



ISSN 1824-4696  
 Mensile - Anno XXV  
 n° 1 - gennaio 2014  
 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

# DESIGN



**MARKETING**  
 ITALIA HOME DESIGN

**gennaio 2014**

Detrazioni  
**65% e 50% confermati per il 2014.**  
**Dopo si cambia**

Rapporto  
**Certificazione energetica edifici  
 efficace leva economica**

Primo piano  
**Macchine. Con cauto ottimismo,  
 in attesa della vera ripresa**

Università  
**Progettazione involucri secondo  
 i principi di Richard Rogers**



*i migliori sistemi per finestre di PVC*



- Accessori
- Know-How
- Ferramenta di manovra
- Rivestimento profilati in sede\*
- Curvatura profilati in sede
- Consegne con mezzi propri ed esterni

\*disponibili le nuove colorazioni Sky Cool Color

**aluTEKNOW**  
 KUNSTSTOFF FENSTERSYSTEME

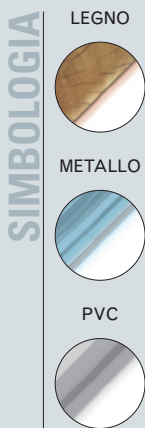
www.aluteknow.com - info@aluteknow.com  
 Lat. 41.058173 - Lon. 14.989970



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



**ALUTEKNOW SRL**  
 Via Valle  
 83036 Mirabella Eclano (AV)  
 Tel. 0825.449746  
 Fax 0825.407949  
 http://www.aluteknow.com  
 info@aluteknow.com



**editoriale**

7 **È finita la crisi in edilizia e nel serramento?**  
 Luigi Liao

**detrazioni**

8 **65% e 50% confermati per il 2014. Dopo si cambia**  
 Edo Bruno

**paniere**

11 **Tendenze costi materie prime**  
 L. Liao

**rapporto**

12 **Italiani 2013. Rilancio dei valori morali come "beni rifugio"**  
 E. Bruno

14 **Lombardia, Emilia e Piemonte "locomotive" nel 2014**  
 E. Bruno

16 **Certificazione energetica edifici efficace leva economica**  
 E. Bruno

18 **Aspettative imprese di costruzioni in miglioramento**  
 E. Bruno

**attualità**

20 **Legno lamellare incollato: scattato obbligo marcatura CE**

20 **Certificazione europea "verde" anche per posatore serramenti**

20 **Rientrata cancellazione categorie superspecialistiche. 6 mesi per soluzione**

21 **Concordato preventivo Marzorati Ronchetti. Partner finanziario cercasi**

21 **Breda traccia le strategia 2014. Oltre cento i partecipanti al meeting**

21 **Acimall rinnova consiglio direttivo. Lorenzo Primultini presidente**

22 **Premio per l'Eccellenza Accademica Klaus Fischer - 1a edizione**

22 **Riduzione emissioni, Master aderisce al progetto "Impronta ambientale"**

23 **Open house in contemporanea per Ormamacchine e Vitap**

23 **Oltre quota 18 miliardi il saldo positivo dell'export italiano**

23 **Carta batte pixel. Punto di forza: la semplicità!**

24 **Direttiva EPBD, protocollo Itaca su tutti. Il punto sull'armonizzazione**

24 **Grazie alle detrazioni atteso miglioramento per LegnoArredo**

26 **Sinergia festeggiata tra arte e finestre**  
 Anna Rucci

28 **Serramento in legno innovativo...Naturalmente**  
 Paola Gallerini



8  
 «L'avvenuta pubblicazione della Legge di "Stabilità 2014" sul supplemento ordinario n. 87 della Gazzetta Ufficiale n.302 del 27 dicembre 2013, ne chiude l'iter procedurale sancendo, con il comma 749, che...»

| Macro-Aree        | 2013 |
|-------------------|------|
| Acosta            | -1,7 |
| Alto Adige        | -1,6 |
| Alto Adriatico    | -1,3 |
| Alto Lazio        | -1,5 |
| Alto Piemonte     | -1,6 |
| Alto Sud          | -1,7 |
| Alto Nord         | -2,1 |
| Alto Centro       | -1,5 |
| Alto Centro-Sud   | -1,9 |
| Alto Centro-Nord  | -2,2 |
| Alto Centro-Ovest | -2,1 |
| Alto Centro-Est   | -1,7 |

12  
 «L'egoismo è stanco, cresce la voglia di ritrovare l'altro. Gli italiani sono preoccupati, ma non disperati. C'è tanta voglia e la vitalità necessaria a rilanciare in modo virtuoso valori condivisi sia sociali che economici...»



28  
 «Mc Infissi ha presentato "Echome" il serramento con tecnologia WarmWood® legno ed Aerogel che aumenta del 70% le performance dell'infisso in termini di isolamento termico e acustico. Prestazioni...»

