzazione

50 Milano Expo: bilancio positivo per AluK Group
G. La Franca

normativa

56 Manutenzione chiusure tagliafuoco in regime CE Sergio Tomasi e Antonio Monaco

ricerca&sviluppo

Dalla qualità della produzione alla ricerca e sviluppo G. La Franca

59 **Eccellenza Italiana** G. La Franca

61 **Tutte le macchine** G. La França

vendita diretta

60 Produttori e aziende di servizio ... (o viceversa!)
A. Rucci

fisco e leggi

66 Ampliamento reverse charge e obbligazione di fare o dare Ettore Galbiati

67 Posa e manutenzione chiusure tagliafuoco
E. Galbiati

gestione

68 Strumento dei Mini Bond ancora da affinare

69 Proposte per incentivare le aggregazioni

vetrina

Serramenti, componenti, macchine
E. Galbiati e Piero Vitale

io serramentista

77 **I guadagni... Spropositati di un serramentista** Simone laboni



al decreti ministeriali attuativi delle direttive UE in materia di efficienza energetica costituiscono un'innovazione importantissima per il futuro delle costruzioni in Italia. Analizziamoli nel dettaglio con...»



56

«Dopo aver dettagliato la situazione determinata dall'entrata in vigore della EN 16034:2014, concludiamo la trattazione dello scenario nazionale relativa alle chiusure tagliafuoco/ fumo con un esame dell'ultimo...»



«Beato te che fai il serramentista!" era la frase che anni fa suonava sovente e che ti faceva camminare a un palmo da terra. Perché sapevi che era vero. Eri beato. Si lavorava, si guadagnava. E...»





PVC



ARCHITETTURA DELLA TRANSIZIONE ed "astrazione" dell'involucro









Immagine 1. Composizione del sistema di facciata (prospetto Est): transizione verso l'assetto urbano, dimensione trasversale e conformazione "trapezia"

Immagine 2 . Composizione del sistema di facciata (prospetto Ovest): cortina di involucro e proiezione esterna dei diaframmi composti dai terrazzi.

corda Via Viganò con la scalinata che dà accesso alla nuova piazza circolare abbracciata dal complesso edilizio dell'Unicredit; il volume di altezza inferiore, a Sud, è posto in condizione di dialogo con le residenze esistenti sull'altro lato di Via Viganò, dalle quali riprende lo sviluppo dimensionale e l'allineamento sulla strada (immagini 1 e 2). L'ingresso al complesso residenziale avviene mediante i due androni (su Via Viganò) che creano l'apertura prospettica dalla strada verso il giardino e conducono sia ai grandi atri vetrati, sia ai blocchi della circolazione verticale; una guardiola, sull'angolo Nord-Ovest, si protende dal volume edilizio principale abbracciando il giardino e generando un percorso coperto che lo borda (immagine 3). Le cortine di facciata presentano caratteri architettonici differenziati in relazione agli ambienti interni, alla posizione rispetto all'affaccio urbano e all'orientamento solare. La risoluzione tipologica dei serramenti di facciata si associa alla distinzione interna tra le "zone giorno" e le "zone notte" (immagine 4): la cortina di involucro rivolta ad Est, laddove gli impianti di risalita e i locali di servizio si concentrano

mento dettato dalla sottile copertura aggettante a falda unica, esplicitano il riferimento compositivo proprio dell'architettura neo-razionalista milanese. In questo caso, l'involucro proietta il profilo mistilineo della planimetria, che alterna una serie di estroflessioni nella forma dei bow-window e delle alte pile di finestre a tutta altezza. La modulazione che governa il sistema di facciata (e, quindi, l'innesto delle lastre di rame e delle finestre disallineate di diversa altezza) si concreta mediante la successione delle fasce di rivestimento a sezioni verticali, caratterizzate dalle superfici in pietra con diverse finiture (immagine 5). La cortina di involucro rivolta a Ovest, invece, è protesa all'esterno per mezzo dell'inserimento dei terrazzi continui, che producono un lungo diaframma dall'andamento spezzato rivolto al giardino. Ai piani superiori, il profilo gradonato verso l'interno realizza i giardini pensili contraddistinti da appartamenti su doppia altezza (immagine 6). Le tessiture delle facciate, espresse dalla combinazione di diversi materiali - come l'intonaco, la pietra indiana in due diverse finiture alternate tra loro, il basamento in porfido a lastre, i serramenti in acciaio ne in relazione le cortine dell'involucro con il contesto storico urbano,



seppure senza alcuna citazione diretta dei suoi caratteri stilistici. Su queste basi, il complesso residenziale, evitando l'interazione mimetica con il linguaggio dell'esistente, ne costituisce un riesame "astratto" che provvede a instaurare una transizione efficace tra l'assetto di Porta Nuova e il tessuto edilizio ottocentesco intorno a Corso Como.

