

SERRAMENTI + DESIGN



tecniche nuove



**RICERCA
E PRODUZIONE**
BARRETTE PER T.T.
L'INNOVAZIONE TRACCIA NUOVI PERCORSI

aprile 2013

Rapporto
**Mercato serramenti metallici
verso la stabilizzazione**

Realizzazione
**A "lezione" di solidarietà
e sostenibilità**

Gestione
**Contratto estimatorio,
vendere senza "caricare"**

Marketing
**Spazio vendita davvero efficace
solo se ben progettato**

TOPP Automazione Porte e Finestre

Esperienza e competenza al servizio di tecnologia e design



**La qualità del lavoro è
la nostra vocazione
naturale, la ricerca di
quel sottile equilibrio
tra eleganza estetica,
funzionalità, innova-
zione tecnologica e
creatività, che dà vita
al prodotto conosciuto
in tutto il mondo
come "Made in Italy".**

TOPP interpreta questa vocazione attraverso la progettazione e realizzazione di un'ampia gamma di automatismi per porte e finestre, sintesi fra affidabilità prestazionale ed eleganza estetica, in un'esclusiva fusione di tecnica e design. Qualità dei materiali, soluzioni innovative, affidabilità tecnica ed elegante design sono il risultato di un'attenta scelta di fornitori e collaboratori, un monitoraggio rigoroso dei processi produttivi, l'utilizzo delle più moderne ed aggiornate tecnologie di progettazione, l'ausilio di sinterizzatori laser per la prototipazione rapida, che accelerano lo studio e l'industrializzazione dei nuovi prodotti, laboratori prove organizzati ed efficienti, per eseguire test di verifica su materiali e prodotti finiti, e gli innumerevoli brevetti internazionali, indispensabili strumenti di tutela delle soluzioni TOPP. Il successo di TOPP è la conquista di un mercato sempre più vario ed esigente che esalta, coinvolge e stimola la ricerca di idee innovative che si trasformano in prodotti d'avanguardia.

Automazione Finestre



Automazione Porte





TOPP SPA
 Via Galvani, 59/61
 36066 Sandrigo (VI)
 Tel. 0444 656700
 Fax 0444 656701
 Sito Internet: <http://www.topp.it>
contatto diretto
commercialeitalia@topp.it



editoriale

7 Pagamenti 2013

Luigi Liao

rapporto

8 Mercato serramenti metallici verso la stabilizzazione

Edo Bruno

8 Riverbero positivo sui produttori di sistemi

E. Bruno

14 C'è ancora voglia di fare imprese, ma non nell'edilizia

E. Bruno

attualità

20 Dialogo, relazione tempestività. 2 nuovi servizi per i clienti AluK

20 Inoltro documentazione 55% per il 2013.- ENEA rende disponibile il sito

21 Annunci vendita immobili, oltre il 47% non in regola con l'ACE

21 Ferramenta Carnimeo e Master, partito il progetto #SmartSchool

22 "Nusco for design": premiati i giovani talenti al Tarì Bijoux 2013

22 Erreti passa ai francesi di Sotralu. La sede rimane a Bagnara

22 Mancati pagamenti estero. Diminuisce frequenza, crescono importi

23 Preconsuntivi ANIMA: + 3,7% l'export di macchine e prodotti per l'edilizia

24 Protocollo Kyoto, l'Italia centra l'obiettivo (-7%)

25 38 milioni per l'edilizia scolastica, Ministro Istruzione firma direttiva

25 Manital vince di nuovo il concorso internazionale Red Dot Design Award

25 Portale di informazione e di riflessione promosso da Ance Veneto

26 In pieno svolgimento il "Greener Tour" 2013 di Alpac Academy

26 Vendere serramenti in alluminio. Primo corso Savio BrainForm



14

«I dati 2012 definitivi ufficiali resi noti da Unioncamere sulla base di Movimprese su natalità e mortalità delle imprese registrate confermano, nonostante tutto, la tenuta del nostro sistema di imprese pur se in...»



28

«Per le aziende del sistema legno edilizia arredo ci sono buone opportunità su diversi mercati esteri come dimostra la crescita di oltre il 10% nel 2012 delle esportazioni di serramenti in legno. Opportunità e...»



