



FACCIAVISTA

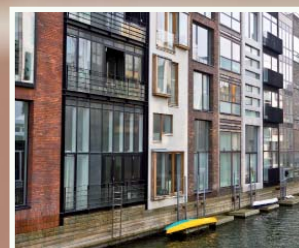
LINGUAGGI TECNICHE MATERIALI ARCHITETTURA

01/14

**Laterizio a pasta molle.
Cos'è e come si produce**



**Fra Copenaghen e i fiordi.
Il facciavista danese**



**Il mattone, protagonista
nelle chiese contemporanee**



ARCHITETTURA

- (6) Il mattone faccia a vista nelle chiese contemporanee. Tre esempi d'autore
- (10) Tre torri in mattoni biotech per il MoMA PS1

MATERIALI

- (2) Il materiale più sostenibile secondo gli architetti europei? Il mattone
- (4) Laterizio a pasta molle. Cos'è e come si produce

IDEE

- (8) Posa di mattoni facciavista. Un gesto antico come il mattone
- (20) Mattone a vista: 5 risorse online e una bibliografia minima per trovare informazioni

IN PRATICA

- (10) Il facciavista nel nuovo Palazzo di giustizia di Milano. Un approfondimento

VIAGGI

- (20) Peterse-Tegl, haute couture del mattone a vista
- (20) Grundtvig, la cattedrale del facciavista

TECNICA

- (20) Facciate ventilate in mattoni. Stratigrafia ed elementi.

LETTURE

- (20) Brickwork and Bricklaying. Una guida pratica.

CURIOSITÀ

- (20) A vista sul web [#01]



La posa del facciavista e le facciate ventilate in mattoni sono il nostro lavoro, da molti anni.

Abbiamo scelto di dedicarci solo a questo aspetto della costruzioni. Con il proposito di farla al meglio.

Anche perché dietro a ogni facciata sono tanti (e diversi) gli aspetti pratici, le discipline, le figure professionali e le competenze. Seguire i progetti, scegliere materiali, sistemi e tecniche, dare corpo con la posa a innumerevoli varietà di disegno: è quello che facciamo ogni giorno, insieme ai professionisti e alle aziende che collaborano con noi.

Ecco il perché un blog (e una serie di ebook) dedicati proprio al facciavista, in tutti i suoi aspetti: per registrare e raccogliere esempi, consigli, riflessioni. Ed esperienze. Con il facciavista sempre protagonista, certo. Ma anche per allargare il discorso ai suoi contatti con i linguaggi architettonici, la cultura delle costruzioni, le evoluzioni di materiali e tecnologie. Con la collaborazione di tutti: ogni contributo non solo è benvenuto, ma ci aiuta a realizzare lo spirito stesso da cui nasce questo ebook.

francesco candela

facciavista@candelacostruzioni.it

candelacostruzioni.it

[twitter:@candela_ctr](https://twitter.com/candela_ctr)

Questa serie di ebook è un progetto di Francesco Candela.
È realizzata da Candela Costruzioni Srl.
Non è una pubblicazione periodica.

È rilasciato con licenza Creative Commons di tipo
Attribuzione-Non commerciale-Non opere derivate 3.0
[<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.it>]

Progetto di comunicazione ed editoriale: Alessio Di Bartolo.

Pubblicato il **6 giugno** 2014.

Candela Costruzioni Srl
Paderno Dugnano (Milano) via Giovanni Pesce, 14 – 20037
+39 02.91.08.42.40 | info@candelacostruzioni.it | candelacostruzioni.it
Sede legale: Reggio Calabria - via Aspromonte, 38 – 89127 – PI/CF 02439140803

Da due generazioni Candela Costruzioni è specializzata nella posa di rivestimenti in muratura faccia a vista e nella realizzazione di facciate ventilate in mattoni.

Diamo corpo a complessi residenziali, centri commerciali, spazi sociali. A opere concettuali come il labirinto di Fontanellato e interi quartieri, come Treviso Due.

Con il nostro faccia a vista abbiamo vestito i progetti di Mario Botta, Gae Aulenti, Cino Zucchi, Amaro Isola, Pier Carlo Bontempi e molti altri.

Dopo un milione di metri quadrati di facciate già realizzati, il faccia a vista e il suo linguaggio non smettono di appassionarci. Passione da cui nasce il nostro blog e questo ebook.



leggi sul blog
<http://bit.ly/1nSjXHJ>



IL MATTONE FACCIA A VISTA NELLE CHIESE CONTEMPORANEE. TRE ESEMPI D'AUTORE

I nuovi spazi sacri, riletti fra materia della tradizione e forme della modernità. Le chiese di Botta, Isola e Selleri.

Fino alla rivoluzione industriale, l'architettura con cui la Chiesa ha interpretato i propri luoghi di culto ha spesso dialogato apertamente con le culture locali. Per le nuove chiese, sembra che ci fossero poche disposizioni dettagliate: soprattutto nella scelta dei materiali.

È una storia interessante, ripercorsa con chiarezza e dovizia di fonti nell'editoriale scritto qualche anno fa da monsignor Santi per «Costruire in laterizio».

Semplificando, dalle origini della Chiesa fino agli anni '60 del ventesimo secolo non si assiste a normalizzazioni o canoni stringenti su come debba essere costruita una chiesa. Con i comprensibili alti e bassi, certo: ma per molto tempo il buon senso (pratico) ha fatto sì che «venivano utilizzati gli stessi materiali [in uso nella zona ndr] dando la preferenza, di volta in volta, a quelli più diffusi e disponibili (a seconda delle aree geografiche, la pietra, piuttosto che il laterizio)».

Ed è confermato anche da uno dei pochi documenti che invece tendono al canone: le *Istruzioni sull'edilizia e la suppellettile ecclesiastica* di San Carlo Borromeo, dove ancora una volta la conformità all'immaginario sacro è sostenuta dalla funzionalità. In particolare, dalla preferenza accordata al «tradizionale, idoneo, durevole». Con la rivoluzione industriale e l'Illuminismo, c'è una «rottura tra la nuova cultura e

quella tradizionale, con la quale la Chiesa si sentiva profondamente solidale». Le nuove Chiese rispecchiano una posizione conservatrice (anche e soprattutto nella scelta dei materiali) fino al Concilio Ecumenico Vaticano II (1962-1965), dove i propositi di dialogo con la contemporaneità riguardano anche l'architettura. Anche se non sempre questo dialogo coincide con la comprensione reciproca. Così, di fronte agli sperimentalismi italiani, nel 1993 una nota pastorale richiama i progettisti a «garantire la durata dell'edificio e per il rispetto dovuto a quanto i fedeli hanno offerto con generosità»: a scegliere materiali «noti per le loro caratteristiche, evitando sperimentazioni e tecniche inedite che comportano rilevanti spese di manutenzione nel breve periodo. In proposito, si ricorda che il cemento armato a vista crea seri problemi se non viene eseguito con particolare cura».

Ed è proprio in questa tensione tra forma/immagine architettonica e materiali, che oggi è interessante osservare il ruolo del mattone a vista nella progettazione delle nuove chiese. Un rapporto che, l'abbiamo visto, è stato spesso tratto in ballo da comprensibili richiami a praticità e durata. Ma che oggi sembra riguardare più specificamente l'equilibrio e la continuità della convivenza tra tradizione e nuove forme.

Se, per dirla con Baudelaire, « la modernità è il transitorio, il fuggitivo, il contingente, la metà dell'arte, di cui l'altra metà è l'eterno e l'immutabile», quest'altra metà può essere trovata proprio nel materiale costruttivo per eccellenza, il laterizio.

È così per molti versi in **Mario Botta: la chiesa del Santo Volto a Torino mette insieme la modernità dei volumi e la monumentalità del mattone** – che poi, in realtà, non è più portante ma «portato». Si tratta in questo caso di una selezione di argille di tonalità rosata, posata con diverse giaciture per realizzare le trame chiaroscurali tanto care a Botta.

Tensione che si ritrova anche nella più recente realizzazione di L'viv, in Ucraina, per l'Opera di Don Orione – dove è utilizzata la tavella romana.