**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](mailto:sec@tecnichenuove.com)

Se volete essere giornalmente informati su eventi e notizie il nostro canale online è:  
[www.serramentinews.it](http://www.serramentinews.it)

**SIMBOLOGIA**

LEGNO



METALLO



PVC



**primo piano**

30 **Macchine. Con cauto ottimismo, in attesa della vera ripresa**  
Gianandrea Mazzola

33 **Gruppo Costruttori Macchine. Aperti per l'unità**  
E. Galbiati

**università**

38 **Progettazione involucri secondo i principi di Richard Rogers**  
G. Mazzola

41 **Cinque progetti sotto la lente**  
G. Mazzola

**progettazione**

44 **Complessità dell'involucro e distorsioni geometriche tridimensionali**  
Massimiliano Nastri

**sentenze**

50 **Dalla parte del Tribunale**  
Silvia Ceruti; vignette di Marco Fowler

**tecnologia**

52 **Innovare elevando prestazioni e funzionalità in sinergia**  
G. Mazzola

54 **L'innovazione in pillole**  
G. Mazzola

**normativa**

56 **Sicurezza antincendio facciate. Gli aggiornamenti alla guida tecnica**  
E. Bruno

58 **Esodo e sicurezza**  
E. Bruno

**marketing**

60 **Italia Home Design**  
A. Rucci

62 **Aperti all'entrata di altre aziende**  
A. Rucci

62 **Sfida da affrontare per crescere**  
A. Rucci

63 **All'estero è indispensabile curare il servizio**  
A. Rucci

**fisco e leggi**

64 **Cessione all'esportazione e trasferimento proprietà merce**  
E. Bruno

65 **Trattamento IVA con plafond**  
E. Bruno

**sotto la lente**

66 **Nastro biadesivo per fissaggio permanente vetri? Sì, grazie**  
Giuseppe Delli Santi

**vetrina**

68 **Serramenti, componenti, macchine**  
E. Galbiati e P. Vitale



30

*I costruttori di macchine per la lavorazione di profilati e serramenti non si fermano e vedono ancora nella ricerca, nell'innovazione e nella maggiore internazionalità, i principali elementi trainanti. Il "sistema Italia" ...»*



44

*«Dopo un biennio di continua diminuzione, tornano ad aumentare i furti nella abitazione e con essi l'effettivo bisogno di aumentare il livello di protezione contro le intrusioni. Bisogna che poco sembra...»*



56

*«Con la Circolare 5043, il Dipartimento dei Vigili del Fuoco ha contestualmente pubblicato l'aggiornamento all'esistente "Guida Tecnica per la determinazione dei requisiti di sicurezza antincendio delle facciate...»*



# Complessità E distorsioni DELL'INVOLUCRO geometriche

» Massimiliano Nastri, Politecnico di Milano©

L'elaborazione morfo-tipologica, funzionale ed esecutiva dei sistemi di involucro e di copertura applicati alle sedi delle **Facoltà di Giurisprudenza e di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Torino** si combina ai criteri di riqualificazione urbana e di trasformazione di un contesto di origine industriale, ridefinito nella forma di un nuovo quartiere culturale e integrato alle risorse ambientali, infrastrutturali e al vissuto collegato alle attività accademiche. La progettazione degli organismi architettonici, e dei relativi sistemi di chiusura e di copertura (eseguita dal gruppo vincitore del concorso internazionale, composto da **Benedetto Camerana, Foster and Partners** quale lead architect, Tecnimont, Mellano Associati, Giugiaro Design e I.C.I.S.), assume la tensione architettonica diretta a connettere la struttura Universitaria con il centro storico, il tessu-

to edilizio e la rete degli storici viali cittadini. Nello specifico, il nuovo complesso si snoda intorno a una piazza principale, di geometria circolare, e comprende due ambiti edificati distinti, destinati a ospitare le due Facoltà (con i rispettivi dipartimenti e laboratori linguistici, i servizi per gli studenti e la biblioteca interdipartimentale, affacciata sulla *Dora*): il punto di correlazione tra il nuovo insediamento (all'interno delle aree prima occupate da Italgas) e il percorso urbano è assicurato dall'ingresso di *Corso Regina Margherita* (con il fabbricato dedicato alle segreterie e circondata da una importante area verde). Il progetto, anche per mezzo della passerella pedonale sulla *Dora* e alla sistemazione delle sponde fluviali, crea una serie di relazioni visive e sapienti argomentazioni prospettiche con il patrimonio naturale e artistico della città (quali l'arco alpino, le colline, la *Basilica di Superga*



# TRIDIMENSIONALI

**Elaborazione progettuale e applicativa dei sistemi di facciata e della membrana di copertura per le sedi delle Facoltà di Giurisprudenza e di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Torino, progettate da Foster and Partners et alii**

e la *Mole Antonelliana*). La composizione generale degli organismi architettonici si dispone sulla base dell'assetto radiale che organizza la modulazione prospettica e la tessitura meccanica per sostenere la "vela" di copertura: a livello planivolumetrico, i settori costruiti emergono dalla suddivisione operata dai tagli relativi ai percorsi e ai portali di ingresso nei confronti della configurazione generale trapezoidale. Ancora, l'assetto radiale gestisce la successione geometrica e dimensionale sia delle strutture di elevazione principale, sia dei settori di facciata, permettendo di governare la complessità formale ed esecutiva (immagine 1).

