

Serramenti + design



giugno/luglio 2018

Rapporto
Da Unicmi e PVC Forum
dati di mercato e aspettative

Ufficio tecnico
Serramentistica e sistemi
di interfaccia lapidea

Primo piano
Porte antieffrazione Classe 5:
"nicchia" ancora per pochi!

Fisco e leggi
Cessione credito Ecobonus:
diffusa circolare con le regole

MERCATO
LE IMPRESE ITALIANE A NORIMBERGA.
IMPRESSIONI E RAGIONI



cervellini
accessori

accessori per serramenti e infissi in alluminio



HERO
CERNIERA PER PORTE



CERNIERA PER PORTE "HERO"
Piastrina ad infilare, portata 120 kg, tripla regolazione.
Per profili Camera Europea.

La cerniera Hero è una cerniera per porte che permette il fissaggio senza la creazione di fori nel profilo. Installata permette la possibilità di una tripla regolazione ad anta montata e una portata di 120 kg.

Piastrine in acciaio inox da 3 mm perno in acciaio inox e boccola in zama permettono a questa cerniera prestazioni elevate ed estrema sicurezza.

Zona Ind.le "A" - Via Sandro Pertini, 2/4 - 62012 **CIVITANOVA MARCHE** (MC) - ITALY
Tel. **+39 0733.898625 / 26** - Fax **+39 0733.897105** - E-mail: **info@cervellini.com**

WWW.CERVELLINI.COM

serramenti+design

cervellini accessori
accessori per serramenti in alluminio

HERO
CERNIERA PER PORTE "HERO"
Prestanza ed influenza, portata 120 kg, triplo regolazione.
Per grandi Camere Europee.

www.serramentinews.it

CERVELLINI ACCESSORI SRL
Via Sandro Pertini 2/4 - Z.I. "A"
62012 Civitanova Marche (MC)
Tel. 0733 898625 - fax 0733 897105
Sito Internet:
<http://www.cervellini.com>

SIMBOLOGIA

- LEGNO
- METALLO
- PVC

editoriale

7 **Come la UNI EN ISO 10077/2 "stravolge" gli apparati di telaio**
Massimiliano Nastri, Politecnico di Milano

il punto

8 **La geografia del mercato serramentistico**
Luigi Liao

rapporto

12 **Da Unicmi e PVC Forum dati di mercato e aspettative**
Edo Bruno

14 **Il mercato del serramento in PVC secondo PVC Forum**
E. Bruno

17 **Migliorano ancora i tempi di pagamento nell'edilizia**
E. Bruno

18 **Tasso di sofferenza in diminuzione**
E. Bruno

attualità

20 **Ensinger potenzia sede di Cham con ampliamento produzione e logistica**

20 **Partner italiani in visita agli stabilimenti del Gruppo Hörmann in Germania**

21 **Xylexpo 2018: la differenza, in meglio, la fa l'altissima tecnologia in mostra**

21 **Quello che vedi è quello che c'è! Nuova piattaforma online di AGC Glass**

22 **Riavvio ex Alcoa. Definita partecipazione lavoratori e governance societaria**

22 **Presentazione marchio Posa Qualità Serramenti. Eku prosegue tour informativo**

23 **Vendite macchine lavorazione legno. 1° trimestre in ulteriore crescita (+19,2%)**

23 **SAT Italia, online il nuovo portale FAAC di assistenza per gli installatori**

24 **Qualità serramenti: comunicazione internazionale e marchio nazionale**
Giuseppe La Franca

26 **SCM declina l'"Internet of Things" nei nuovi centri di lavoro**
Gianandrea Mazzola

28 **Tailor made metropolitano**
Anna Rucci



12
«Quasi contestualmente sia Unicmi che PVC Forum hanno reso noti in aprile i dati delle loro analisi di mercato. In continuità con le stime diffuse negli ultimi 2 anni pure il primo rapporto "Numeri e..."»



24
«Numerosa e attenta partecipazione di autorevoli esponenti del settore all'Assemblea ANFIT. Incontro che ha avuto al centro l'esperienza e i risultati finora raggiunti da Caseitaly e il nuovo marchio Posa Qualità»



28
«Un mix di design, arte e tecnologia, tema ricorrente nei progetti di Andrea Castrignano, caratterizzano la nuova installazione Roof View 4.0 allestita a Milano, creando un forte sapore metropolitano»

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

LEGNO



METALLO



PVC



attualità

30 **Incontro Unicmi: si sta prendendo la giusta direzione?**
Federico Pogliani

mercato

32 **Le imprese italiane a Norimberga. Impressioni e ragioni**
G. La Franca

34 **I prodotti di maggiore interesse**
G. La Franca

40 **Caseitaly: eccellenza italiana e mercato globale**
G. La Franca

ufficio tecnico

42 **Serramentistica e sistemi di interfaccia lapidea**
M. Nastri, Politecnico di Milano

primo piano

50 **Porte antieffrazione Classe 5: "nicchia" ancora per pochi!**
A. Rucci

52 **Serrature, sempre più sicure. Sempre più motorizzate**
A. Rucci

59 **...E dopo le attuali Classi di resistenza?**
A. Rucci

linea aperta

60 **Il paradosso del PVC e della trasmittanza termica**
Giuseppe Branchitta; coordinamento F. Pogliani

marketing

62 **Promuovere la propria attività con il direct marketing**
Dan Vasile

65 **Test mail**
D. Vasile

fisco e leggi

66 **Cessione credito Ecobonus: diffusa circolare con le regole**
Ettore Galbiati

67 **Sempre in attesa dei nuovi decreti tecnici**
E. Galbiati

gestione

68 **Design, marchio di fabbrica del made in Italy**
E. Galbiati

69 **Brevetti: secondi per "quantità", primi per "qualità"**
E. Galbiati

vetrina

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

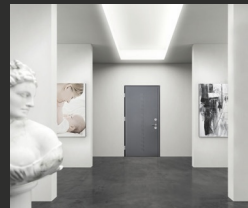
io serramentista

77 **Guida per il serramentista - i dipendenti parte 2°**
Simone Iaboni



32

«Alla più importante fiera europea del serramento, le imprese italiane sono state le più numerose in assoluto dopo quelle tedesche – che "giocavano in casa". Una scelta quella di essere al Fensterbau Frontale ...»