Anche **nella chiesa a Vallembrosia di Rozzano, disegnata da Selleri, alla semplificazione moderna delle forme fa da contraltare la forte presenza materiale del mattone**. Sempre valorizzato nelle sue possibilità di movimentare la facciata con la posa. È evidente soprattutto sulla facciata principale, stilizzazione di un classico campanile dove i corsi alternati armonizzano la tensione verso l'alto. Come nella chiesa del Santo Volto, ritorna anche un altro materiale della tradizione: il legno, che qui è di rovere e a Torino di acero («Le scelte architettoniche operate fanno pertanto esplicito riferimento ai modelli “storici” e all'immaginario collettivo, riferito alla chiesa»).

Il mattone è l'elemento più caratterizzante anche del centro parrocchiale di Santa Maria in Zivido, progettato da Isolarchitetti a S.Giuliano Milanese. È utilizzato anche per davanzali, piattabande, archi sulle finestrate; per i rivestimenti delle colonne e il campanile a pianta quadrata. Il mattone a vista è pieno, sagomato e sabbato.

Se nel centro di Santa Maria si ritrova la convivenza tra modernità e tradizione, che ha il suo baricentro ancora una volta nei materiali, questo equilibrio è arricchito da un altro elemento: la citazione della cascina lombarda, anche e soprattutto nei dettagli delle griglie di mattoni a *treillage*.

Difatti il centro nasce in un'area che ospitava terreni e attività agricole.

Ed ecco un altro tratto comune, che rende interessante l'accostamento dei tre progetti.

In tutti e tre i casi, l'intervento si inserisce in aree dismesse o dove era necessario ripensare alla loro destinazione. Si tratta di un piano di riqualificazione cittadina nel caso di Torino (ex-area industriale) e di un'area segnata dall'abusivismo per ciò che riguarda Vallembrosia.

In questo senso, il dialogo con la cultura locale che ha caratterizzato l'idea originaria di chiesa-architettura si ripropone anch'essa in chiave contemporanea, dove la ri-costruzione (anche in chiave sociale) si sostituisce al consumo di territorio.

E nella costruzione il mattone diventa allora garanzia di continuità tra elemento tradizionale e deroghe a forme moderne, confermando la sua sostanza di elemento grammaticale.

Riferimenti

Chiesa del Santo Volto – Torino

Progetto: Mario Botta | Impresa Itinera SpA | Faccia a vista: Candela Costruzioni | Realizzazione: 2006 | Tipologia di mattone: da fornace locale, impastato per essere lavorato manualmente secondo un abaco di sagome prefigurate.

Chiesa a Vallembrosia di Rozzano

Progetto: Studio Selleri | Impresa: Poloni | Realizzazione facciate: Candela Costruzioni | Progetto: 2002 | Realizzazione: 2005 | Tipologia di mattone: pieni a pasta molle

Chiesa di Santa Maria in Zivido – S.Giuliano Milanese

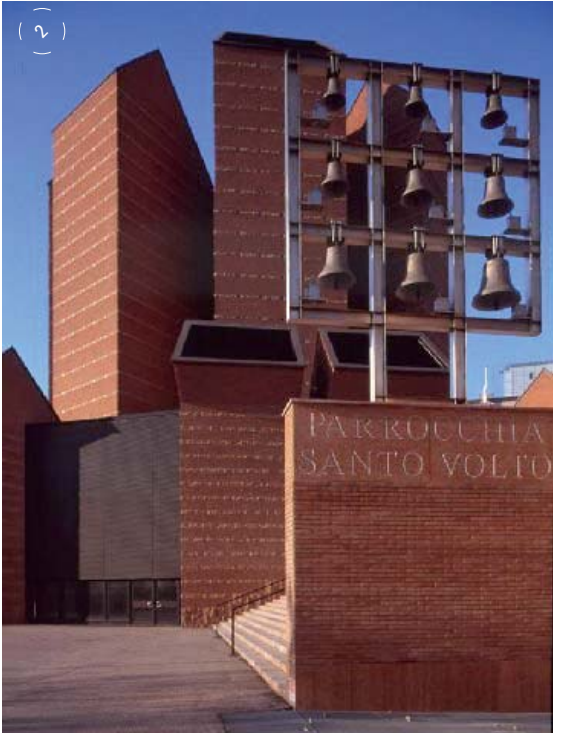
Progetto: Isolarchitetti | Impresa: Poloni | Faccia a vista: Candela Costruzioni | Realizzazione: 2000-2008 | Tipologia di mattone: SanMarco pieno, sagomato e sabbato.

Bibliografia

«Costruire in laterizio», 123-2008 <http://bit.ly/1hUVc5G>

Monsignor Giancarlo Santi, *Materiali e immagine delle nuove chiese*

Roberto Gamba, *Chiesa del Santo Volto a Torino, Chiesa a Vallembrosia di Rozzano, Centro Parrocchiale di Santa Maria in Zivido S. Giuliano Milanese*

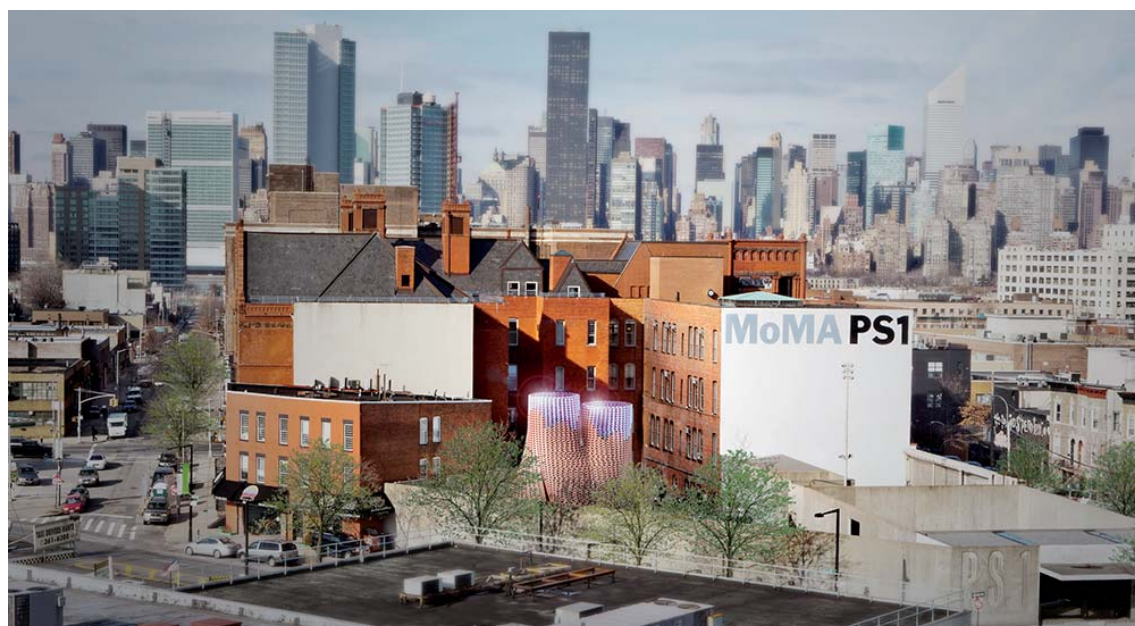
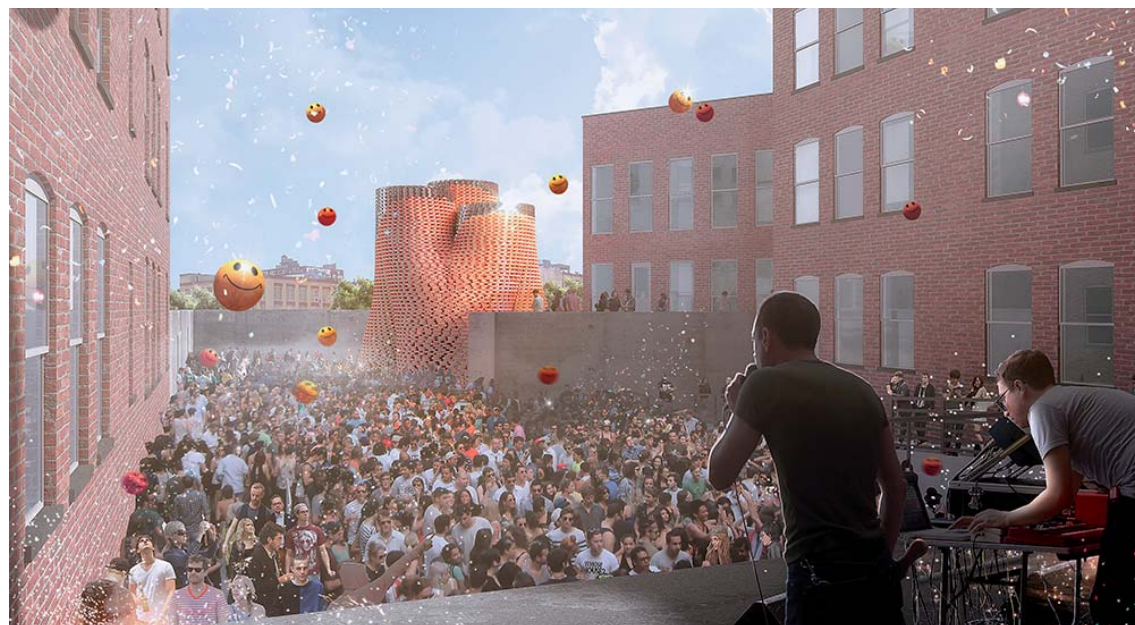