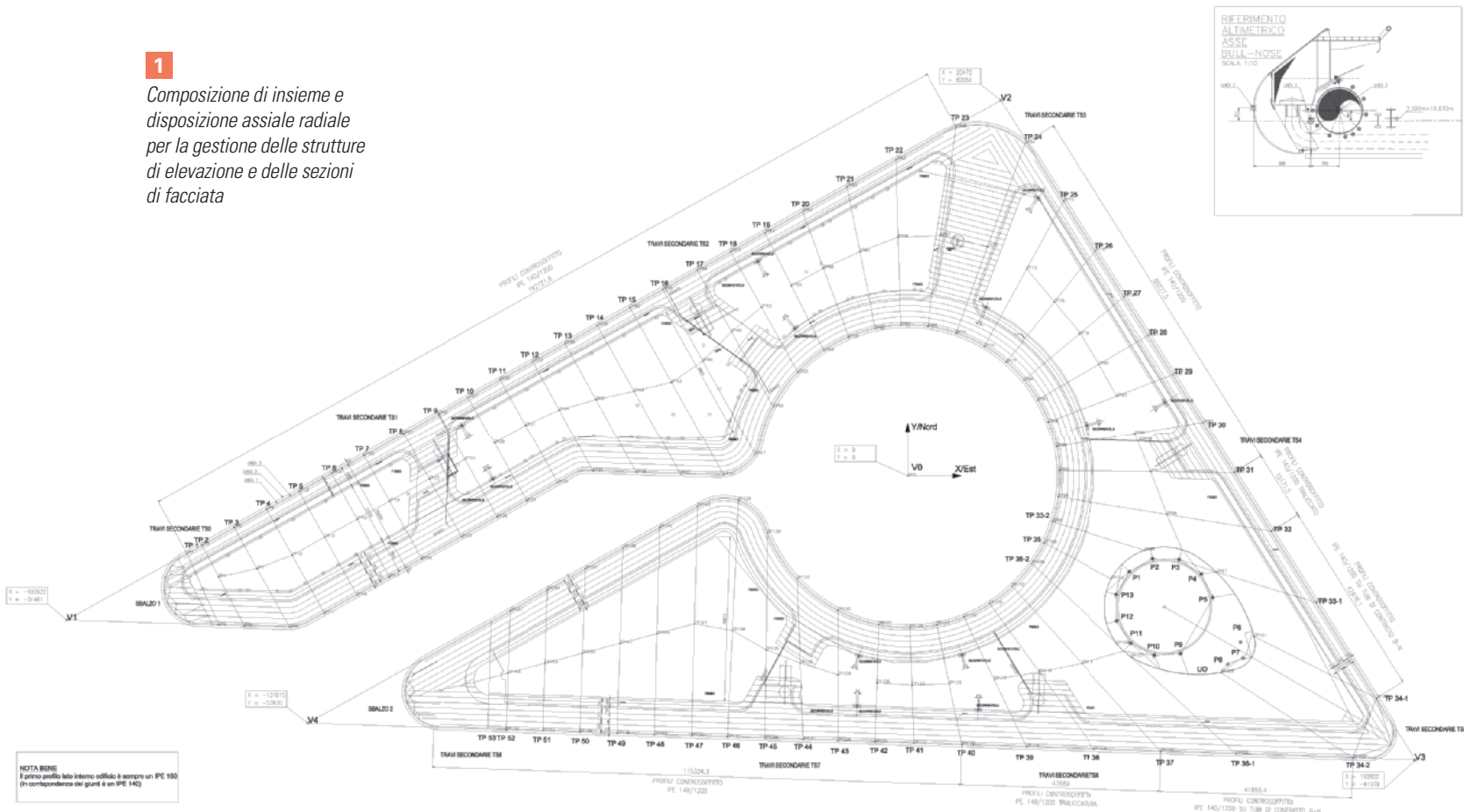
Gli edifici si aprono sullo spazio esterno attraverso i sistemi di facciate trasparenti, caratterizzati dalla composizione sinuosa, e si fondono attraverso la copertura costituita da un'unica struttura ondu-