30

«A cinque anni dal primo Rapporto ONRE, promosso da Legambiente e Cresme, i comuni che hanno messo a punto regolamenti edilizi virtuosi hanno sfondato la barriera dei 1000 ed oramai coinvolgono...»

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 visitare il sito della rivista dedicato al costante aggiornamento delle informazioni l'indirizzo è il seguente:
www.serramentinews.it

SIMBOLOGIA

LEGNO



METALLO



PVC



attualità

- 26 **Clima economico: migliora in Italia, peggiora in Germania e Francia**
- 28 **Imparare a saper competere nel mondo**
Anna Rucci
- 30 **Edilizia sostenibile: salgono a 1003 i comuni virtuosi**
A. Rucci

progettazione

- 32 **"Mimesi" e "prototipo" della serra bioclimatica**
Massimiliano Nastri

realizzazione

- 38 **A "lezione" di solidarietà e sostenibilità**
Fabrizio Corbe

ricerca e produzione

- 45 **Barrette per T.T. :l'innovazione traccia nuovi percorsi**
M. Nastri

sentenze

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

marketing

- 52 **Spazio vendita davvero efficace solo se ben progettato**
A. Rucci
- 56 **Il valore del Direct Marketing nell'era digitale**
Cesira Svaldi

gestione

- 62 **Contratto estimatorio, vendere senza "caricare"**
Piero Merlo
- 62 **Contratto estimatorio e correttezza contabile**
E. Bruno

fisco e leggi

- 64 **Iva per cassa: vantaggi e dubbi interpretativi**
P. Merlo, E. Bruno

sotto la lente

- 68 **Innovativo selettore per porte automatiche**
Giuseppe Delli Santi

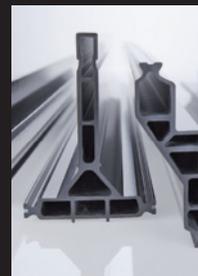
vetrina

- 70 **Serramenti, componenti, macchine**
E. Galbiati e Piero. Vitale



38

«Una scuola a elevato contenuto ecologico frutto alla solidarietà di decine di migliaia di persone. Realizzata in pochi mesi nelle zone interessate dal terremoto, grazie all'impegno di tecnici e imprese...»



45

«Con l'introduzione da parte di Ensinger dell'innovativo Tecafoil 123, speciale pellicola di alluminio, anche l'ambito della progettazione e della produzione di barrette isolanti dedicate a finestre e facciate...»