1 Chiesa a Vallembrosia di Rozzano
2 Chiesa del Santo Volto, Torino
3-4 Chiesa di Santa Maria in Zivido



[6]facciavista.candelacostruzioni.it

[7]facciavista.candelacostruzioni.it



TRE TORRI IN MATTONI BIOTECH PER IL MOMA PS1

Il progetto di The Living vince lo YAP 2014.
Reinventando il mattone a vista.

Leggi sul blog: <http://bit.ly/1nSkSIh>

Le tre torri chiamate Hy-Fy sono un intervento capace di “reinventare il più elementare prodotto dell’edilizia, il mattone”, come ha sottolineato Pedro Gadanho, curatore del MoMA. Di reinventarlo in chiave sostenibile, all’insegna delle tre R di reuse, recycle, reduce.

È il **progetto dello studio di architettura The Living, che ha vinto la 15 edizione del Young Architects Program del MoMA e MoMA PS1**: programma creato per dare la possibilità a studi emergenti di realizzare progetti innovativi, rispettando innanzitutto i requisiti ambientali – compresi sostenibilità e riciclo dei materiali.

Si tratta di torri in mattoni biologici che ospiteranno gli eventi estivi del MoMA PS1 tra giugno e settembre prossimi. Sono **strutture circolari di mattoni biologici e mattoni riflettenti, progettati per combinare le proprietà di due nuovi materiali**. I mattoni biologici sono prodotti con una combinazione di residui del mais (“stocchi”, che altrimenti non hanno alcun valore) e strutture biologiche (miceli), sviluppate appositamente da Ecovative, una società che collabora con lo studio. I mattoni riflettenti sono prodotti con la formazione ad hoc di una pellicola che riflette la luce solare, inventata da 3M.

I mattoni riflettenti sono disposti nella parte superiore della torre per far rimbalzare la luce verso il basso, mentre i mattoni biologici rivestono la parte inferiore. In questo modo, la struttura sovverte la classica architettura in mattoni, e crea una specie di effetto antigravitazionale – invece di essere monumentale e pesante in fondo, proprio nella parte inferiore sembra più leggera.

La costruzione è studiata per creare un microclima fresco in estate, grazie alla porosità del mattone e alla ventilazione: la parete aspira aria fredda nella parte inferiore e spinge fuori l’aria calda nella parte superiore.

Le tre torri di Hy-Fi saranno visibili al MoMA PS1, a Long Island, dal 5 giugno al 5 settembre 2014.

Approfondimenti

Moma PS1 <http://bit.ly/1dLd4B4>

The Living <http://bit.ly/1dL4gey>

Immagini: The Living



leggi sul blog
<http://bit.ly/1nSIbCN>

[10]facciavista.candelacostruzioni.it



IL MATERIALE PIÙ SOSTENIBILE SECONDO GLI ARCHITETTI EUROPEI? IL MATTONE

Quali sono i materiali più sostenibili per le facciate? Mattoni, legno e pietra.

È uno degli aspetti emersi dal Q3 2013 European Architectural Barometer report, ricerca quadrimestrale condotta su 1600 architetti in 8 nazioni europee. L'assegnazione del primato della sostenibilità al mattone, in questo caso, non deriva da un'inchiesta dal taglio scientifico o laboratoriale in senso stretto: **si tratta di capire l'immagine che il materiale dà di sé (anche in opera, s'intende), rispetto ai principi e all'immaginario stesso della sostenibilità.** Infatti, «in un settore dove l'importanza della sostenibilità è crescente e più di due terzi degli architetti se ne interessa in prima persona anche per ciò che riguarda i materiali, la loro immagine è importante. Ovviamente ci saranno sempre aspetti di ogni prodotto che potranno essere messi in discussione ris-

petto alla sostenibilità; ma un'immagine negativa di una intera famiglia di materiali può essere un grande svantaggio». In sostanza, l'inchiesta sovrappone la tecnologia al dato culturale dell'architettura: e non a caso gli architetti premiano il mattone anche come elemento sempre presente nella storia delle costruzioni, sostenibile anche per il suo rapporto di continuità con il paesaggio naturale. I risultati? **in 6 paesi su 8 il laterizio è considerato il materiale per facciate più sostenibile:** e in Italia (57%), Germania (56%), Belgio (50%), Spagna (47%) e Paesi Bassi (40%) l'immagine "verde" del mattone ha pochi rivali agli occhi degli architetti.

Top 3 most/least sustainable materials – Facade materials							
Most sustainable	1 Wood (55%)	Bricks (56%)	Wood (19%)	Bricks (47%)	Bricks (57%)	Bricks (40%)	Bricks (50%)
	2 Bricks (10%)	Wood (11%)	Bricks (15%)	Stone (10%)	Wood (14%)	Wood (21%)	Wood (8%)
	3 Stone (5%)	Architectural glass (6%)	Concrete (13%)	Ceramic (7%)	Other facade panel material than HPL & ACM (5%)	Architectural glass (5%)	Stone (7%)
Least sustainable	1 Concrete (26%)	Aluminium Composite materials (ACM) (34%)	Wood (17%)	Aluminium Composite materials (ACM) (22%)	Concrete (44%)	Plastic (22%)	Plastic (17%)
	2 Plastic (15%)	Other facade panel material than HPL & ACM (21%)	Other facade panel material than HPL & ACM (16%)	Architectural glass (18%)	High Pressure Laminate (HPL) facade materials (10%)	Steel/ metal (12%)	Other facade panel material than HPL & ACM (11%)
	3 Aluminium Composite materials (ACM) (10%)	High Pressure Laminate (HPL) facade materials (12%)	Concrete (10%)	Concrete (13%)	Aluminium Composite materials (ACM) (8%)	Wood (9%)	Wood (10%)

© Arch-Vision, October 2013

[11]facciavista.candelacostruzioni.it



leggi sul blog [candelacostruzioni.it]
<http://bit.ly/1nSlhKE>



LATERIZIO A PASTA MOLLE. COS'È E COME SI PRODUCE

“lo si impasta con l'acqua, lo si cuoce col fuoco, lo si asciuga con l'aria e al sole”

di Davide Desiderio, Image & communication manager SanMarco Terreal Italia

Due sono le tipologie di laterizi prodotti oggi in Italia – senza considerare la categoria dei laterizi pressati, per i quali la produzione, peraltro ridottissima e limitata a una piccolissima area geografica, è in calo.

Da una parte c'è la **produzione “a pasta molle a mano” o “tipo a mano”, erede della tradizione antica, che prevede lo stampaggio in casseforme di legno, gesso o metallo**. La seconda, per estrusione o trafilatura, è l'espressione più moderna e meccanizzata della produzione industriale destinata a laterizi semipieni o forati, tramezze, tavelle e tavellone.