lata: l'insieme è caratterizzato dalle proiezioni prospettiche luminose e leggere, che propongono i passaggi aperti rivolti a collegare le aree pubbliche e il giardino interno, circondato da portici. I due grandi edifici sono adagiati in prossimità dei lati esterni di maggiore lunghezza, con l'andamento rettilineo verso l'esterno e curvilineo verso l'interno, avvolti attorno alla piazza centrale. L'impianto progettuale integra anche gli edifici *Italgas*, da conservare lungo Corso Regina Margherita (prevedendo l'inserimento delle segreterie inerenti alle due Facoltà e alcuni servizi generali); poi, lungo l'ala delle Facoltà (tra il piano terreno e il piano primo), si innesta l'auditorium inclinato, mentre nei piani interrati si collocano i parcheggi.

La costituzione dei sistemi di facciata (elaborati e prodotti da **Focchi S.p.A.**) si determina in accordo alle esigenze ergonomiche stabilite

1

Composizione di insieme e disposizione assiale radiale per la gestione delle strutture di elevazione e delle sezioni di facciata



2



Definizione sinuosa delle proiezioni prospettiche e del sistema di copertura: interfaccia tra la cortina a "nastro" in cellule orizzontali (con vetrazione strutturale) e i componenti spandrel marcapiano (in lamiera ondulata)

dal comfort visivo, dall'isolamento acustico e dalla qualità dell'aria, considerando la formulazione dei componenti di chiusura finalizzati al contenimento dei consumi energetici: questo attraverso la combinazione innovativa di elementi testati, evitando l'adozione di tecno-

logie non controllabili o inefficienti. L'elaborazione si delinea rispetto alla soluzione tipologica a "nastro", determinata dall'esecuzione tramite cellule prefabbricate orizzontali, in colorazioni grigia chiara, costruite in successione ai componenti spandrel con la funzione marcapiano (realizzati in metallo ondulato). La sezione tipica di facciata si concreta attraverso la costituzione dei pannelli con funzione marcapiano prefabbricati (di dimensioni pari a 4.000x2.400 mm) e l'applicazione delle chiusure a "nastro" orizzontale, realizzate da tre specchiature con vetri incollati secondo la tecnologia strutturale (ovvero, tramite il silicone strutturale) (immagine 2).

### COMBINAZIONE DI SISTEMI

La costruzione dei pannelli spandrel comporta l'intelaiatura in acciaio dei pannelli, rivestiti interamente con lamiere in acciaio zincato (mascherate all'esterno tramite una lamiera con funzione puramente estetica, costituita da un'ondulina in alluminio di colore "grigio metallizzato"): i due strati osservano l'interposizione dello strato isolante in lana di roccia, diretto a produrre l'isolamento acustico (testato in opera) pari a 48 D2m,n,T,w decibel. Inoltre, i pannelli spandrel marcapiano offrono una classe di resistenza al fuoco certificata EI 60. Le sezioni di facciata trasparenti, sia lineari sia curve, comprendono le chiusure in vetrocamera selettivo ad alta prestazione termica (con valore di trasmittanza termica U-value = 1,1 W/m<sup>2</sup>.K); questo rilevando come le sezioni ai piani offrano il valore di trasmittanza termica me-



3 Elaborazione del sistema di facciata (piano terra), secondo la tipologia a montanti e traversi: fissaggio delle chiusure in vetrocamera selettivo dall'esterno, tramite clips in alluminio

dia UCW-value =  $0,88 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  (comprensivo del valore per l'infisso  $U_f = 1,69 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  e del valore per la chiusura  $U_g = 1,80 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ). Il progetto si configura secondo la messa a punto dei componenti a cellule pannellate e vetrate in officina, con l'obiettivo di ridurre le operazioni di cantiere (sulla base del contenimento delle sequenze costruttive e della protezione della qualità dell'intervento): pertanto, l'installazione rileva la procedura bottom-up, alternando il montaggio tra cellule opache e trasparenti.

Invece, la costruzione del sistema di facciata al piano terra considera l'applicazione della tipologia a montanti e traversi, con il fissaggio delle chiusure in vetro dall'esterno, tramite clips puntuali in alluminio inserite tra le fughe dei vetri e bloccate tramite viti autoflettanti (mascherate successivamente con guarnizioni continue in EPDM nero). Le chiusure comprendono l'utilizzo delle lastre in vetrocamera selettivo ad alte prestazioni termiche.