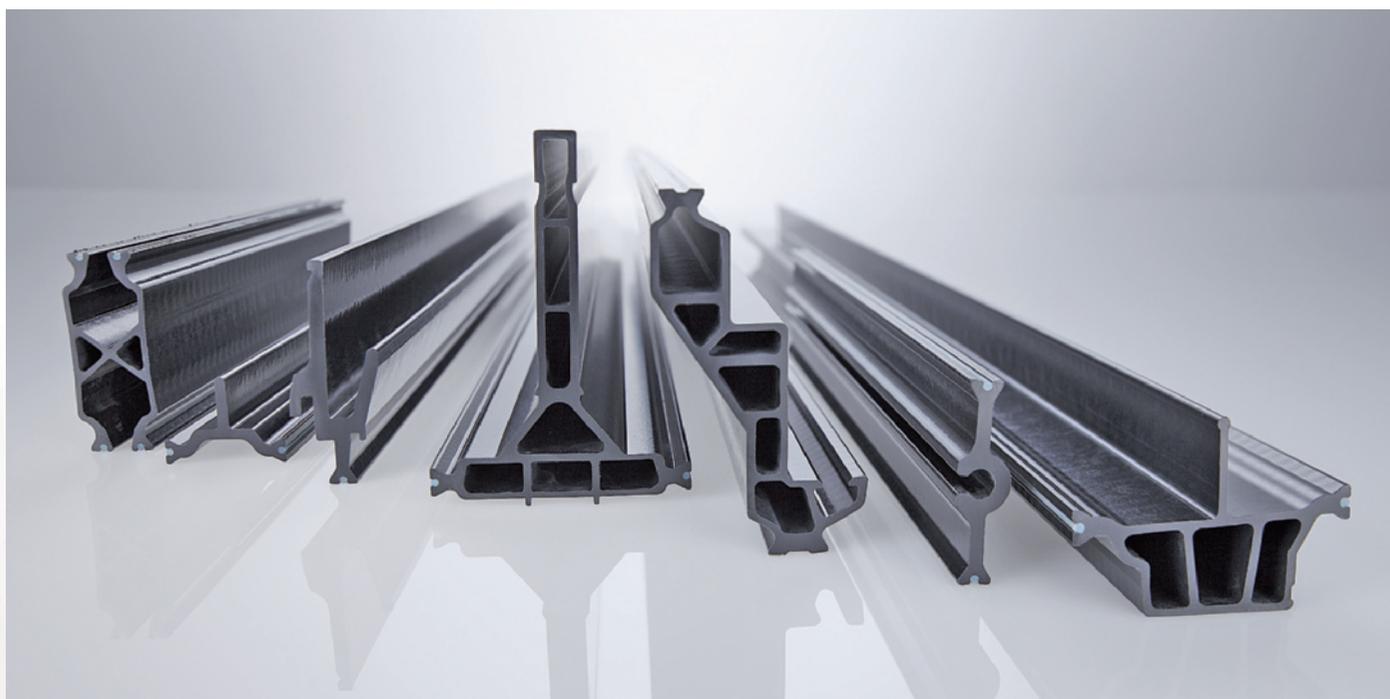
56

«Comprendere i concetti del direct marketing può essere utile quanto meno per valutare l'opportunità o meno di sviluppare una campagna di comunicazione che aiuti a vendere più serramenti non tentando...»

BARRETTE **per T.T.**: L'INNOVAZIONE TRACCIA NUOVI PERCORSI

» Massimiliano Nastri, Politecnico di Milano

Con l'introduzione da parte di Ensinger dell'innovativo Tecafoil 12 e 3, speciale pellicola di alluminio, anche l'ambito della progettazione e della produzione di barrette isolanti dedicate a finestre e facciate presenta contenuti, riferiti a strategie e innovazione, che aprono inediti scenari evolutivi e prestazionali per i produttori di serramenti in metallo



L'ideazione e realizzazioni dell'innovativa barretta per il T.T. Tecafoil 12 e 3, non poteva non attrarre il nostro interesse sulla produzione Ensinger e, in particolare, sulla divisione "Insulbar" quale settore specifico dedicato al "taglio termico" per **Ensinger Italia s.r.l.** Questo perché la definizione metodologica che scaturisce dall'operatività propria dell'azienda, a partire dalla realizzazione e dall'applicazione dei tecnopolimeri, si dimostra nei fatti realtà indubbiamente emblematica nella formulazione di principi di vision aziendale, di paradigmi scientifici e di strategie di azione. Il carattere evoluto della ricerca e della produzione di Ensinger, configurato dalla spiegazione introduttiva offertaci da **Giancarlo Piatti**, general manager, e da **Daniele Saibene**, "Insulbar" division manager di Ensinger Italia s.r.l., si svolge sulla base della produzione della "materia prima": ovvero, della realizzazione del compound, che richiede l'utilizzo di nylon (nel tipo

6.6) e di fibre di vetro, raggiungendo il valore fondamentale di densità $\delta = 1,32 (\pm 0,2)$ che conduce a elevate prestazioni adatte all'interazione con i profili di alluminio. Questo valore conduce la progettazione, la produzione e l'innesto delle barrette anche per sezioni profilari di notevoli dimensioni, ora rivolte fino alle geometrie necessarie alle chiusure in triplo vetro. I caratteri fisici, materici e produttivi si manifestano secondo:

- il processo basilare di compounding, che osserva come la materia plastica sia portata allo stato fuso, successivamente estrusa in filamenti e, quindi, questi tagliati in granuli, combinando l'aggiunta di additivi e/o fibre di rinforzo;
- la procedura di produzione basata sul metodo di injection moulding ("inietto-compressione", ad alta pressione, in modo differente dall'estrusione libera, a bassa pressione), che prevede la disposizione delle fibre di vetro in forma disordi-

nata all'interno della matrice, tale da rendere i prodotti altamente resistenti ai carichi di compressione;

- l'esecuzione di sezioni profilari delle barrette secondo valori di tolleranza precisi anche su geometrie articolate e complesse, comportando la successiva possibilità di lavorazione;



Giancarlo Piatti,
general manager
di Ensinger Italia s.r.l.