50

«L'innalzamento della richiesta di sicurezza sta orientando anche la domanda privata verso porte d'ingresso blindate più performanti e funzionali, certificate nelle Classi 4 e 5. Classe 5 che rimane comunque...»



66

«Rilasciata l'attesa circolare che fornisce chiarimenti in merito all'ambito applicativo della cessione del credito d'imposta relativo agli interventi di efficientamento energetico degli edifici anche alla luce delle ...»

Serramentistica E SISTEMI

L'attività cognitiva ed esecutiva afferente all'apporto, disciplinare e operativo, da parte dell'ufficio tecnico e concentrata sulle applicazioni di interfaccia tra la serramentistica e i sistemi di rivestimento prosegue nello sviluppo morfo-tipologico, funzionale e costruttivo rispetto alla costituzione fisica e materica della componentistica "massiva". A tale proposito...

» Massimiliano Nastri, Politecnico di Milano

... L'elaborazione degli infissi, degli elementi di facciata e dei dispositivi di connessione, nei confronti delle sezioni di cortina di carattere lapideo, si associa alla cultura tecnologica della progettazione focalizzata sui criteri di permanenza della memoria culturale e dei materiali archetipici, attraverso le modalità di integrazione e di "ibridazione tecnica" con i paramenti aggregati alle intelaiature (immagine 1).

L'operatività dell'ufficio tecnico nei confronti delle condizioni di interfaccia comporta, a partire dalla correlazione con i sistemi di rivestimento in pietra: la disamina delle modalità di



DI INTERFACCIA LAPIDEA



Immagine 1. Elaborazione delle chiusure in pietra secondo la tessitura definita dalle procedure di lavorazione realizzate dalla subbiatura, dalla raschiatura, dalla bocciardatura, dalla lucidatura e dalla fiammatura

tessitura secondo la mescolanza dei minerali e dei pigmenti, osservando le procedure di lavorazione costituite dalla subbiatura a punta grossa (tramite la sgrossatura mediante scalpello), dalla raschiatura (a "spina di pesce", tramite raschietti), dalla bocciardatura (tramite martello o rullo), dalla lucidatura o dalla fiammatura (per mezzo della dilatazione provocata dal calore); le procedure di trasmissione dei carichi nella composizione di facciata, considerando l'applicazione della sottostruttura rivolta a trasmettere le sollecitazioni dovute al peso proprio degli elementi e ai carichi eolici all'apparato portante. Inoltre, la trasmissione dei carichi prevede il montaggio indipendente di ogni singola lastra, definita da requisiti di elevata rigidità a trazione, attraverso tre o quattro punti di ancoraggio, procedendo con l'utilizzo dei sostegni profilati e dei perni di ancoraggio (diretti o puntiformi) (*immagine 2*).

Ancora, le condizioni basilari conferite all'operatività dell'uf-



Immagine 2. Elaborazione delle chiusure in pietra secondo la trasmissione dei carichi attraverso le interfacce realizzate dalla sottostruttura, dal montaggio indipendente delle lastre, dai sostegni profilati e dai perni di ancoraggio

ficio tecnico riguardano la configurazione dei giunti, orizzontali e verticali (che permettono la soluzione di continuità), tra gli elementi di chiusura in pietra, composta nella forma dei giunti aperti, per l'assorbimento dei movimenti dovuti all'assessamento, ai cedimenti elasto-plastici alle sollecitazioni dinamiche e alle variazioni di temperatura relative alla sottostruttura e dei giunti chiusi (sigillati), mediante un materiale durevole ed elastico.

La realizzazione dei componenti di facciata "ibridi" comporta, in generale, l'applicazione all'apparato portante, l'orditura del telaio principale (in profili di acciaio) e le sezioni verticali in pietra ammorsate attraverso l'inserimento, nei giunti di connessione, dei dispositivi meccanici. In particolare, l'esecuzione degli elementi frangisole in lastre di pietra si precisa nell'assemblaggio meccanico ai montanti costituiti dalle "lame" verticali e continue in acciaio inox, senza trattamenti laterali o cornici di serraggio. In questo caso, le procedure di connessione si delineano mediante le staffe a forcella (prodotte in fusione), tramite le giunzioni puntiformi (per bullonatura nei fori innestati negli occhielli circolari).

All'interno della disamina degli elementi di chiusura applicati ai sistemi di facciata, le procedure di richiamo e le "allusioni" alla fisicità propria e "sensoriale" dei materiali massivi considerano anche l'impiego dei componenti in cotto. Questa tecnologia, finalizzata alla realizzazione di apparati di avvolgimento e di membrane, esplicita:

- la "virtuosità" delle facciate mediante l'uso dei materiali nella loro accezione fisica ed evocativa naturale;
- il processo di ibridazione che assimila materiali tradizionali e innovativi all'interno di soluzioni composite;
- la volontà di affermare il mantenimento della presenza "solida" e "archetipica" all'interno della crescente "virtualità" delle superfici di involucro (immagine3).

La sperimentazione contemporanea contempla la progettazione, la produzione e la costruzione di sistemi di facciata definiti dall'impiego dei materiali di rivestimento in cotto secondo modalità operative di tipo evoluto. E tale procedimento si precisa sia attraverso la combinazione di "regole" morfo-tipologiche mediate attraverso l'impiego di componenti prefabbricati, le cui valenze connettive generano le logiche formali, i rapporti geometrici tra le parti d'opera e le sezioni di diversa fisicità e funzione; sia attraverso la razionalizzazione delle metodiche costruttive, rivolgendosi sia alla composizione mediante prodotti seriali, montati in modo meccanico, sia alla valorizzazione espressiva dell'antico disciplinare di regole costruttive e di sintassi figurative della tradizione. La concezione dei sistemi di chiusura in cotto si concreta rispetto a:

- il prelievo della materia dalla cava, conseguente alle formazioni geologiche (per l'esistenza di filoni di argilla pregiata e particolarmente resistente);
- le procedure di selezione (nei confronti delle impurità), di deposito e di mescolamento per l'eliminazione dei gas naturali nocivi al processo operativo;
- la macinazione dei granuli litici;
- la miscelazione dell'argilla con acqua, per ottenere l'impasto plastico che viene accumulato in contiguità con le attrezzature e le macchine di estrusione.