Il sistema di facciata eseguito per i corpi di collegamento dei sette edifici è realizzato ancora dalla tipologia a montanti e traversi, con l'applicazione delle chiusure in vetrocamera (con vetri monopiano di notevoli dimensioni, pari a  $2.300 \times 4.500 \text{ mm}$ ). Allo stesso modo, anche i lucernari della biblioteca e del corpo relativo sia alle aule sia ai dipartimenti assumono le chiusure in vetrocamera assemblate all'intelaiatura a montanti e traversi (raggiungendo l'isolamento acustico pari a  $42 \text{ D}_{2m,n,T,w}$  decibel), prevedendo l'assemblaggio e la sigillatura in cantiere (con fissaggio a clip simile al sistema del piano ter-



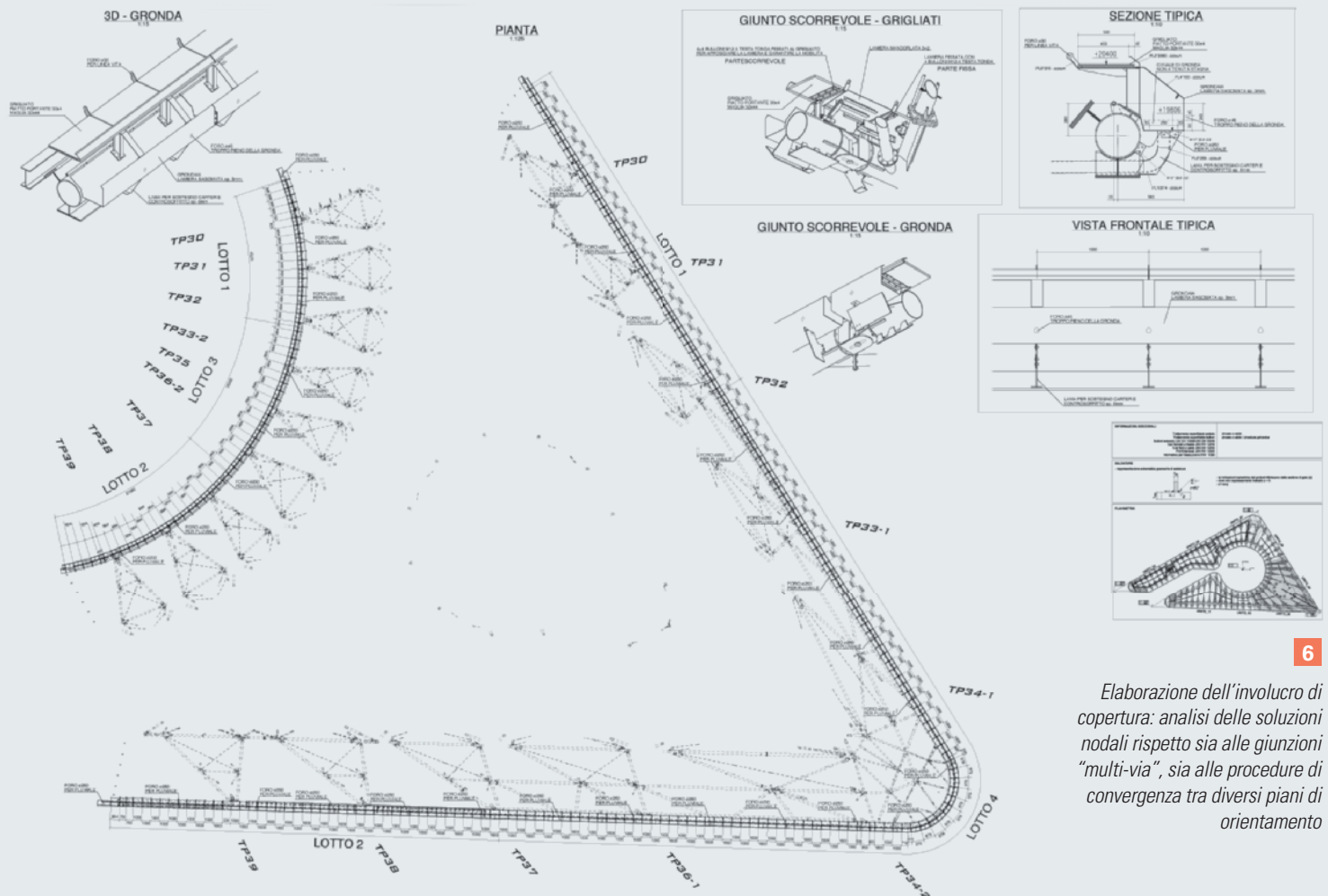
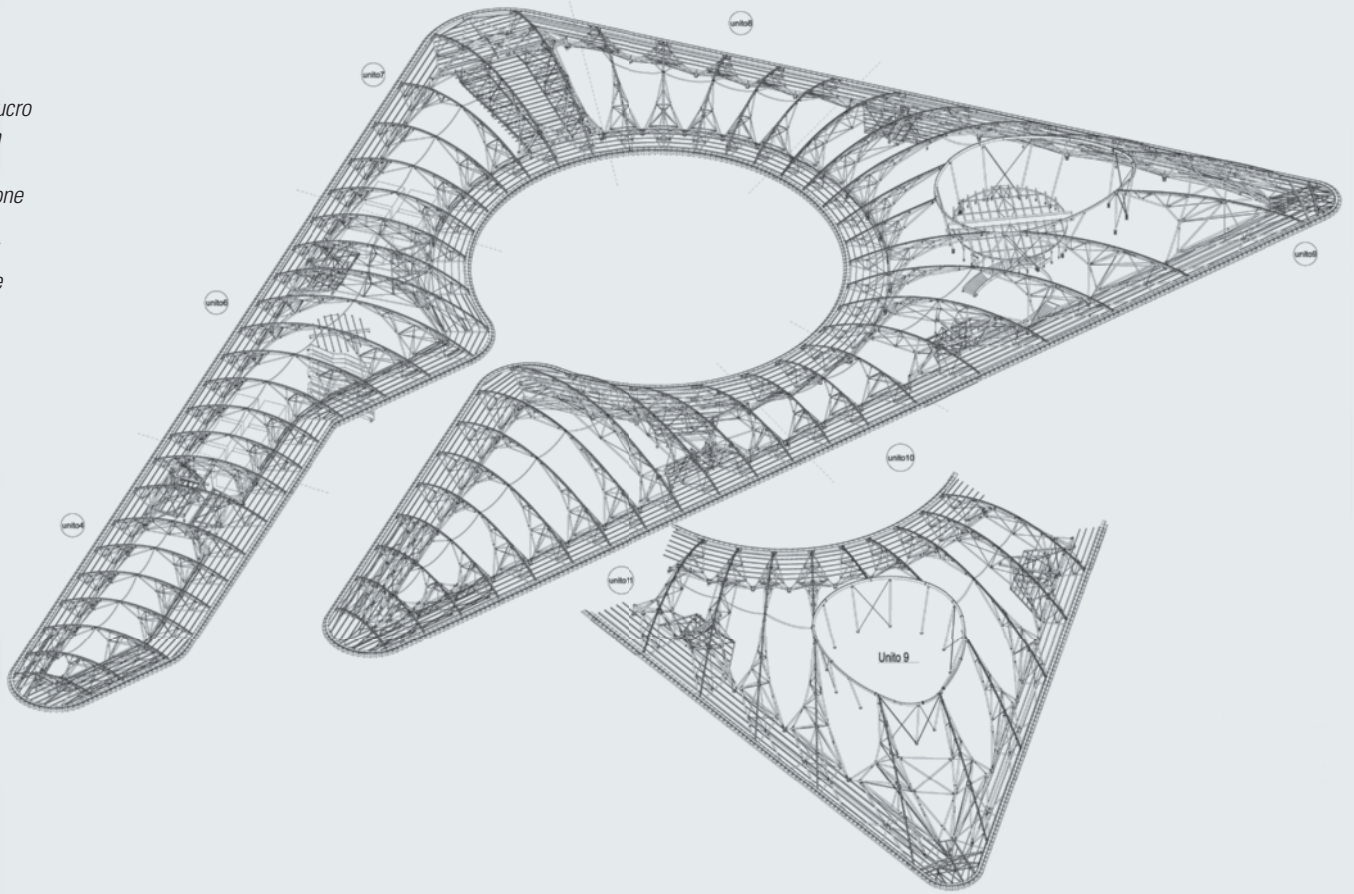
4 Elaborazione del sistema di facciata relativo al "tamburo" e applicazione della trama metallica per il sostegno della copertura a "vela"