Daniele Saibene,
"Insulbar" division
manager di Ensinger
Italia s.r.l.



Processo di estrusione
dei profili per il taglio termico
"Insulbar" di Ensinger

- la composizione della miscela del materiale resistente agli sbalzi termici, in grado di resistere ai range di temperatura compresi tra -200 °C e +300 °C.

La formulazione sia del procedimento sia della "miscela" finalizzata alla realizzazione delle barrette rientra nel know-how specifico della produzione (per cui, ci puntualizza Piatti, «...La "segretezza" del metodo di estrusione consente di mantenere alta la qualità degli esiti prestazionali»), rilevando anche l'impiego di varie soluzioni materiche (acquisite dall'ambito "Ensinger Compounds", in grado di fornire compound polimerici appositamente studiati e prodotti per la specifica applicazione di ogni "cliente") e l'utilizzo di resine. Poi, la vision aziendale si concentra sull'espressione e sulla capacità funzionale del materiale di base, verificata non solo in laboratorio quanto nella valutazione dell'uso applicato: come ci ribadisce Piatti, «...Non si tratta di una posizione "conservatrice", ma della manifestazione dei requisiti meccanici, di resistenza e di sicurezza forniti dal materiale, testati attraverso la sperimentazione su casi concreti». Gli aspetti essenziali in merito alla ricerca e alla produzione di Ensinger si traducono all'interno della propria metodologia di processo, strutturata in fasi consequenziali e, spesso, interdipendenti.

DALLO START UP AL PROTOTIPO

La prima fase della metodologia di processo avviene mediante la determinazione (da parte del "cliente") delle sezioni profilari "su disegno": questo rilevando come, nel caso dei principali sistemisti (per serramenti e facciate), la metodologia accolga e assuma completamente i contenuti progettuali inerenti alle sezioni profilari, mentre, nel caso di altre tipologie di sistemisti, la soluzione individuata sia esaminata in forma collaborativa e sinergica. Nell'insieme, la metodologia di processo si delinea

Integrazione sistemica barrette isolanti poliammide

L'applicazione delle barrette di produzione Ensinger si riscontra all'interno della costituzione sistemica dei serramenti a elevate prestazioni termiche, anche di carattere evoluto, come nel caso del tipo di telaio in alluminio-legno Extreme 0,7 realizzato da Mixall per le residenze "passive". In questo caso, le barrette di produzione Ensinger (secondo il nuovo tipo Tecafoil 12 e 3, capace di ridurre di 1/3 i valori di emissività dell'alluminio all'interno delle cavità) contribuiscono al conseguimento del valore di trasmittanza termica $U_f = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$: il telaio è composto dalla sezione pari a 83 mm, dall'anta pari a 103,5 mm e dalle barrette pari a 42 mm. Il carattere

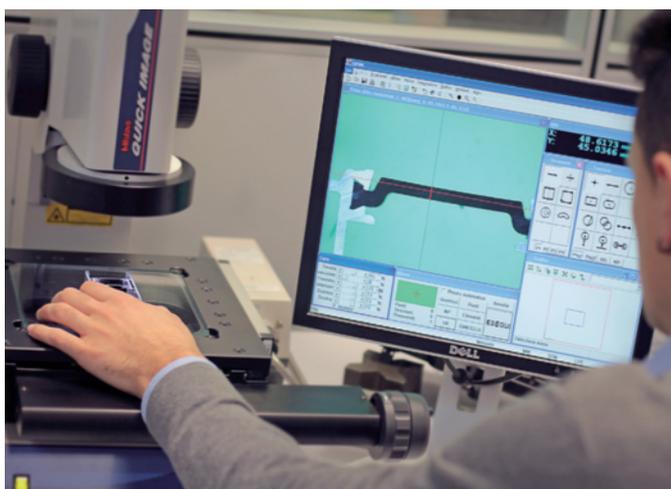
dell'integrazione sistemica, comunque, concerne in primo luogo la composizione delle barrette provviste del foglio di alluminio a bassa emissività che consente di diminuire la dispersione di calore: come ci spiega Daniele Saibene, «...Si tratta di un'innovazione di massimo rilievo, costituita da una pellicola di alluminio speciale a elevate prestazioni, completa di adesivo dotato di resistenza termica che,