Immagine 3. Applicazione delle interfacce esecutive tra la serramentistica e le chiusure in cotto, secondo i processi di ibridazione tecnica e di espressione della presenza sia "solida" sia "archetipica" sulle superfici di involucro

REGOLE COSTRUTTIVE E SINTASSI FIGURATIVE

L'elaborazione produttiva dell'involucro in cotto osserva il passaggio dell'argilla nella macchina "mattoniera", dove è spinta a pressione verso la "bocca" di uscita, e la conformazione successiva alla filiera: in seguito, il materiale è trasportato su percorsi a rulli fino al dispositivo di taglio, che seziona le parti nei formati dimensionali di progetto.

Poi, si procede con la determinazione geometrica degli elementi, le cui dimensioni sono superiori rispetto alla quota richiesta per assecondare i processi di ritiro nell'essiccatoio e nel forno. Inoltre, la produzione dei profili in cotto si completa attraverso il trasferimento all'essiccazione, in seguito alla trafilatura e al taglio a misura, con la cessione progressiva dell'umidità (sottratta lentamente al materiale, al fine di evitare l'incrinazione dei profili a causa del ritiro) anche sotto l'influsso di ventilatori; la "squadatura" (per la rettifica dei lati di taglio, al fine di assicurare le tolleranze dimensionali) e l'"arrotatura" (per la spia-



Immagine 4. Espressione delle modalità produttive dei profili in cotto secondo gli esiti della trafilatura, del taglio a misura, del processo di "squadatura" e del processo di "arrotatura", per conferire l'aspetto "rustico"



Immagine 5. Espressione delle modalità produttive dei profili in cotto rispetto ai processi di cottura in forno, di raffreddamento, di selezione e di trattamento rivolto a "spegnere" il carbonato di calce

natura, con una speciale carta abrasiva e con spazzole di acciaio che conferiscono il classico aspetto "rustico" (*immagine 4*). La cottura in forno (a temperatura $T = 970 \div 980 \text{ } ^\circ\text{C}$) è seguita dalla lenta fase di raffreddamento, curata al fine di evitare lesioni ai prodotti finali: essi, se non devono essere "spaccati" e sciolati, sono avviati alla selezione. Gli elementi in cotto imprunetino possono essere poi immersi in acqua per alcune ore, affinché il carbonato di calce si spenga: questo, malgrado la macinazione fine e la lunga cottura, resta sempre "vivo" e tende a gonfiarsi a contatto con l'umidità dell'aria, spesso provocando la formazione di piccoli fori sulla superficie (*immagine 5*).

La realizzazione dei sistemi di facciata in cotto (come semilavorati derivati dall'argilla) osserva, in modo integrato, l'espressione dei caratteri archetipici e tradizionali dell'architettura e la valorizzazione di regole costruttive e di sintassi figurative proprie della modernità, rilevando:

- la realizzazione quale facciata ventilata (comprensiva di uno strato isolante, applicato direttamente alla struttura, e dell'intercapedine d'aria che, per "effetto camino", attiva la ventilazione naturale delle sezioni di parete, evitando che l'aria possa saturarsi di vapore acqueo fino a condensarsi sulle superfici interne), oltre il tamponamento di chiusura;
- la realizzazione in forma stratificata alle cortine di facciata, secondo l'impiego quale schermo o "membrana" (*immagine 6*). La cortina esterna in cotto a doppia pelle, oltre ad affermare le valenze evocative delle origini costruttive archetipiche, stabilisce l'unificazione dimensionale e geometrica impiegata per modulare e determinare la produzione e l'orditura degli elementi relativi all'apparato esterno. Rispetto alle sezioni strutturali e

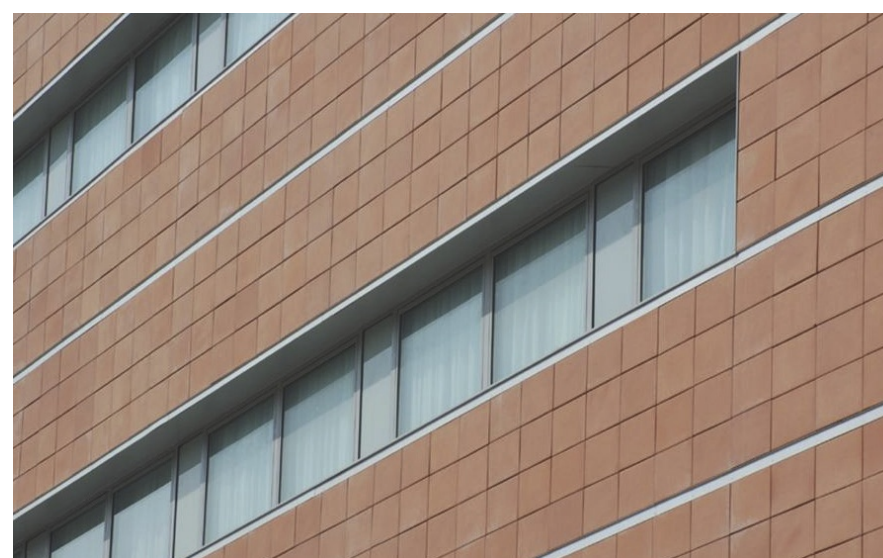


Immagine 6. Composizione e interfacce esecutive dei sistemi di rivestimento in cotto, rispetto alla realizzazione quale "parete ventilata" e in forma stratificata alle cortine di facciata, secondo l'adozione quale schermo o "membrana"

di chiusura, la cortina in cotto si associa sia alla presenza delle aperture, sia alla continuità dell'apparato murario, rendendo evidente sia la rispondenza alla dilatazione dovuta all'umidità, all'assorbimento d'acqua, alle efflorescenze, al gelo e agli urti, come anche la resistenza alle sollecitazioni eoliche, in pressione e in depressione; sia la correlazione geometrica degli elementi secondo le dimensioni dei setti e delle cavità, considerando la messa a punto delle sezioni di interfaccia angolare, in funzione delle quote di tolleranza, dei livelli di squadatura e della planarità (sull'altezza e sulla lunghezza) (*immagine 7*).