Queste tipologie conferiscono alle due famiglie di laterizi caratteristiche intrinseche e estrinseche molto differenti, adatte ad applicazioni diverse.

Di cosa si tratta

Laterizi a pasta molle, lo dice la parola stessa, **sono laterizi prodotti in modo tale che le argille siano impastate con un'elevata quantità di acqua** (intorno al 40%). Tutta questa acqua di impasto contribuisce a distanziare le lamelle che costituiscono la grana finissima dell'argilla e a consentire, quindi, la formazione di una struttura porosa (con micro, medio e macro-porosità). **Questa struttura consente al laterizio a pasta molle di essere completamente ingelivo:**

infatti, assorbe le dilatazioni del ghiaccio senza rompersi. Inoltre la struttura di questi laterizi è anisotropa, poiché le lamelle non sono tutte orientate secondo un'unico piano spaziale. Al contrario, occupano in modo casuale le tre dimensioni dello spazio, e danno ai mattoni la possibilità di resistere a compressione (sforzo normale) in tutte le diverse facce e in tutte le possibili giaciture.

La scelta delle argille è particolarmente curata in modo che le caratteristiche estetiche, di resistenza agli agenti atmosferici, alle aggressioni inquinanti, al gelo; di durezza e durata nei secoli siano perfettamente garantite nella loro espressione “a vista”, sia per le facciate, che per le pavimentazioni interne ed esterne.

Come si produce

La produzione di mattoni a pasta molle è rimasta pressoché immutata dall'antichità, quando Assiri e Babilonesi stampavano i primi manufatti in argilla essicata, fino ai giorni nostri: immutata nel susseguirsi delle fasi più importanti – a garanzia di tradizione e sapienza produttiva.

Gli attrezzi di lavoro sono uno stampo di legno o di metallo da riempire con la giusta quantità di argilla

lavorata a mano (a cui è stata aggiunta sabbia per non fare attaccare l'impasto allo stampo stesso) e un raschiatore. Invariati da secoli. Una produzione che affonda le sue radici nell'antichità; da allora sono state migliorate le singole fasi del processo produttivo, soprattutto la pre-lavorazione o la raffinazione dell'argilla e la movimentazione dei pezzi; e tuttavia non sono state snaturate. L'impasto di argilla, dapprima sabbiato, è introdotto nello stampo aperto su una sola faccia, con le operazioni di battitura e compressione; poi l'argilla in eccesso è asportata con un raschiatore di legno e, infine, lo stampo è capovolto per consentire l'estrazione del mattone o del pezzo speciale.

In questa successione apparentemente semplice di azioni, che si ripete da secoli, è nascosto il segreto della produzione dei laterizi a pasta molle. Le fasi precedenti e successive allo stampaggio, nell'ottica di cercare una qualità sempre maggiore, hanno subito una certa modernizzazione: soprattutto la prima fase di escavazione durante la quale l'argilla viene estratta ai giacimenti attraverso mezzi meccanici e portata nei "monti", nei pressi della fornace.

Anche per la scelta della materia prima SanMarco dedica particolare attenzione alla ricerca delle argille, dove si richiede una continuità tra materiali di nuova produzione e caratteristiche geologiche, petrografiche del luogo dove si inserisce l'intervento.

Segue la fase di pre-lavorazione, durante la quale l'argilla, roccia sedimentaria composta prevalentemente da silice, allumina e acqua, secondariamente da calcio sotto forma di carbonato o solfato e da ferro sotto forma di ossido, prima di essere avviata alla produzione vera e propria in fornace subisce un processo di raffinazione. Prima viene liberata dalle impurità (sassi, radici e materiale vario), frantumata in zolle, laminata (per eliminare le inclusioni calcaree), decantata e infine miscelata con una quantità di acqua superiore al 40% del suo peso, per ottenere un prefissato grado di lavorabilità: il "pasta molle", appunto.

A partire dalla seconda metà dell'800 sono state sviluppate tecniche di produzione industriale per i mattoni dalle dimensioni più comuni (12x25x5,5, 14x28x6 e 15x30x6). Queste tecniche consentono la formatura di migliaia di pezzi all'ora, con procedimenti automatizzati che tuttavia riproducono fedelmente le stesse fasi della formatura a mano. Nella produzione meccanizzata si sostituisce alla manualità dell'artigiano una batteria di stampi, nei quali si raccoglie per gravità l'argilla prelaborata.

Durante la lenta essiccazione, il mattone formato arriva a perdere fino al 90% dell'umidità di impasto; l'acqua raggiunge le superfici esterne e calde e costituisce le micro, medio e macro-porosità, cioè la struttura porosa che rende il mattone resistente al gelo ed



agli agenti atmosferici. Nuovi macchinari che tentano di riprodurre i movimenti dei maestri stampatori sono progettati per non snaturare un processo che ancora si confronta con il patrimonio della tradizione e della sapienza costruttiva degli antichi.

Ma è durante la cottura, la fase principale del processo tecnologico di produzione dei laterizi, che l'argilla diventa "terra-cotta", cioè raggiunge la pienezza delle sue caratteristiche fisiche e prestazionali.

Anche per questa fase il procedimento non è mutato molto nei secoli, se non nella progressiva evoluzione del processo di cottura (dai forni Hoffman ai moderni forni a tunnel) e nei dei tipi di combustibile (da carbone, gasolio e legna a metano). Con questa fase si completa il ciclo produttivo del laterizio a pasta molle.

Un materiale antico e moderno

Tradizione e innovazione sono pertanto concetti sempre presenti nello sviluppo delle tecnologie produttive dei mattoni a pasta molle. **Nuovi macchinari che tentano di riprodurre i movimenti dei maestri stampatori sono progettati per non snaturare un processo che ancora si confronta con il patrimonio della tradizione e della sapienza costruttiva degli antichi.** Non è un caso infatti che le moderne macchine e robot, che hanno in parte sostituito le operazioni

più faticose e di routine affidate un tempo all'uomo, siano state disegnate con sembianze antropomorfe.

Non c'è spirito innovativo e nuova sperimentazione che non si confrontino con la tradizione.

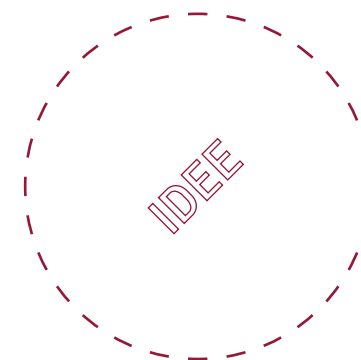
È questa la forza ed al tempo stesso il fascino del mattone a pasta molle, come ben scrive l'architetto Giancarlo De Carlo, uno dei maestri dell'architettura contemporanea e al tempo stesso uno dei più sensibili e appassionati conoscitori della tecnologia del mattone a pasta molle, «*un materiale antico e anche moderno. Viene dalla terra, lo si impasta con l'acqua, lo si cuoce col fuoco, lo si asciuga con l'aria e al sole. Inoltre è modulare e componibile, senza snaturarsi può dar luogo a manufatti di piccola o grande dimensione, può essere disposto in innumerevoli tessiture, può rendere soffice o tagliente la luce, colorarla, assorbirla, rifletterla, rifrangerla*».

La sua stupefacente singolarità è di essere stato moderno in ciascuna delle tante epoche che ha attraversato, conservando il fascino di essere antico.

Questo processo produttivo porta alla formazione di laterizi di qualità, con alte caratteristiche di resistenza e qualità estetiche tali da renderli particolarmente adatti a essere messi a vista: a costituire l'involucro funzionale ed estetico delle moderne architetture.



leggi sul blog
<http://bit.ly/1nSluxw>



POSA DI MATTONI FACCIA A VISTA. UN GESTO ANTICO COME IL MATTONE

I metodi di produzione del mattone e le tecnologie di materiali e costruzioni hanno seguito ovvie evoluzioni nel corso dei secoli. Ma la tecnica di posa è rimasta pressoché inalterata nei suoi gesti essenziali.