ANALISI PROGETTUALE

L'analisi progettuale delle soluzioni di facciata, in generale, e della serramentistica, in particolare, richiama i processi di legittimazione e di riconoscibilità all'interno del contesto urbano unitamente all'espressione dei caratteri morfologici propri dell'impronta di "seconda generazione" razionalista milanese che definiscono l'intelaiatura e il disegno dell'involucro. I caratteri morfologici relativi alle partiture e alle tessiture prospettiche, curate nelle proporzioni e nei dettagli, si compiono all'interno di un risultato di aulica raffinatezza, in equilibrio con la trama "chiaroscurale" dovuta all'opera di "scavo" (per le rientranze che accolgono le verande, la cui profondità rimane celata alla visione esterna, in direzione di un'elegante, riservata domesticità) e di proiezione prospettica dei "moduli" definiti dai bow-win-

dow (immagine 7). Nello specifico, l'analisi relativa alla elaborazione progettuale delle facciate evoca, in accordo all'espressione della coscienza storica neo-razionalista. lo sviluppo tipologico delle aperture finestrate secondo forme ordinate e asciutte nell'afflato verso la verticalità (richiamando le modulazioni milanesi di Mario Asnago e Claudio Vender) come anche il rapporto sottile con il piano di chiusura teso dall'applicazione "a filo di prospetto" (proprio della poetica di Giò Ponti): ma anche l'irregolarità del disegno modulare, sul piano tracciato dal "traforato irregolare" delle finestrature (tipico dell'architettura di Caccia Dominioni). L'esecuzione dei serramenti riguarda l'impiego dei profilati in acciaio con isolamento termico (produzione Jansen - CP Sistemi), con verniciatura a liquido e metallizzazione, realizzati a filo esterno nella tipologia con apertura a battente e con le chiusure in vetrocamera (di dimensioni pari a 3+3, 12, 5 mm, con lastre temperate). L'elaborazione costruttiva e le procedure di montaggio dei serramenti comportano l'applicazione nei confronti de:

• la sezione di estradosso, caratterizzata dall'imposta sul livello della soglia in pietra, secondo il sormonto alla scossalina in alluminio (piegata a risvoltare e avvolgere sia la lastra sia l'interposizione termoisolante, fino a raggiungere il rivestimento esterno). A tale proposito, l'intelaiatura fissa è prodotta in lamiera secondo la sagoma tesa ad accogliere la battuta delle ante e ad

avvolgere la scossalina, verso l'esterno, e la sezione di irrigidimento scatolare, verso l'interno: le due conformazioni in lamiera sono collegate dalla coppia di barrette estese in poliammide;

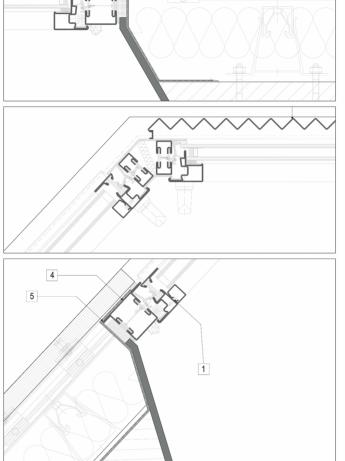


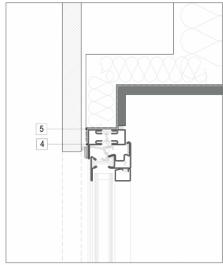
Immagine 6. Elaborazione del sistema di involucro (prospetto Ovest): modulazione delle fasce superficiali e interfacce degli aggetti lungo la sezione gradonata

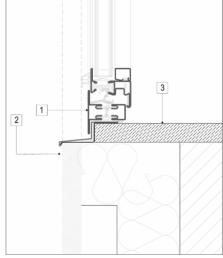




Immagine 7. Analisi progettuale delle soluzioni di facciata: processi di legittimazione e di riconoscibilità verso il contesto urbano, definizione morfologica delle partiture e proiezione prospettica dei "moduli" caratterizzati dai bow-window