Immagine 7. Elaborazione esecutiva e procedure applicative delle interfacce relative alla componentistica in cotto in accordo alla resistenza alle dilatazioni dovute all'umidità, all'assorbimento d'acqua, alle efflorescenze, al gelo e agli urti, alle sollecitazioni eoliche (in pressione e in depressione; produzione Piterak)

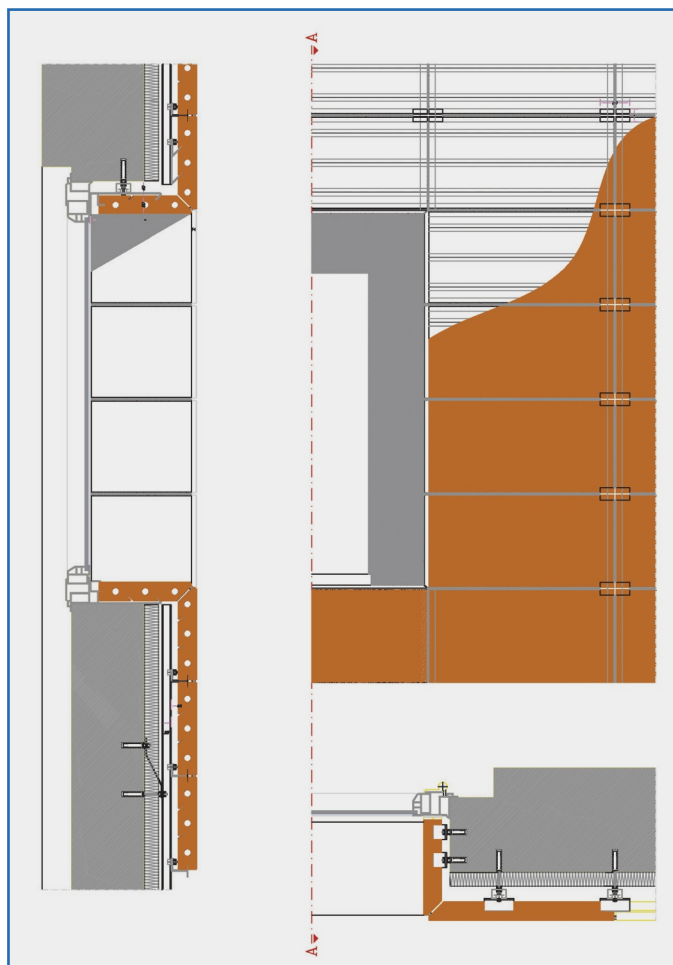


Immagine 8. Elaborazione esecutiva e procedure applicative del sistema di chiusura in cotto alla serramentistica secondo il montaggio della sottostruttura, in profili montanti vincolati alle strutture orizzontali e verticali, la costruzione distanziata dalla cortina di facciata e l'impiego degli elementi a piastra (produzione Sannini)

L'esecuzione dei componenti di facciata in cotto, secondo tecniche di assemblaggio meccanico alle sezioni murarie laterali o mediante intelaiature, si svolge prevalentemente sulla base della duttilità di utilizzo unitamente alla produzione di elementi innovativi, per la composizione materica e per la conformazione morfologica, risultato delle accresciute potenzialità di trafilatura e di stampaggio; della la tipologia di fissaggio puntuale (in forma *local fixing*), di semplicità applicativa, costituita dai dispositivi di tipo isostatico dotati di un numero minimo di ancoraggi: questo, in generale, a mezzo di quattro perni alloggiati entro altrettanti fori praticati su due bordi opposti degli elementi di rivestimento; della tipologia di fissaggio diffuso (in forma *spread fixing*), costituita dai dispositivi di tipo iperstatico per cui gli elementi di rivestimento sono vincolati attraverso una molteplicità di ancoraggi o per mezzo di profili continui ai bordi, e della tipologia di fissaggio costituita dall'orditura strutturale, realizzata da una maglia continua di profilati speciali (in acciaio inox), a geometria definita e collegata alle sezioni portanti verticali o orizzontali.

L'assemblaggio all'intelaiatura, in generale, avviene in modo meccanico per mezzo della connessione principale agli aggraffaggi di sospensione in acciaio inox, eseguiti:

- per la costruzione (nel tipo "standard"), nella forma di piastre sagomate (con la spalla di fissaggio forata, diretta alla porzione anteriore mediante il proseguimento angolare) che culminano nell'estensione proiettata ad accogliere il setto verticale delle tavole;
- per la sostituzione, nella forma di piastre sagomate (con la spalla di fissaggio forata) rivolte alla formazione della mensola (nella parte centrale destra) e della porzione di appoggio verticale (nella parte centrale sinistra).

L'esecuzione strutturale delle chiusure di facciata in cotto comprende: il montaggio degli aggraffaggi alla sottostruttura costituita dai profili montanti in lega di alluminio di sezione a "Ω"; la possibilità di regolazione in opera (pari a +/- 1 cm) e la realizzazione a interasse pari a circa 100 cm; la configurazione dei montanti secondo il corpo scatolare centrale aperto e le due ali laterali dotate delle asole.