ra). Nel settore sottostante al lucernario si inserisce il sistema di facciata del "tamburo", eseguito per mezzo dei componenti a cellula monopiano (secondo proporzioni diverse tra la parte opaca e la parte trasparente) (immagini 3 e 4).

Il sistema di copertura, definito dall'applicazione rispetto alle strutture metalliche (elaborate e prodotte da **Stahlbau Pichler s.r.l.**), sostiene la suggestiva composizione a "vela", concepita secondo l'adozione di tipi architettonici di carattere irregolare, complesso e configurati mediante distorsioni geometriche tridimensionali di fattura traslucida. La realizzazione si concreta tramite la formulazione di molteplici sistemi strutturali portanti, caratterizzati dalle interfacce tra aste convergenti. La fisionomia dell'apparato avvolgente, che rende riconoscibile il Polo Universitario all'interno del panorama urbano, accoglie i principali sistemi impiantistici al di sotto della "vela" prodotta per mezzo di una tela adagiata sulla sottostante struttura metallica. La copertura (di superficie approssimativa pari a  $16.700 \text{ m}^2$ ) si sviluppa su un andamento planimetrico pseudo-toroidale, riprendendo in forma ripetitiva un particolare effetto "ondulatorio", generato dalla membrana strutturale opportunamente tesata sui telai tubolari metallici di forma arcuata. Oltre all'apparente regolarità del sistema a "onde", la superficie di membrana si caratterizza per una geometria a doppia curvatura costantemente differente in ogni parte dell'intero sviluppo e, di conseguenza, anche le strutture metalliche di sostegno risultano prive di regolarità geometrica (immagine 5).