La posa di muratura faccia a vista è un gesto antico come il mattone, elemento minimo della sintassi del «costruire». Elemento che in varie forme e dimensioni compare già in età ellenistica (i primi esempi di utilizzo sono attestati nel sud Italia, tra la Calabria e il Cilento).

I metodi di produzione del mattone e, in generale, le tecnologie di materiali e costruzioni hanno seguito ovvie evoluzioni nel corso dei secoli. Ma la tecnica di posa è rimasta pressoché inalterata nei suoi gesti essenziali.

Resta affidata alla manualità: e di conseguenza a una destrezza artigianale che presuppone, come da tradizione, i passaggi obbligati dell'apprendistato: imparare il mestiere, insomma.

In fondo, **proprio la persistenza di questo modo «ad arte» contribuisce all'identificazione simbolica tra il mattone faccia a vista e la costruzione stessa. Anche in maniera simbolica. Non a caso, nella lingua di ogni giorno si parla di "mattone" per indicare un intero edificio, o addirittura l'intero settore delle costruzioni** – con una figura retorica che parla da sé: una piccola

parte di qualcosa assume nell'immaginario comune una forza tale da indicarne tutto l'insieme.

La posa di mattoni faccia a vista, in estrema sintesi, è riassunta proprio in questo **rapporto privilegiato tra lavoro manuale e materiale povero (tra la mano e la terra-cotta).**

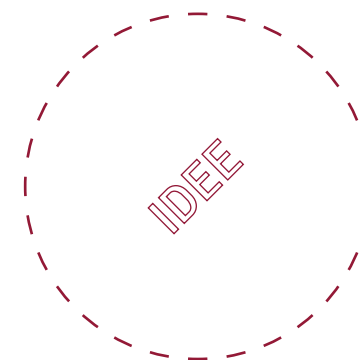
Ancora una volta, sono le caratteristiche stesse del mattone e del suo utilizzo pratico a spiegarci la sua origine. Infatti fra i molti standard diversi per le dimensioni del mattone (che sono veri e propri dati culturali, basta pensare alle diversità interne all'Europa), un solo aspetto è condiviso: quasi sempre, la dimensione è tale da permettere al posatore di impugnare il mattone in una mano, e lo strumento di lavoro nell'altra.

Così, dalle prove a secco alla posa vera e propria, passando per la realizzazione dei giunti e gli strumenti usati (come la classica cazzuola o il ferro tondo), gesti e caratteristiche dell'esecuzione sono rimaste quasi invariate nel tempo. E testimoniano la presenza di un lavoro che è ancora «ad arte».

Motivo per cui la qualità della posa coincide senza eccezioni con la qualità di chi la esegue.



leggi sul blog [candelacostruzioni.it]
<http://bit.ly/1nSINIF>



MATTONE A VISTA: 5 RISORSE ONLINE E UNA BIBLIOGRAFIA MINIMA PER TROVARE INFORMAZIONI

Da dove partire per avvicinarsi al mondo del facciavista?
 Ecco qualche risorsa online e una bibliografia essenziale.

Laterizio.it

Innanzitutto il sito ufficiale dell'Andil, Associazione Nazionale degli industriali del laterizio.

Restano un punto di riferimento le pubblicazioni raccolte nello scaffale «elementi per la muratura faccia a vista», liberamente scaricabili in pdf.

Per iniziare, la porta d'accesso migliore è *Il corretto impiego del laterizio faccia a vista*.

laterizio.it

«Costruire in laterizio»

Rivista bimestrale, è l'organo ufficiale dell'Andil. Tutti i numeri dal 1996 a oggi sono disponibili online.

costruire.laterizio.it

Architetturadi Pietra.it

Blog dedicato al rapporto fra architettura, elementi lapidei, opere murarie. C'è anche la "Lithospedia" e un archivio delle "Pietre d'Italia" individuate per regione.

architetturadi Pietra.it

Siti dei produttori di mattoni

Anche le fornaci italiane sono spesso una buona risorsa di informazioni.

Fra le principali:

sanmarco.it

santanselmo.it

iblsipa.it

laterizisangrato.com

pica.it

Sul sito di HALFEN si trovano invece molte risorse su sistemi e materiali di fissaggio.

halfen.it

Bibliografia essenziale

Ecco i primi tre libri che ci vengono in mente:

L'architettura del mattone faccia a vista

di Alfonso Acocella (Laterservice)

Il manuale del mattone faccia a vista

di Giorgio Federico Brambilla (Laterservice)

Murature faccia a vista: patologie e rimedi

di Paola Giacalone, Franco Laner, Anna Pala (FrancoAngeli)



IL FACCIAVISTA NEL NUOVO PALAZZO DI GIUSTIZIA DI MILANO. UN APPROFONDIMENTO

leggi sul blog

<http://bit.ly/1nSmnpG>

Materiali e lavorazioni

I rivestimenti in muratura faccia a vista sono stati realizzati con mattoni a pasta molle. **La principale lavorazione è la posa di mattoni con tessitura a fascia e corsi orizzontali, sfalsati di 3 centimetri.** In totale sono stati posati circa 550 metri quadrati di faccia a vista.

Il mattone impiegato è il Classico «rosso forte» San-Marco, richiamato da malta FerriMix pigmentata con coloranti naturali, di tonalità molto simile al mattone. Utilizzata per la stilatura dei giunti, dà uniformità alla facciata e ne valorizza la presenza materiale. Oltre alla

sua caratteristica colorazione, la malta è trattata per resistere al fenomeno dell'efflorescenza ed evitarne i depositi in facciata.

Come sottolineato dal progettista, architetto Carmine Maugeri, la scelta del mattone faccia a vista suggerisce un gioco di rimando e rispecchiamento con la chiesa, dove il progetto ha trovato un «dialogo materico». Lo stesso vale per i setti a tutta altezza e per la garbata citazione del campanile della chiesa, realizzata dai capitelli che li incoronano. Il mimetismo del binomio malta-laterizio è interrotto sul piano dei volumi grazie alla giacitura dei mattoni, con sporgenza alternata.

Altro piano di cesura rispetto al pieno del faccia a vista è nei materiali: in facciata, oltre al mattone, convivono grès ceramico sui fronti laterali, alluminio e marmo. Il pieno della facciata è interrotto anche dal vuoto delle cornici e dall'elemento forse più caratteristico della lavorazione faccia a vista, posizionato sulla facciata semicurva che dà su via San Barnaba: i tre architravi di 6 metri lineari, che incorniciano altrettante e ampie fasce di finestrate. La successione verticale dei tre livelli d'architrave, da quello inferiore a quello superiore, è suggerita con un disegno dalla scalettatura progressiva.

La realizzazione di tutti i vuoti in facciata ha richiesto alla squadra di lavoro la definizione di soluzioni tecniche specifiche. **Abbiamo progettato in stretta cooperazione con HALFEN un sistema di fissaggio e sospensione, realizzato su misura per questo intervento.** Ci ha permesso di posare con un particolare effetto di "sospensione" del mattone, che alleggerisce il disegno del faccia a vista.

Tecnologia: le facciate ventilate

Tutto l'intervento è realizzato con la tecnologia delle facciate ventilate in mattoni. La facciata ventilata in mattoni combina le qualità tradizionali del faccia a vista (durata, invecchiamento estetico) con le proprietà di isolamento acustico e termico, e la salubrità.

Così, la naturale capacità del mattone a pasta molle di trattenere e rilasciare gradualmente nel tempo il calore dà vita a un incontro a somma positiva con l'isolamento naturale fornito dall'aria. L'inerzia termica del mattone fa



sì che il faccia a vista partecipi a raggiungere le prestazioni termiche richieste senza devolvere interamente a una gestione artificiale il ricambio d'aria – che ha molta parte nel benessere abitativo (ringraziamo Davide Desiderio di SanMarco per gli approfondimenti).

Le facciate sono sostenute con mensole di sostegno in acciaio zincato a ogni piano. Il sistema ha previsto la posa di elementi per l'ancoraggio: si tratta di baionette anti-ribaltanti, disposte con densità di 5-7 per ogni metro quadro.