APPLICAZIONE ED UTILIZZO

La costruzione dei componenti in cotto prevede l'assorbimento dei movimenti elastici tra il supporto strutturale e il rivestimento, mediante la previsione dei giunti (di separazione perimetrale), che consentono libere dilatazioni senza interferenza, secondo la tipologia di giunti chiusi e aperti. Nel primo caso (tipologia a giunti chiusi) assume la distanza di 2÷3 mm utilizzabile per le superfici contenute, al fine di evitare che i movimenti strutturali inevitabili e le deformazioni termiche differenziate producano rotture e sovraccarichi alle staffe di ancoraggio. Nella tipologia

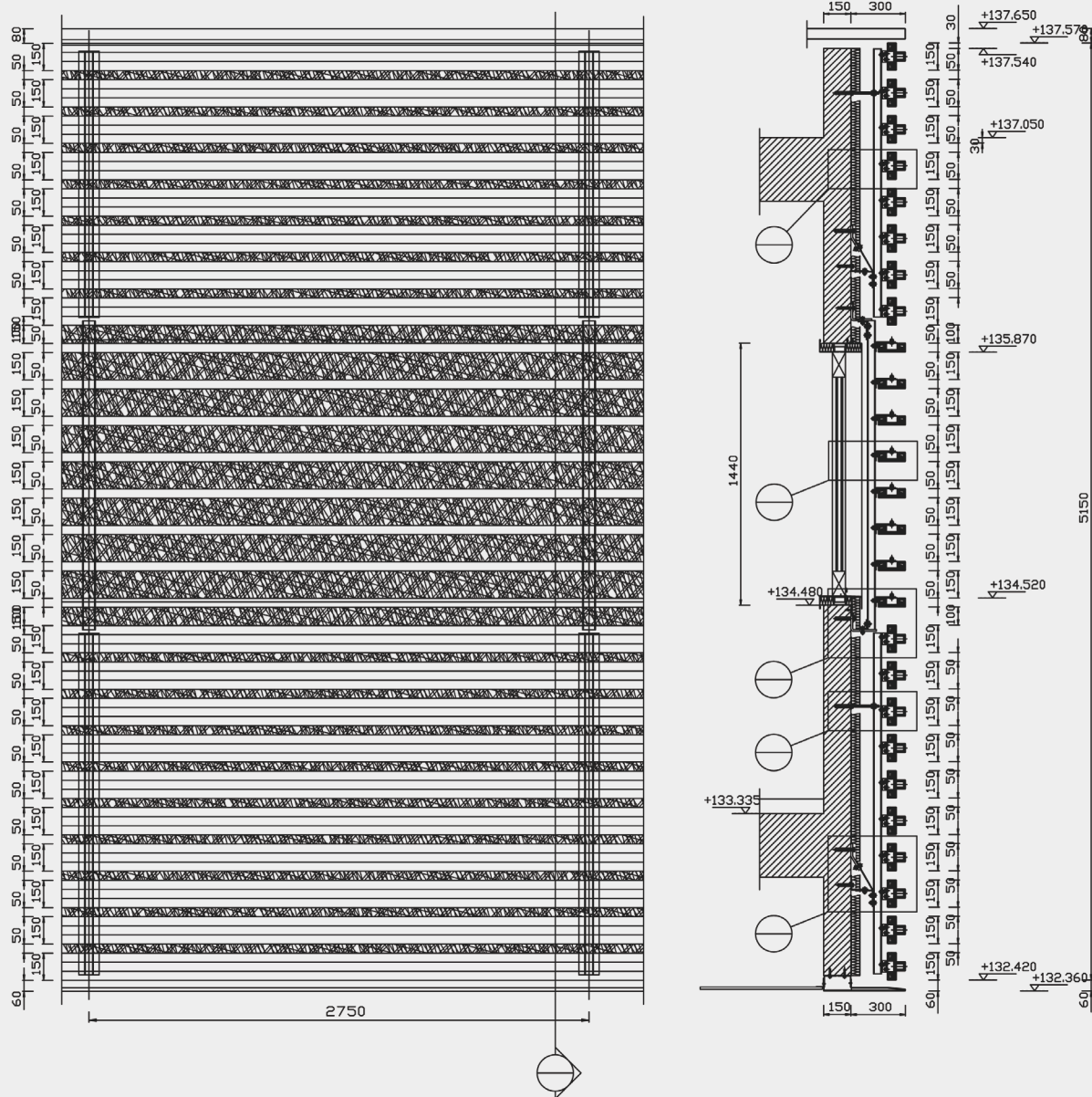


Immagine 9. Elaborazione esecutiva e procedure applicative dei profili in cotto a doga, nella tipologia con estradosso sagomato a "T", secondo il montaggio delle staffe di supporto ai profili strutturali principali e il fissaggio dei profili di geometria a "Ω", in posizione orizzontale o verticale (produzione Sannini)

a giunti aperti che, consentendo un maggiore movimento, assume la distanza di 6÷7 mm, al fine di consentire lo sviluppo su tutti i lati degli assestamenti e dei movimenti generati dalle dilatazioni termiche senza che vi siano contatti.

L'applicazione del sistema di chiusura in cotto comprende:

- l'impiego degli elementi a piastra, dotati di "kerf" normali nei lati inferiore e superiore, posati con giunti verticali e orizzontali (pari a 5÷6 mm);
- l'esecuzione della sottostruttura in acciaio inox, in profili verticali (posti a interasse pari a circa 50 cm) vincolati alle strutture orizzontali, trattenuti alle sezioni verticali con staffe e tasselli muniti di distanziatori regolabili;
- la costruzione distanziata dalla cortina di chiusura, per la quota pari a 8÷10 cm.