5

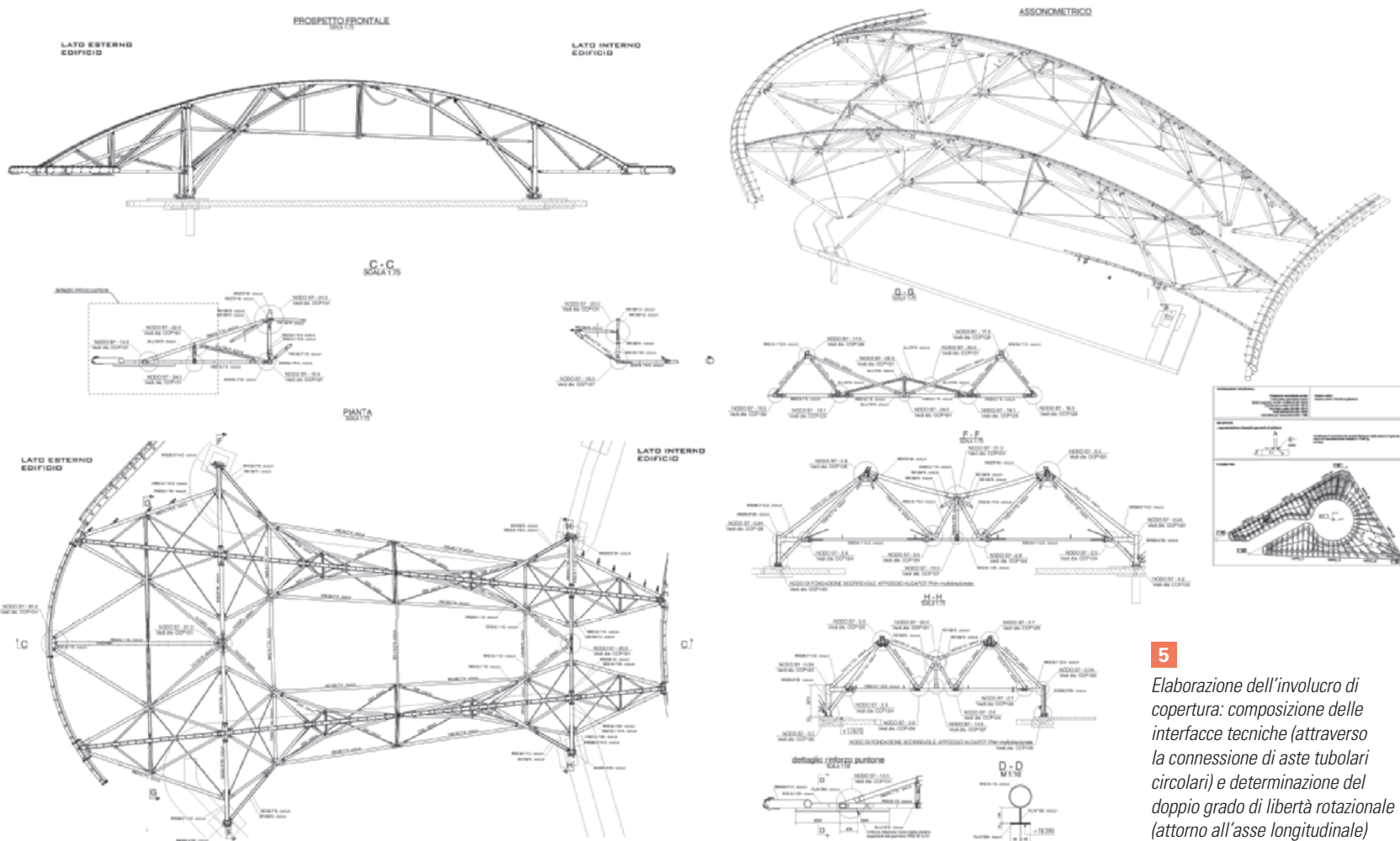
Modellazione dell'involucro di copertura, secondo la tessitura delle strutture metalliche e l'applicazione delle membrane attraverso le distorsioni tridimensionali eseguite sulle interfacce tra aste convergenti



6

Elaborazione dell'involucro di copertura: analisi delle soluzioni nodali rispetto sia alle giunzioni "multi-via", sia alle procedure di convergenza tra diversi piani di orientamento