8

Immagine 8. Composizione della stratificazione di chiusura verticale, delle interfacce di connessione e della tipologia di serramento. In dettaglio: 1. profili in acciaio (Jansen - CP Sistemi) a isolamento termico; 2. scossalina in alluminio, con analoga finitura del serramento; 3. soglia in pietra; 4. falso telaio; 5. guaina di impermeabilizzazione

• la sezione di intradosso, definita dalla sagoma a "L" verso l'esterno, tale da favorire l'inserimento entro le geometrie dello strato termoisolante, avvolto dalla guaina di impermeabilizzazione, e del rivestimento di facciata. La composizione interna è prodotta dalla sezione di irrigidimento scatolare, prevedendo il collegamento alla sagoma esterna mediante la coppia di barrette estese in poliammide. La proiezione verso lo spazio costruito, poi, accoglie la battuta del rivestimento interno, con l'interposizione della guarnizione elastica di compensazione.

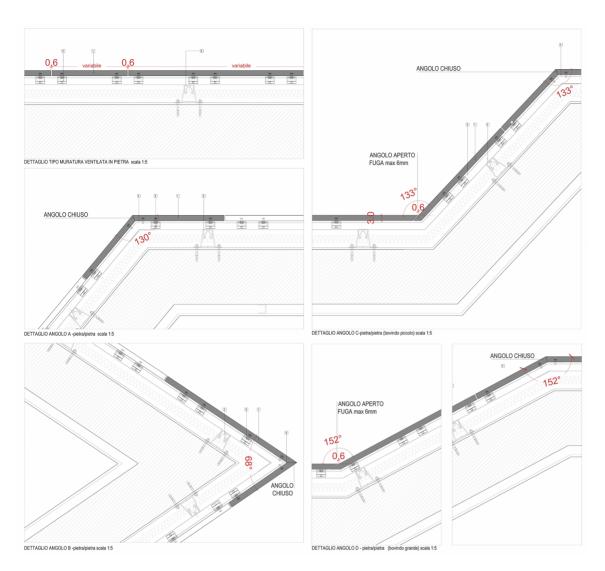
La configurazione tipologica dei profilati assume le procedure di saldatura, tese alla resistenza verso i carichi torsionali, e l'adozione di sezioni di dimensioni ridotte. Le sezioni profilari dei battenti sono composte dalle sagome in lamiera di acciaio delineate da:

- il setto verticale esterno, provvisto della coppia di nervature, protese verso l'interno, per il fissaggio dell'interposizione a taglio termico, realizzando il piano di connessione al profilo di gocciolatoio;
- la composizione scatolare a "C", secondo l'articolazione delle lamiere diretta a comprendere le nervature per il collegamento

all'interposizione a taglio termico, verso l'esterno, il setto orizzontale, per l'appoggio e la connessione del profilo fermavetro, e il setto verticale interno.

CHIUSURE ED INTERFACCE

Le due sagome in lamiera determinano, mediante l'estensione delle nervature, la superficie di innesto per lo spessore del vetrocamera. Ancora, l'interposizione a taglio termico accoglie l'interfaccia della guarnizione di battuta verso l'"ala" protesa dalla guarnizione composta sostenuta sull'intelaiatura fissa. Lo strato resistente in c. a. relativo alle chiusure verticali perimetrali definisce il piano di fissaggio (per tassellatura) alle staffe di tipologia a "I" finalizzate a sostenere i profili montanti (in estruso di alluminio), questi a supporto del rivestimento esterno: i montanti si collegano ai correnti orizzontali in alluminio, dai quali si estendono le piastre di connessione per le lastre di rivestimento. L'intercapedine compresa tra la superficie muraria e il rivestimento comprende lo strato termoisolante, rilevando l'applicazione delle guaine secondo le geometrie di imbotte dei vani finestra. Nello specifico, le guaine si svolgono in forma pa-