La realizzazione del sistema di chiusura in cotto alle sezioni portanti prevede l'interfaccia del profilo verticale di ancoraggio, l'esecuzione della piastra antiscivolo e della staffa di ancoraggio (con bretella di distribuzione dei carichi), la posa del profilo verticale a "Ω" e l'inserimento delle staffe stampate di fissaggio intermedio. L'applicazione del sistema di chiusura in cotto comprende l'impiego degli elementi a piastra (di dimensioni pari a 500×295×50 mm), dotati di "kerf" normali nei lati inferiore e superiore e di angle kerf nel retro del piano, con fughe distanziate (pari a 10 mm), posati con giunti verticali e orizzontali pari a 5-6 mm. Poi, l'applicazione considera sia l'esecuzione della sottostruttura in acciaio inox, in profili verticali (posti a interasse pari a circa 50 cm) vincolati alle strutture orizzontali, trattenuti alle sezioni verticali con staffe e tasselli muniti di distanziatori

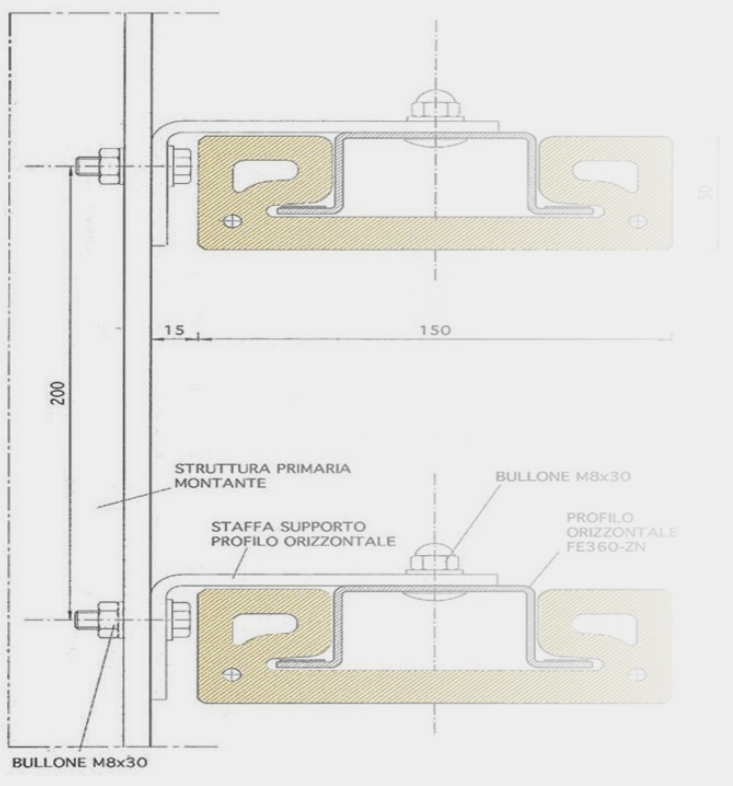


Immagine 10. Elaborazione esecutiva e procedure applicative dei profili in cotto a doga, nella tipologia con estradosso sagomato a "T", secondo il montaggio delle staffe di supporto ai profili strutturali principali e il fissaggio dei profili di geometria a "Ω", in posizione orizzontale o verticale (produzione Sannini)

regolabili, sia la costruzione distanziata dalla cortina di chiusura (per la quota pari a 8÷10 cm) (immagine 8).

L'utilizzo dei profili in cotto all'esterno della cortina di facciata, con funzione osmotica, frangisole o di schermo, considera l'impiego degli elementi a doga (di dimensioni pari a 500×145×97 mm), posati con giunti verticali e orizzontali (pari a 5÷6 mm) e distanziati in senso orizzontale (per la quota pari a 50 mm) nel caso di chiusura cieca. L'esecuzione della sottostruttura in acciaio zincato, in profili verticali (posti a interasse pari a circa 200 cm), vincolati alle strutture orizzontali e trattenuti alle sezioni verticali con le staffe, prevede l'utilizzo dei tasselli muniti di distanziatori regolabili e di profili a "Ω" per il fissaggio degli elementi (immagine 9). La realizzazione dei profili in cotto a doga, nella tipologia con estradosso sagomato a "T" osserva il montaggio delle staffe di supporto ai profili strutturali principali e il fissaggio dei profili a "Ω", in posizione orizzontale o verticale, con l'inserimento degli elementi lineari secondo le scanalature incluse nella sezione trasversale (Immagine 10).

La tipologia di trama da disporre in affaccio alla chiusura a cortina si precisa anche nella configurazione a "quadrello" che prevede l'impiego degli elementi caratterizzati dalla sezione trasversale quadrangolare regolare (di dimensioni pari a 500×50×50 mm), sia dotati della finitura superficiale "arrotata" e fresata sulle facce contrapposte, sia posati con giunti verticali (pari a