applicata alle barrette, consente di migliorarne il contributo isolante». E, nello specifico, «il prodotto Tecafoil 12 e 3 vanta valori di emissività nominale di $0,03 \text{ W/m}^2\text{K}$ (secondo la Norma EN ISO 10456) in piena conformità agli standard previsti dai sistemi di serramenti con espanso, eliminando la necessità di lavorazioni secondarie oppure le operazioni logistiche aggiuntive».





Procedimento di "pre-disegno"



Elaborazione dei "disegni di offerta"

in forma flessibile, al fine di coordinare, analizzare e vagliare le potenzialità e le criticità dei caratteri profilari, offrendo la propria disponibilità e il proprio campo conoscitivo per la completa verifica produttiva, meccanica, prestazionale e applicativa. Questa fase si determina secondo il procedimento di "pre-disegno", come momento di start up eseguito dal "cliente" e concertato tramite le osservazioni e i suggerimenti proposti dal servizio tecnico aziendale di Ensinger (ovvero, presso gli uffici presenti nello specifico contesto nazionale); start up al quale segue l'elaborazione dei "disegni di offerta", diretti a "dare geometria" al prodotto, ovvero a configurare le sezioni profilari in accordo alle realtà dimensionali e produttive.

La seconda fase della metodologia di processo si definisce attraverso l'"analisi di fattibilità" (eseguita dall'engineering team presso l'ufficio tecnico della sede di Nufringen in Germania) nei confronti del progetto delle sezioni profilari, prevedendo, sia lo studio complessivo del sistema all'interno del quale si includono le barrette, dal punto di vista strutturale, connettivo e termico,



Deposito delocalizzato di Ensinger Italia s.r.l. a Cassino dedicato al supporto dei clienti del Centro-Sud



Magazzino di stoccaggio dei prodotti "Insulbar" a Cham in Germania

sia la disamina (o "riesame") della soluzione nel confronto con le sezioni profilari già prodotte e disponibili. Indicazioni acquisibili dagli elementi presenti a catalogo oppure secondo l'incidenza progettuale, con le proposte di variazione o di articolazione, anche sulle stesse sezioni a catalogo.

Altro momento importante di interazione è lo studio puntuale degli elementi di correlazione con le barrette, attraverso l'analisi di indicazioni rivolte alla costituzione, al rispetto e all'adeguamento di specifiche geometrie e angolature di connessione. L'engineering team, nella sede tedesca, esegue la complessa valutazione tecnica ed analitica attraverso l'ausilio di software informatici per lo studio dei valori prestazionali, innanzitutto meccanici e termici, procedendo anche con lo studio simultaneo e comparato di molteplici progetti.

L'ausilio concettuale e strumentale all'analisi e alla valutazione delle barrette nella produzione Ensinger, in questo caso, accoglie in modo deciso, il richiamo a norme, a "regole" e a coefficienti di sicurezza fisica e funzionale coerenti con la qualità del prodotto. A tale proposito, come ci spiega ancora Piatti, «...L'azienda si propone di coniugare "scienza" e "coscienza" in quanto [oltre ad assumere i contenuti e i riferimenti propri della realtà fisica e potenziale del materiale come degli elementi profilari] prosegue a sostenere la propria presenza sul mercato nel rispetto della reale compiutezza meccanica e delle condizioni di sicurezza: esiste un fondato motivo per cui, ad esempio, la no-

Monitoraggio e “raccomandazioni”: l’esempio zigrinatura barre

La zigrinatura su entrambi i lati della barra in alluminio (definiti come “incudine” e “martello”) risulta fondamentale per incrementare la resistenza alla flessione e al taglio termico, poiché impedisce all’astina in poliammide di spostarsi longitudinalmente attraverso la barra stessa. Questo processo si rende necessario per assicurare la corretta unione e la presa dei profili in alluminio con le astine isolanti dopo lo stringimento, dove i “denti” del profilo in alluminio penetrano l’astina garantendo la presa. La resistenza al taglio, in particolare, è stabilita secondo tre qualità di lavorazione: per ogni qualità occorre analizzare la sua resistenza al taglio prima e dopo aver resistito alla temperatura di verniciatura. Pertanto, una buona qualità della zigrinatura diviene determinante per raggiungere alti valori di resistenza al taglio. La resistenza alla modulazione dipende dalla somma di tre forze distinte:

- la forza dovuta alla colla creata nello scioglimento del cordone termo-fusibile coex-wire dopo essersi sottoposto alla temperatura della verniciatura (espressa, nel grafico, dal “colore azzurro”);
- la forza di stringimento creata dalla rotazione del martello della barra in alluminio contro l’astina di poliammide (espressa, nel grafico, dal “colore rosso”);
- la forza dovuta al tipo di zigrinatura che, dipendendo dalla geometria dei dentini di stringimento, è maggiore con una buona zigrinatura e minore con una zigrinatura scarsa (espressa, nel grafico, dal “colore verde”).

All’interno di questo ambito tematico, si osserva come la poliammide “soffra” le condizioni di rilassamento nelle tensioni interne qualvolta sia sottoposta alle alte temperature: tale fenomeno compare inizialmente a circa 70 °C, dove le catene molecolari si muovono e tendono a ridurre le tensioni o le forze interne tra il 20-40%. Per questo motivo la poliammide, nel sottoporsi alle alte temperature nella fase di verniciatura, perde la sua forza di stringimento (espressa, nel grafico, dal “colore rosso”) la quale dipende unicamente dalle tensioni interne e, di conseguenza, diminuisce la resistenza alla modellatura. Nel caso in cui, dopo la verniciatura, la forza di stringimento diminuisca compare, però, la forza del cordone termo-fusibile (espressa, nel grafico, dal “colore azzurro”) creata dall’effetto della colla che produce il coex-wire. Allora, l’unica tra le tre forze che continua a esercitare la resistenza alla modellatura prima e dopo la verniciatura è la zigrinatura (espressa, nel grafico, dal “colore verde”), per una situazione senza tensioni interne della poliammide né incidenze da parte delle alte temperature. A livello operativo, la procedura comporta anche:

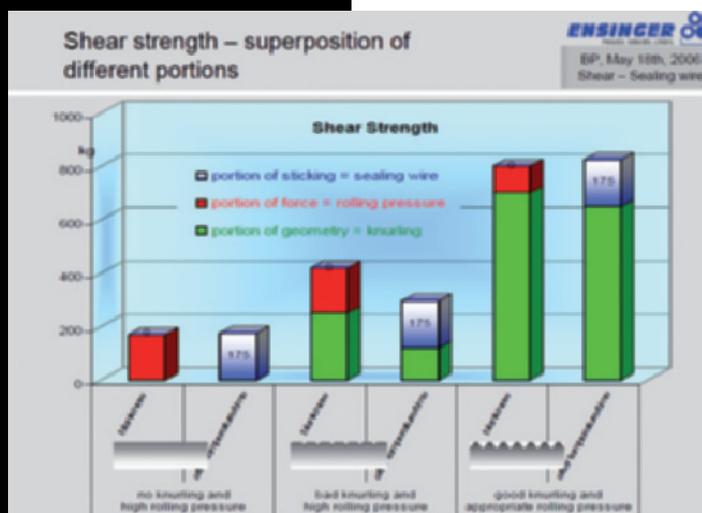
- la penetrazione facile e profonda dei dentini della zigrinatura dell’alluminio nella poliammide, che necessita di contenere un valore di umidità pari al 2%. I profili appena prodotti contengono il valore pari allo 0% di umidità (secca), risultando friabili (spezzabili) e con un alto grado di durezza superficiale, rischiando la rottura nel punto del martelletto. Per evitare questo fenomeno e riuscire a fare in modo che le astine di poliammide abbiano il 2% di umidità, si immagazzinano per qualche giorno in luoghi con condizioni climatiche standard (con la temperatura pari a 23 °C e con l’umidità relativa pari al 50%);
- la disamina delle condizioni di consumo (logoramento) dei dentini (per l’azione dei rulli), che divengono sempre meno affilati e, di conseguenza, di minore qualità.

stra produzione proponga tipi di barrette di dimensioni non inferiori a 1,5 mm di spessore». Coniugazione ulteriormente avvalorata dall’introduzione di ulteriori contenuti in materia di sicurezza e di interazioni funzionali secondo le sollecitazioni provenienti dall’esperienza.