**5** Elaborazione dell'involucro di copertura: composizione delle interfacce tecniche (attraverso la connessione di aste tubolari circolari) e determinazione del doppio grado di libertà rotazionale (attorno all'asse longitudinale) nell'orientazione asta/paletta

## MODALITÀ DI INTERFACCIA

Il progetto delle soluzioni nodali, secondo l'obiettivo di una semplificazione delle modalità di interfaccia e di incontro nelle forme "multi-via", in modo combinato alla disamina delle effettive possibilità costruttive, riguarda la messa a punto delle procedure di convergenza rispetto ai diversi piani di orientamento: queste si concentrano sulla calibrazione della resa statica nel percorso delle forze nodali, sulla modellazione delle modalità di assemblaggio in officina, sulla limitazione dell'accavallamento dei giunti saldati e dei relativi eccessivi apporti termici, sulla possibilità di ispezione per consentire i controlli (non distruttivi) alle saldature. L'elaborazione progettuale, allora, al fine di ottenere queste garanzie operative, assume la finalità di adottare le procedure di giunzione per bullonatura, secondo la tipologia denominata a "singola paletta" con doppio coprigiunto simmetrico (immagine 6).

Le interfacce tecniche sono così composte per mezzo della connessione delle aste tubolari circolari (prodotte da profili CHS), al fine di svincolare gli elementi lineari dall'orientamento dei propri assi locali d'inerzia e, nello specifico, di ridurre il problema del twisting delle aste, con la conseguente agevole orientazione delle connessioni ai nodi.

Dal punto di vista della concezione geometrica dei singoli nodi, queste due soluzioni permettono di sfruttare, di volta in volta, un doppio grado di libertà rotazionale (attorno all'asse longitudinale) nell'orientazione asta/paletta, al fine di poter realizzare quanti più allineamenti complanari tra le palette possibili e di poterle connettere ai tubi vincenti tramite unici piatti di trasferimento. La progettazione delle strutture metalliche di copertura si determina mediante l'ausilio della piattaforma *3D Tekla structures* per la modellazione, questa rivolta a conciliare i requisiti meccanici con la gestione complessiva delle procedure e dei tempi sia di produzione sia di costruzione (esaminando, in forma preventiva, le interfacce da realizzare per saldatura).

La progettazione esecutiva dell'orditura metallica diretta a sostenere gli involucri a "vela" in copertura considera i criteri di collegamento nei confronti delle strutture di elevazione piane, esaminando le combinazioni reticolari tridimensionali necessarie al sostegno delle arcature superiori. Lo sviluppo spaziale della composizione di insieme e delle singole interfacce stabilisce il metodo di configurazione e di analisi delle giunzioni e delle rispettive flange, delle procedure di orientamento e di assemblaggio meccanico (immagine 7).

© RIPRODUZIONE RISERVATA ■

Di seguito riportiamo in ordine alfabetico l'elenco delle 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 scientificamente 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.             |
|-----------------------------|------------------|
| ALLEGION                    | 19               |
| ALUTEKNOW                   | I di copertina   |
| AMBROVIT                    | IV di copertina  |
| CAME CANCELLI AUTOMATICI    | 25               |
| ELETTROMECCANICA ANCELLOTTI | 76               |
| FINSTRAL                    | 2                |
| FOM INDUSTRIE               | 1                |
| GARLETTI F.LLI              | 37               |
| HELLA ITALIA                | II di copertina  |
| HOERMANN ITALIA             | 74               |
| INTERNORM ITALIA            | 15               |
| NUSCO                       | III di copertina |
| PONZI                       | 75               |
| STEEL PROJECT               | 4                |
| TESA                        | 6                |
| VELSET                      | 77               |



Anno XXV - n°1 Gennaio 2014

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 Caltagirone - e-mail: alessandra.caltagirone@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, Silvia Ceruti, Giuseppe Delli Santi, Marco Fowler, Ettore

Gialbati, Paola Gallerini, Luigi Liao, Gianandrea Mazzola, Massimiliano Nastri, Anna Rucci, Dan Vasile

Abbonamenti/Subscriptions: Tariffe per l'Italia: Cartaceo Annuale €50,00 - Cartaceo Biennale €90,00 - 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) €5,00 + 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-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 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:



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

Dichiarazione dell'Editore

La diffusione di questo fascicolo carta + on line è di 24.720 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, 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, Luce e Design China, Luce 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, Subfornitura News, Technofashion, Tecnica Calzaturiera, Tecnica Ospedaliera, Tecnologie del Filo, Tema Farmacia, TF Trattamenti e Finiture, Utensili & Attrezzature, Veicoli elettrici, VQ - Vite, Vite e Qualità, Watt Elettrodomestici, ZeroSottoZero