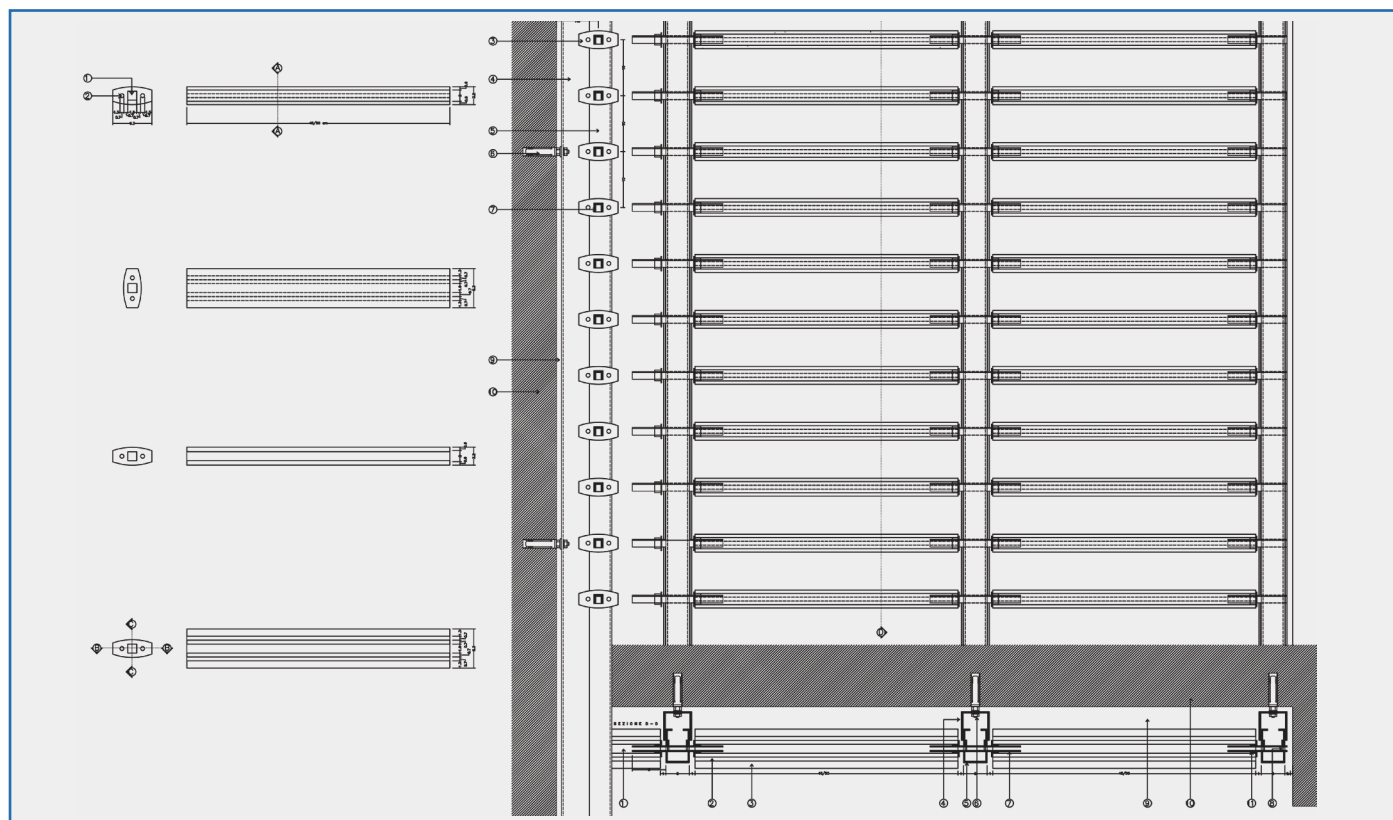


Immagine 11. Disposizione degli elementi lineari in cotto in serie orizzontale, rilevando l'esecuzione della sottostruttura, in profili montanti vincolati alle strutture orizzontali e verticali con staffe e tasselli muniti di barre orizzontali, e l'adozione degli elementi con sezione quadrangolare e superfici convesse (produzione Sannini)



*Immagine 12.
Realizzazione della
tessitura in cotto secondo
la sequenza dei profili,
accostati e disgiunti, la
gestione delle condizioni
di illuminazione e
di schermatura, la
costituzione per
ritmi chiaroscurali
in sovrapposizione
complanare alle chiusure
trasparenti*

6 mm) e distanziati nella soluzione frangisole (a interasse pari a 125 mm). La tipologia di profilo a “quadrello” comprende la realizzazione ai sistemi di facciata, con intelaiatura in alluminio, rilevando l’assemblaggio delle lame in alluminio proiettate oltre i perni connettivi dei montanti e l’applicazione delle staffe a “π”, la cui ala normale al piano di facciata consente il montaggio (per bullonatura) della coppia di mensole a sostegno dei correnti tubolari. Le applicazioni di facciata riguardano la disposizione degli elementi lineari in serie orizzontale, assumendo l’impiego degli elementi caratterizzati dalla sezione trasversale quadrangolare regolare (di dimensioni pari a 500×60×50 mm), dotati delle superfici relative ai lati principali in forma convessa, e l’esecuzione della sottostruttura in acciaio inox, in profili verticali (posti a interasse pari a circa 100 cm) vincolati alle strutture orizzontali (*immagine 11*).

La realizzazione delle chiusure osmotiche e frangisole riguarda l’impiego degli elementi lineari in cotto, secondo la relazione semantica, fisica e funzionale tra l’uso del materiale archetipico e l’espressione permeabile dei sistemi di facciata. Questo attraverso le tessiture e i ritmi chiaroscurali entro le modulazioni di carattere piano o curvo, continuo o discontinuo, e l’applicazione dei dispositivi frangisole in forma fissa o regolabile rispetto alle sollecitazioni solari incidenti.

L’articolazione si svolge sulla base dei procedimenti di estru-

sione dei profili in terracotta (prodotti mediante una ceramica composta da una miscela omogenea di varie argille e pietra polverizzata), secondo la tipologia a tavelle piatte, per il rivestimento delle sezioni edilizie (con la superficie liscia oppure scanalata), la tipologia sagomata a supporto delle lamelle orizzontali e la tipologia a lamelle orizzontali, con sezione quadrata: nello specifico, l’applicazione tipologica e funzionale dell’involucro in cotto si articola rispetto ai caratteri dell’ibridazione esecutiva nella sinergia tra parti trasparenti e massive, al contempo attenta sia alla legittimazione archetipica dell’intervento edilizio, sia all’assunzione delle accezioni espressive ottenute con la sequenza dei profili, accostati e disgiunti secondo ritmi e increspature armoniche. Allora, l’esecuzione è prevista in accordo alle esigenze di trasmissione calibrata della radiazione luminosa in base alle condizioni climatiche e all’intensità solare, comportando:

- il funzionamento dell’apparato di involucro in termini di solar gain, realizzando un meccanismo rivolto a gestire l’illuminazione e la schermatura;
- la costituzione per tessitura e per ritmi chiaroscurali, offerta mediante i passaggi graduali in sovrapposizione complanare (o in oggetto) alle chiusure trasparenti esterne (*immagine 12*).