La terza fase della metodologia di processo, successiva all’“analisi di fattibilità”, riguarda, nei confronti della soluzione progettuale proposta dal “cliente” la realizzazione di un prototipo (per una dimensione geometrica di profilo pari a 100 m), da sottoporre ai test, secondo la definizione in forma “assemblata” e lo svolgimento delle analisi ottiche; processo cui segue o dall’acquisizione dei contenuti da dirigere verso le eventuali modifiche rispetto al prototipo stesso o verso la filiera dei telai in alluminio, oppure la formulazione definitiva della soluzione sulla base degli esiti “certi” conseguenti ai diversi campi di valutazione analitica (ad esempio, strutturale, termico), anche con l’apporto delle attestazioni provenienti da istituti certificati. Questa fase si concreta, per entrambe le possibilità, con la produzione seriale del tipo di barretta, provvedendo, quindi, alla selezione e all’individuazione di determinati acciai per la sostituzione degli estrusori.

L’impegno operativo di Ensinger si protrae fino all’analisi delle sezioni di assemblaggio, mediante un vero e proprio monitoraggio delle stesse fasi di assemblaggio, questo conducendo lo studio nei confronti della messa a sistema di una serie di “raccomandazioni” per il “cliente”, esplicitate come indicazioni tecniche finalizzate alla realizzazione delle interfacce degli elementi di telaio in alluminio (per esempio, nel caso della zigrinatura delle barre in alluminio); il ciclo globale di gestione e di produzione delle barrette (fino all’analisi delle condizioni ambientali proprie dello specifico contesto aziendale) e le possibili cause di danneggiamento delle barrette (indagate presso il laboratorio di Nufringen), attraverso l’ausilio di strumenti in grado di “ricostruire” il ciclo di vita dei pezzi.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Rilevazione grafica di sei diverse situazioni di carico, rispetto alla resistenza nei confronti della modellazione in base alla temperatura (prima e dopo la verniciatura) e alla qualità della zigrinatura. La ricerca e i collaudi svolti nei laboratori specializzati conducono alla determinazione di un ottimo assemblaggio secondo il livello della zigrinatura: la resistenza al modellamento aumenta considerevolmente con una buona tornitura, mentre la forza che dipende dalla geometria dei dentini elaborati (espressa graficamente nel “colore verde”) può raggiungere il valore pari all’80% della resistenza totale alla modellatura



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

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 ad essere riconosciuta scientifica dal Consiglio Universitario Nazionale) a servizio delle migliaia di operatori che mensilmente leggono la rivista.

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

Azienda	Pag.
AGC FLAT GLAS ITALIA	6
ALUK GROUP	IV di copertina
ALUTEKNOW	43
CAME CANCELLI AUTOMATICI	III di copertina
COMPLASTEX	11
COSERPLAST	74
EMME 1	77
ERCO	13
FOM INDUSTRIE	1
HAMMER	69
HYDRO BUILDING SYSTEMS	18
MANUSA	44



Azienda	Pag.
MADE EXPO	66
MARGARIT ITALIA	15
MASTER	4
MIXAL GROUP	2
NINZ	27
PONZI	75
PROFIL COMARIN	61
PROFILATI	9
SAINT-GOBAIN GLASS ITALIA	37
TEKNA	49
TOPP	I di copertina
ZERO 5	II di copertina



Anno XXIV - n°4 Aprile 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 Calagione - e-mail: alessandra.calagione@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, Fabrizio Corbe, Giuseppe Delli Santi, Marco

Fowler, Ettore Galbiati, Luigi Liao, Piero Merlo, Massimiliano Nistri, Gianandrea Mazzola, Anna Rucci, Cesira Svaldi, Dan Vasile

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

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 Idrotrosanitario, 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 Piedra, 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, Luco e Design China, Luco 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 & 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 Fio, Tema Farmacia, Trattamenti e Finiture, Utensili & Attrezzature, Veicoli elettrici, VQ - Vite, Vno & Qualità, Watt Elettrodomestici, ZeroSottoZero