Posa del sistema-facciata: Candela Costruzioni
Mattoni: SanMarco Terreal
Malta: FerriMix
Sottostruttura: HALFEN





leggi sul blog
<http://bit.ly/1oxithY>



PETERSEN-TEGL, HAUTE COUTURE DEL MATTONE A VISTA

Diario di tre giorni alla scoperta del
facciavista danese.

La famiglia Petersen produce mattoni da nove generazioni: fondata nel 1791, è una delle più antiche fornaci del nord Europa. Lo scorso novembre abbiamo conosciuto a Milano Peter, membro della nona generazione (nonché papà della decima), e Francesco, ingegnere italiano che collabora da tempo con la società.

Ai primi di marzo ci hanno invitati in Danimarca a visitare Copenhagen, dove il mattone Petersen è protagonista di molti progetti, e lo stabilimento di Nybøl Nor, dove è prodotto.

Copenhagen. Il facciavista, tra edifici storici e nuovi progetti

Che Copenhagen sia una città molto bella non è un segreto.

Ma l'occasione ce l'ha fatta osservare soprattutto con gli occhi di chi vive e ama il mattone a vista. E di mattone a vista ce n'è moltissimo.

Dagli edifici storici ai nuovi progetti, i rivestimenti in mattoni sono tanto presenti da essere un dato culturale.

È elemento comune agli edifici storici, come la vecchia borsa, e agli interventi più recenti come la riqualificazione di Sydhavnen. Al nuovo archivio di stato o al teatro di prosa (dove anche la sala è in facciavista, progettato per rispondere anche a esigenze acustiche). Veste gli appartamenti d'autore del Bispebjerg

The Petersens have been making bricks for nine generations: the brickyard, founded back in 1791, is one of the more ancient in Northern Europe. Last November in Milan we met Peter, exponent of the ninth generation (and father of the tenth), and Francesco, an Italian engineer who has been collaborating for years with the Company. At the beginning of March they invited us to Denmark to visit Copenhagen, where the Petersen's brick is predominant in many buildings, and the brickyard in Nybøl Nor, where it is produced.

Copenhagen. The facing bricks, between historical buildings and new projects

It's no secret that Copenhagen is a beautiful city.

But we had the chance to watch it with the eye of who lives and loves the facing brick. And the city is full of facing bricks.

From historical buildings to new projects, the brick facades are so numerous to become almost a cultural heritage.

Te brick is a common element in the historic buildings, like the old Stock Exchange, and in the most recent ones, as the requalification of Sydhavne. But also in the new State archive or in the playhouse (where also the auditorium is made with facing bricks, designed to meet the acoustic needs). The bricks cover also the apartments of Bispebjerg Bakke, a complex designed by the sculptor Bjørn Nørsgaard or, more simply, our hotel, housed in an

Bakke, complesso disegnato dallo scultore Bjørn Nørsgaard o, più semplicemente, il nostro albergo, ricavato da un deposito portuale del diciottesimo secolo.

Senza dimenticare la stupefacente chiesa di Grundtvig, un'opera terminata negli anni '40 che racchiude in sé ogni lavorazione possibile – e talvolta quasi impossibile – del facciavista. Una vera sorpresa, a cui dedicheremo un approfondimento.

Ma sono anche gli impieghi più estemporanei a dirci quanto il mattone sia tutt'uno con la cultura locale. Percorrendo Nørre Allé ci si imbatte in un parcheggio sotterraneo, segnalato in superficie da due edifici di pochi metri quadrati: e sono rivestiti dal mattone Kolumba – che è il più prestigioso fra i prodotti Petersen.

Se ci si guarda intorno, dei mattoni colpisce innanzitutto la varietà e tavolozza dei colori, molto diversi rispetto alle tonalità tipiche della terracotta mediterranea.

D'altronde, il colore è un elemento di coerenza con l'ambiente: così, le peculiarità di clima, luce e contesto si traducono nelle tonalità della faccia a vista. A Copenaghen il rigore di grigi e neri, l'ocra raffreddata sembrano le tonalità più naturali per interpretare luoghi e atmosfere; e il rosso tradizionale (il color mattone) da queste parti è denso e scuro, simile al colore del clinker.

Altro elemento evidente è la consistenza della malta, che spesso ha una grana molto grossa. Questa caratteristica, che rende più difficile la precisione nella posa e nella definizione delle fughe, restituisce un effetto d'insieme dove l'imperfezione è parte integrante del disegno.

Nella stratigrafia, la tecnologia della facciata ventilata è la norma: rispetto alla nostra esperienza, spesso non sono utilizzate le mensole di sostegno, mentre ci si affida ai soli ancoraggi.

Ma tornando al mattone, colpiscono soprattutto le sfumature di colore e le stonalizzazioni. Non è mai cercata l'omogeneità (la campitura perfettamente monocromatica della parete), e le facciate sono caratterizzate invece dalle gradazioni tonali del mattone – che, lo vedremo, sono il tratto caratteristico della produzione locale.

eighteenth-century harbor warehouse.

Not to mention the amazing Church of Grundtvig, a work completed in the 40s that encapsulates each possible – and sometimes almost impossible – brickwork. A real surprise, to which we will devote further attention.

But above all it is the ordinary use that tells us how the brick is one with the local culture. Along Nørre Allé you come across an underground car park, signaled on the street with two buildings of a few square meters covered by the Kolumba™ brick – which is the most prestigious among the Petersen's products.

If you look around, what stands out the most about bricks is their variety and color palette, very different from the typical shades of Mediterranean terracotta.

After all, the color is an element of congruence with the environment: thus, the peculiarities of climate, light, and context are reflected in the colors of the facing wall. In Copenhagen, the rigor of grays and blacks, the cold ochre shades seem more natural to convey places and atmospheres; also the traditional red (the brick color) around here is thick and dark, like the color of the clinker.

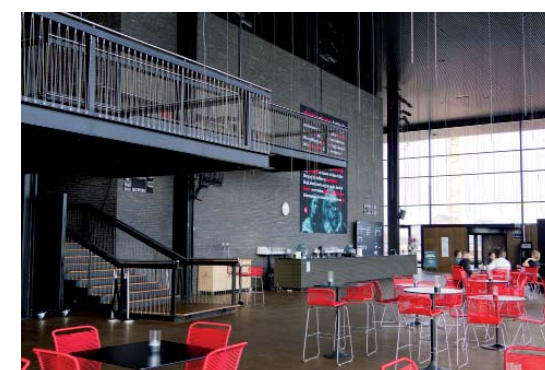
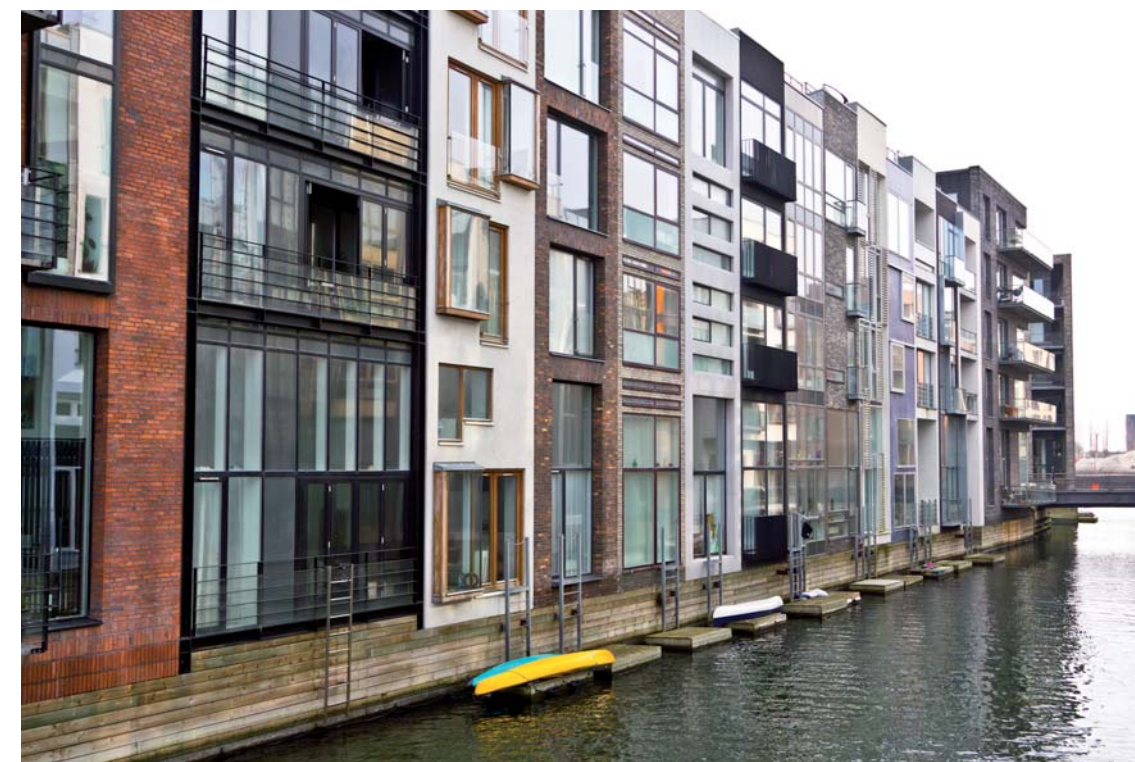
Another evident element is the consistency of the mortar, which often is quite coarse-grained. This feature, which makes the precision of the laying and the definition of the flights more difficult, returns an overall effect where the imperfection is an integral part of the design.