9

Immagine 9. Costituzione della chiusura verticale e del sistema di rivestimento. In dettaglio: 1. rivestimento in lastre di pietra (sp. = 30 mm); 2. sottostruttura della parete ventilata secondaria; 3. sottostruttura della parete ventilata primaria; 4. angolare di collegamento per le lastre in pietra

rallela alla cortina di facciata, per proseguire in accordo alla strombatura interna fino a piegarsi verso l'interfaccia necessaria all'intelaiatura fissa dei serramenti e alla complanarità verso la superficie interna del rivestimento. L'interfaccia orizzontale esplicita il collegamento del falso telaio di configurazione complessiva a "T", tramite lo sviluppo del setto esterno proteso sia verso la chiusura verticale, permettendo lo spazio finalizzato al fissaggio e all'inserimento termoisolante, sia verso la connessione rivolta al telaio del dispositivo di oscuramento. Il setto interno, collegato mediante la doppia coppia di barrette in poliammide, si estende rispetto alla necessità di accogliere la ferramenta e le cerniere. Le ante a battente, di lamiera sagomata scatolare, comprendono il vano per l'innesto del perno di apertura e la proiezione verso lo spessore della chiusura in vetrocamera: in particolare, la soluzione applicativa riguarda l'utilizzo del silicone strutturale, evidenziando la tipologia a "gradino" nella combinazione delle lastre, laddove la pannellatura esterna è raggiunta dalla guarnizione di presa aggregata a guella intermedia. L'interfaccia angolare tra i serramenti osserva la contiguità geometrica tra i due profili di telaio fissi, sostenuti dalla doppia lamiera di

supporto in battuta sui setti perimetrali esterno e interno, comportando l'inserimento dello strato termoisolante: le proiezioni dei profilati relativi alle ante mobili realizzano la battuta, con la guarnizione interposta alla nervatura, verso la lamiera sagomata interna; le chiusure in vetrocamera, secondo la soluzione tipologica a "gradino", invece, determinano la battuta direttamente sulla lamiera esterna, tramite l'interposizione della guarnizione di presa (a sua volta connessa a quella di battuta centrale). La lamiera esterna di supporto, poi, permette il piano di fissaggio al telaio inerente al dispositivo di oscuramento esterno (immagine 8). La formulazione esecutiva delle facciate esamina l'elaborazione del sistema costruttivo, delle soluzioni di interfaccia e delle procedure di montaggio relative all'intelaiatura e al rivestimento esterno: l'orditura dei correnti orizzontali in alluminio consente la disposizione delle clip a supporto delle lastre in pietra, la cui collocazione è calibrata rispetto alle dimensioni lineari e agli angoli di collegamento di tipo aperto e chiuso. Nel caso della realizzazione degli angoli acuti di facciata (ad esempio, pari a 68°) la sottostruttura accoglie il fissaggio di appositi connettori laminari, da cui si svolgono le clip (immagine 9). © RIPRODI IZIONE 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	17
ALUK	4
AMBROVIT	35
CERVELLINI ACCESSORI	IV di Copertina
ENSINGER	2
FINCOMA	43
FOM INDUSTRIE	1 - I di Copertina
GILGEN DOOR SYSTEMS	75
GRAF SYNERGY	9
INTERNORM	13
LABEL	15
NUSCO	II di Copertina
OMNIA SERVICE	6
OTAR	71
PONZI	73
ROLLPLAST	11
TECNICHE NUOVE	21 - 22
TOPP	III di Copertina
ZERO 5	19



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

Anno XXVII - nº2 Febbraio 2016

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 Caltagirone

e-mail: alessandra.caltagirone@tecnichenuove.com

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 laboni, Giuseppe La Franca, Luigi Liao, Luisa Maradei, Massimiliano Nastri, Antonio Monaco,

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 department - 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: OVH srl - San Donato Milanese

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.



Dichiarazione dell'Editore

La diffusione di questo fascicolo carta + on line è di 23.944 conie

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 nº 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, Bicitech, Commercio Idrotermosanitario, Costruire in Laterizio, Cucina Naturale, Dermakos, DM II Dentista Moderno, Elettro, Estetica Moderna, Farmacia News, Fluid Trasmissioni di Potenza, Fonderia - Pressofusione, GEC II Giornale del Cartolaio, Global Heating and Cooling, Griffe, GT II Giornale del Termoidraulico, HA Household Appliances, Hotel Domani, Hotelier Internationational.com. II Commercio Edile. II Latte. II Nuovo Cantiere. II Pediatra, II Progettista Industriale, II 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 China, Luce e Design, Macchine Agricole, Macchine Alimentari, Macchine Edili, Macchine Utensili, Medicina Naturale, Nautech, NCF Notiziario Chimico Farmaceutico, Oleodinamica Pneumatica, Organi di Trasmissione, Ortopedici e Sanitari, Plastix, Porte & Finestre, Progettare Architettura - Città - Territorio, 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 & Attrezzature, VQ Vite, Vino & Qualità, Watt Elettroforniture, ZeroSottoZero