© RIPRODUZIONE 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	41
ALUK	IV di Copertina
CERVELLINI ACCESSORI	I di Copertina
COMALL	2
D.F.V.	9
FOM INDUSTRIE	1
GIESSE	11
GILGEN DOOR	75
NIKITA	71

Azienda	Pag.
NUSCO	4
OPM STAMPI	74
PONZI	73
PRACAL	6
ROVERPLASTIK	72
SIEGENIA-AUBI	19
TOPP	III di Copertina
VEKA	II di Copertina
ZERO 5	16

Anno XXIX - n°6 Giugno 2018

Editore/Publisher: Tecniche Nuove spa - Milano

Direzione, Redazione, Amministrazione e Pubblicità/Head Office,

Editorial office, subscription, Administration and advertising:

Casa Editrice/Publishing firm:

Tecniche Nuove spa

Via Eritrea, 21 - 20157 Milano - Telefono 02390901

Direttore Responsabile/Publisher: Ivo Alfonso Nardella

Redazione/Editorial staff: Piero Vitale

Tel. 0239090377 - Fax 0239090332

e-mail: piero.vitale@tecnichenuove.com

Direttore commerciale/Sales manager: Cesare Gnocchi

e-mail: cesare.gnocchi@tecnichenuove.com

Coordinamento stampa e pubblicità/Printing co-ordination

and advertising: Fabrizio Lubner (responsabile);

Gianluca Benzi (Tel. 0239090392)

Abbonamenti/Subscriptions:

Giuseppe Carluo (responsabile)

e-mail: giuseppe.carluo@tecnichenuove.com

Alessandra Callagironi

e-mail: alessandra.callagironi@tecnichenuove.com

Sara Checchia

e-mail: sara.checchia@tecnichenuove.com

Domenica Sanrocco

e-mail: domenica.sanrocco@tecnichenuove.com

Tel. 0239090440 - Fax 0239090335

e-mail: abbonamenti@tecnichenuove.com

Hanno collaborato a questo numero/Contributors to this edition:

Giuseppe Branchitta, Edo Bruno, Ettore Galbati, Simone Iaboni,

Giuseppe La Franca, Luigi Liao, Gianandrea Mazzola, Massimiliano Nastri,

Federico Pogliani, Anna Rucci, Dan Vasile

Abbonamenti/Subscriptions: Tariffe per l'Italia: Cartaceo Annuale

€50,00 - Cartaceo Biennale €90,00 - Digitale Annuale €40,00

IVA compresa - Tariffe per l'estero: Digitale Annuale €40,00 IVA

compresa. Per abbonarsi a SEC serramenti + design è sufficiente

versare l'importo sul conto corrente postale n° 394270 oppure a

mezzo vaglia o assegno bancario intestati alla Casa Editrice Tecniche

Nuove Spa - Via Eritrea 21 - 20157 Milano. Gli abbonamenti

decorrono dal mese successivo al ricevimento del pagamento.

Costo copia singola €2,30 (presso l'editore, fiere e manifestazioni).

Copia arretrata (se disponibile) €5,00 + spese di spedizione.

Ufficio commerciale-vendita spazio pubblicitari/Commercial de-

partment - sale of advertising spaces:

Milano - Via Eritrea, 21 - Tel. 0239090283/272 - Fax 0239090411

Uffici regionali/Regional offices:

Bologna - Via di Corticella, 181/3 - Tel. 051325511 - Fax 051324647

Vicenza - Contrà S. Caterina, 29 - Tel. 0444540233 - Fax 0444540270

E-mail: commerc@tecnichenuove.com

Internet: <http://tecnichenuove.com>

Fotocomposizione-Fotolith/Photocomposition - Photolith:

Grafica Quadrifoglio S.r.l. - Milano

Stampa/Printing: C.N.S. - Via Aosta, 5 - 24040 Ciserano (BG)

Responsabilità/Responsibility: La riproduzione di illustrazioni e articoli pubblicati dalla rivista, nonché la loro traduzione, è riservata e non può avvenire senza espressa autorizzazione della casa editrice. I manoscritti e le illustrazioni inviati alla redazione non saranno restituiti anche se non pubblicati e la casa editrice non si assume responsabilità per il caso che si tratti di esemplari unici. La casa editrice non assume alcuna responsabilità nel caso di eventuali errori contenuti negli articoli pubblicati o di errori in cui fosse incorsa nella loro riproduzione sulla rivista.

Associazioni:

ANES ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA DI SETTORE
Aderente a: Confindustria Cultura Italia

Dichiarazione dell'Editore

La diffusione di questo fascicolo carta+on-line è di 20.470 copie

Periodicità/Frequency of publication: Mensile - Poste Italiane Spa - Spedizione in abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004) art.1, comma 1, DCB Milano

Registrazione/Registration: n.119 del 23/2/1990 Tribunale di Milano

- Iscritta al ROC Registro degli Operatori di Comunicazione al n° 6419

(delibera 236/01/Cons del 30.6.01 dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni)

Tecniche Nuove pubblica inoltre le seguenti riviste/

Tecniche Nuove also publishes the following magazines:

AE Apparecchi Elettrodomestici, Automazione Integrata, Bicitech,

Commercio Idrotermosanitario, Costruire in Laterizio, Cucina Naturale,

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

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

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

Parts&Components, Hotel Domani, Il Commercio Edile, Il Latte, Il Pediatra,

Il Progettista Industriale, Il Tuo elettrodomestico, Imbottigliamento, Imprese

Edili, Industria della Carta, Industrie 4.0, Italia Grafica, Kosmetica, La tua

farmacia, Lamiera, L'Erborista, L'Impianto Elettrico, Logistica, Luce e

Design, Macchine Agricole, Macchine Alimentari, Macchine Edili, Macchine

Utensili, Medicina Integrata, Nautech, NCF Notizario Chimico Farmaceutico,

Oleodinamica Pneumatica, Organi di Trasmissione, Ortopedici e Sanitari,

Plastix, Porte & Finestre, RCI, Serramenti + Design, Stampi Progettazione

e Costruzione, Subfornitura News, Technofashion, Tecnica Calzaturiera,

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

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

Distribuzione Mercato, ZeroSottoZero.