As regard to the stratigraphy, the ventilated façade technology here is the norm: compared to our experience, they don't seem to often use support shelves, relying solely on anchors. Going back to bricks: what primarily catches the eye are the nuances of color and shade differences. It is never sought the homogeneity (the perfectly monochromatic wall), instead the facades are characterized by tonal gradations of brick – which, as we shall see, are the hallmark of Petersen production.

Petersen-Tegl. The manufacturing

The brickyard Petersen-Tegl is in Nybøl Nor, on the southern fjords, about 200 kilometers from Copenhagen. That is an area where the production of bricks was for centuries the main activity of many families – in 700 there were more than 50 furnaces.

Christian Petersen, who is now at the head of the group, welcomed us. He represents the seventh generation of



Petersen-Tegl. La produzione

Lo stabilimento Petersen-Tegl è a Nybøl Nor, sui fiordi meridionali, a circa 200 chilometri da Copenaghen. Un'area dove la produzione di mattoni è stata per secoli l'attività principale di molte famiglie – nel '700 c'erano più di 50 fornaci.

Ad accoglierci c'era Christian Petersen, che oggi è a capo del gruppo. Rappresenta la settima generazione imprenditoriale della famiglia: a 70 anni, ha passione e vivacità che metterebbero in imbarazzo molti trentenni, e un patrimonio inesauribile di racconti e aneddoti.

Ci ha guidato attraverso due siti produttivi, a pochi chilometri di distanza l'uno dall'altro. Nel primo sono realizzati i classici mattoni Petersen. I macchinari, ci spiega Christian, li hanno progettati loro stessi per emulare la produzione a mano. In questo modo hanno la stessa morfologia di quelli artigianali, e non sono uniformi. È particolare anche l'agente di distacco con cui i mattoni sono estratti dallo stampo: invece della più comune sabbia usano l'acqua (infatti definiscono i loro mattoni «waterstruck»).

Soprattutto, è caratteristico il processo che rende possibile ottenere la vastissima varietà di colori e il peculiare aspetto grezzo che sono il marchio di fabbrica Petersen: la cottura con fuoco a carbone.

Grazie anche a questa lavorazione, oggi ci sono a catalogo mattoni classici con più di trenta tonalità diverse. Senza contare tutti i pezzi speciali e su misura, realizzati in qualsiasi colore e foggia, su richiesta. Compresi mattoni smaltati con finitura dorata o argentata. Una varietà e un impegno che Christian durante la visita definisce spesso «crazy», passandosi la mano di fronte alla faccia: ma ovviamente è molto compiaciuto della vena creativa della sua attività.

Il mattone classico, qui, ha misure diverse rispetto al nostro standard, ed è disponibile in tre taglie: 228x108x40, 220x105x65,

Altra differenza rispetto alle nostre abitudini, è la prassi di pre-assemblare in fabbrica alcuni elementi (in particolare le volte e i voltini), che sono consegnati in cantiere già pronti al montaggio come pezzo unico.

All'esterno del capannone, nei cortili affacciati sui fiordi, fanno bella mostra di sé le campionature, dove

the family business: 72 years old, passion and vitality that would embarrass many thirty-something, and an inexhaustible repertoire of stories and anecdotes.

He drove us through two production sites, a few kilometers away from each other. The first is where the classic Petersen bricks are made. They designed the machines by themselves, as Christian explains, in order to emulate the hand production. In this way the bricks have the same morphology as the artisan ones, and are not uniform. It is peculiar also the detachment agent with which the bricks are extracted from the mold: instead of sand they use water (indeed they define their brick “waterstruck”).

Above all, it is very characteristic the process that enables to obtain a wide variety of colors and the peculiar rough appearance that are the trademark of Petersen: the charcoal fire cooking.

Thanks to this process, today the classic brick catalog contains more than thirty different shades. Not to mention all the special or tailor-made pieces, realized in any color and style upon request. Including glazed brick finish with gold or silver. A variety and a commitment which during the visit Christian often defines “crazy”, waving his hand in front of his forehead, but he is obviously very pleased with – and proud of – the creativity of his business.

The classic brick here has different dimensions than our standard, and is available in three sizes: 228x108x40, 220x105x65, 228x108x54.

Another difference with our own procedure, is the practice of pre-assembling at the factory some elements (in particular vaults), which are delivered to the construction site as a single piece ready for installation.

Outside the building, in the courtyards overlooking the fjord, the samples with degrading colors and shades are proudly displayed. As well as a garden full of facing brick installations, a balance between object trouvée, conceptual works and humour, donated by artists, architects, and employees (for example the sort of altar received by Christian for his 70th birthday).

A short car ride and we can meet the most famous Petersen product, made in another site, not so far away.

It is the Kolumba™ brick, born around 2000 and inspired by a late Gothic suggestion. It was produced for and used for the first time in a Cologne museum, the Kolumba (museum of the Archdiocese), at the request of the architect Peter Zumthor. He sought «an unusual format, 4 x 21 x 54



si succedono colori e sfumature. Oltre a un giardino con installazioni in mattone a vista, in equilibrio tra *object trouvée*, opere concettuali e guasconeria, regalati da artisti, architetti, e dipendenti dell'azienda (come la specie di altare ricevuto da Christian per i suoi 70 anni).

Un breve tragitto in automobile, e andiamo a incontrare il prodotto Petersen più famoso, realizzato in un altro sito, poco distante.

È il mattone Kolumba, nato intorno al 2000 da una suggestione tardogotica. Infatti è stato prodotto e usato per la prima volta nell'omonimo museo, il Kolumba di Colonia (museo dell'arcidiocesi), su richiesta dell'architetto Peter Zumthor, che cercava «un formato inconsueto, 4 x 21 x 54 centimetri, sottile, ampio e lungo, adatto a innestarsi nei muri medievali, ideale per realizzare murature di spessore complementari alla pietra, cui cromaticamente si rivolge» («Costruire in laterizio» gli ha dedicato un approfondimento). Proprio questo elemento inconsueto, come ripete spesso e con orgoglio Christian, ha cambiato la vita della Petersen. Ogni Kolumba è formato a mano in casseforme di legno, e questo edificio è dedicato esclusivamente a lui: oltre alla produzione, ci sono pareti dedicate alle campionature e una «stanza delle argille»: un colpo d'occhio su argille con colori e caratteristiche diverse, provenienti da tutta Europa.

Anche nel caso del Kolumba, la varietà e la movimentazione dei colori è data dalla cottura con fuoco a carbone. Ma la prima caratteristica resta la lavorazione artigianale.

Per inciso, fare mattoni a mano è piuttosto faticoso: lo possiamo dire per esperienza diretta, visto che ci hanno fatto realizzare un Kolumba in prima persona. Abbiamo messo letteralmente le mani in pasta, poi lo abbiamo formato e firmato. Dopo la cottura ce lo spediranno, in ricordo di questa esperienza.

Esperienza segnata dalla passione con cui la famiglia Petersen vive il proprio mestiere e riesce a coinvolgere gli ospiti in un racconto corale fatto non solo dei suoi mattoni, ma dei luoghi e delle persone che li producono – «la mia gente» come dice Christian.

Ne abbiamo avuto conferma anche dopo la visita allo stabilimento, quando siamo stati invitati a cenare in barca al largo del fiordo, fra ottima cucina locale e buonumore.

cm, thin, deep and long, suitable for be inserted in the medieval walls, ideal for making thick walls complementary to the stone ones, which they complete chromatically» (the Italian magazine "Costruire in laterizio" devoted it a study). This very unusual item, as Christian often repeats proudly, changed the future of the Petersen Tegl.

Each Kolumba™ is handmade in a wooden formwork, and the building is devoted exclusively to it: in addition to production, there are walls dedicated to sampling and a "room of the clays": a glimpse of clays from all over Europe, with different colors and characteristics.

Even for the Kolumba™, the variety and diversity of colors is given by cooking it with charcoal fire. But its main feature is the craftsmanship.

Incidentally, making bricks by hand is pretty hard: we can say that from personal experience, since we have to make a Kolumba™ firsthand. We literally put our hands in the dough, then we formed and signed our brick. After the baking, they will send it to us, as memory of this experience.

Experience marked by the passion with which the Petersen family lives its job and manages to engage the guests in a choral narration made not only of its bricks, but of the places and the people who make them – "my people," as Christian uses to say.

All that was confirmed after the visit to the factory, when we were invited to dinner in their private boat off the coast of the fjord, tasting excellent local cuisine and enjoying good humor.

traduzione in inglese di Marta Francavilla

Approfondimenti

petersen-tegl.dk <http://bit.ly/1jOy1tD>

fotografie: Candela Costruzioni





GRUNDTVIG, LA CATTEDRALE DEL FACCIAVISTA

5 milioni di mattoni, con un campionario infinito di lavorazioni, tessiture e invenzioni. Sono i numeri e le caratteristiche che rendono unica questa chiesa di Copenhagen, progettata da Jensen Klint e terminata nel 1940.

Leggi sul blog: <http://bit.ly/1oxiJxs>

Definire la chiesa di Grundtvig «cattedrale del facciavista» è tutt'altro che un'esagerazione. Basta guardare ai numeri di quest'opera unica nel suo genere, realizzata a Copenhagen fra gli anni '20 e '40: 5 milioni di mattoni, tutti di dimensioni standard, tagliati e levigati sul posto per realizzare un campionario sterminato di lavorazioni.

Se le cifre stupiscono, è la qualità materiale e artigianale a rendere unica quest'opera. Si tratta di lavorazioni facciavista spesso complicate e talvolta stupefacenti. E molto spesso le difficoltà e il tempo che sono stati necessari a pensarle ed eseguirle, oggi le renderebbero pressoché irripetibili. Ma facciamo un passo indietro per vedere come, quando e dove nasce il progetto.

Un inno per Grundtvig

Nikolaj Frederik Severin Grundtvig (1783-1872) è stato un educatore e autore di inni sacri. La sua figura è tanto importante per i danesi, che subito dopo la sua scomparsa è unanime l'idea di dedicargli un tributo. Così, dopo avere scartato progetti di statue, memoriali e piccoli disegni architettonici, si decide per una cattedrale, che sarebbe a sua volta diventata il centro di un nuovo quartiere. E non fa niente se costa venti volte tanto rispetto alle altre idee. Infatti, il governo danese raccoglie fondi in tutta la nazione, e addirittura dai danesi residenti all'estero. Una volta

finita, la chiesa di Grundtvig non sarà solo un monumento per Copenhagen, ma di tutta la nazione.

Il progetto di Jensen Klint: un nuovo quartiere

Il progetto è dell'architetto Peder Vilhelm Jensen Klint. L'idea? Prendere la disabitata collina di Bispebjerg e farla diventare il cuore di un nuovo quartiere. **Intorno alla chiesa, Jensen pensa ad ali di case per la classe operaia, dove alla bellezza e freschezza del contesto sarebbero state abbinati materiali da costruzione di qualità, ma a costi contenuti:** primi protagonisti, i mattoni e le tegole.

La posa della prima pietra della chiesa è del 1921, ma da lì a nove anni Jensen muore. Il progetto è ereditato dal figlio Kaare, che lo termina nel 1940. Oltre che architetto, Kaare è anche un designer ante-litteram, e disegna le sedie e il piccolo organo del lato nord – oltre al pulpito e all'altare.

La chiesa di Grundtvig associa elementi gotici (cari a Jensen) a elementi tipici delle costruzioni rurali danesi, come le merlature. Ma le dimensioni ne fanno una cattedrale vera e propria. In ogni caso, lo stile gotico di Jensen prevale: in particolare, per gli archi acuminati e l'uso della luce naturale che definisce le atmosfere e gli spazi sacri.

La cattedrale del facciavista

Il campanile è alto 49 metri, la navata centrale 76 metri, e la volta raggiunge 22 metri di altezza: tutto

realizzato con mattoni facciavista. Nel disegno di Jensen, è proprio la semplicità delle linee e del materiale ad armonizzare la monumentalità dell'edificio con slanci verticali, che sembrano riproporre nello spazio la tensione lirica degli inni di Grundtvig. I 5 milioni di mattoni arrivano dalle fornaci di Blovstrød e Ruds Vedby, nella regione danese dello Zealand, imballati nella paglia.

Consegnati nel formato standard, sono tagliati e levigati sul posto per realizzare lavorazioni sorprendenti. Un edificio dove tutto, compresi gli altari e le acquasantiere, è in mattoni.

Se date un'occhiata alle foto, rimarrete subito stupiti dagli effetti raggiunti anche se non siete esperti di lavorazioni facciavista. Se lo siete, l'impressione sarà ancora più profonda, perché potrete cogliere a prima vista le difficoltà e le ricercatezze tecniche e formali che si nascondono dietro a costruzioni, disegni e tessiture. Oltre alla pulizia e alla precisione della posa.

Quando ci si avvicina alla chiesa, il primo colpo d'occhio è solenne. Le asole affusolate e i vuoti che incorniciano l'oblò centrale a cinque sbalzi alleggeriscono la presenza monumentale della facciata.

All'entrata, il primo dettaglio su cui soffermarsi: la simmetria e il gioco di volumi dei voltini delle porte,

con un effetto di continuità tridimensionale della scalettatura tra interno ed esterno.

Da qui in avanti, i particolari sono ovunque. Pescando a caso, fra i tanti esempi potremmo citare i pulpiti, con la base a piramide inversa e gli scalini a quattro lobi. Parlando di volte, se nelle navate i quattro spicchi sono delinati da corsi di mattoni con giacitura a sporgere, al piano interrato capita di vederli addirittura disegnati da creste di mattoni levigati. Sempre al piano interrato, ci sono anche delle bellissime volte con ingaggio a «unghia». Ma il mattone, l'abbiamo detto, è protagonista anche delle case che incorniciano la chiesa. Percorrendo il vialetto d'ingresso e guardandone le facciate a destra e sinistra, le lavorazioni dei voltini si susseguono l'una diversa dall'altra, in moltissime variazioni sul tema.

Insomma, per descrivere la chiesa di Grundtvig e il suo quartiere in maniera più dettagliata – anche limitandosi al solo facciavista – ci vorrebbe ben più di un articolo.

Se amate l'architettura e ai suoi linguaggi e capitate dalle parti di Copenhagen, fatevi una passeggiata sulla collina di Bispebjerg. Non ve ne pentirete.

Ma se è in particolare il mattone a vista, ad appassionarvi, allora la visita diventa un obbligo.



- 1 1940, inaugurazione (artwise.blogspot.it)
- 2 Sezione disegnata da Jensen (artwise.blogspot.it)
- 3 Altare
- 4 Particolare del palchetto
- 5 Sala al piano interrato
- 6 Particolare di porta con tripla scalettatura

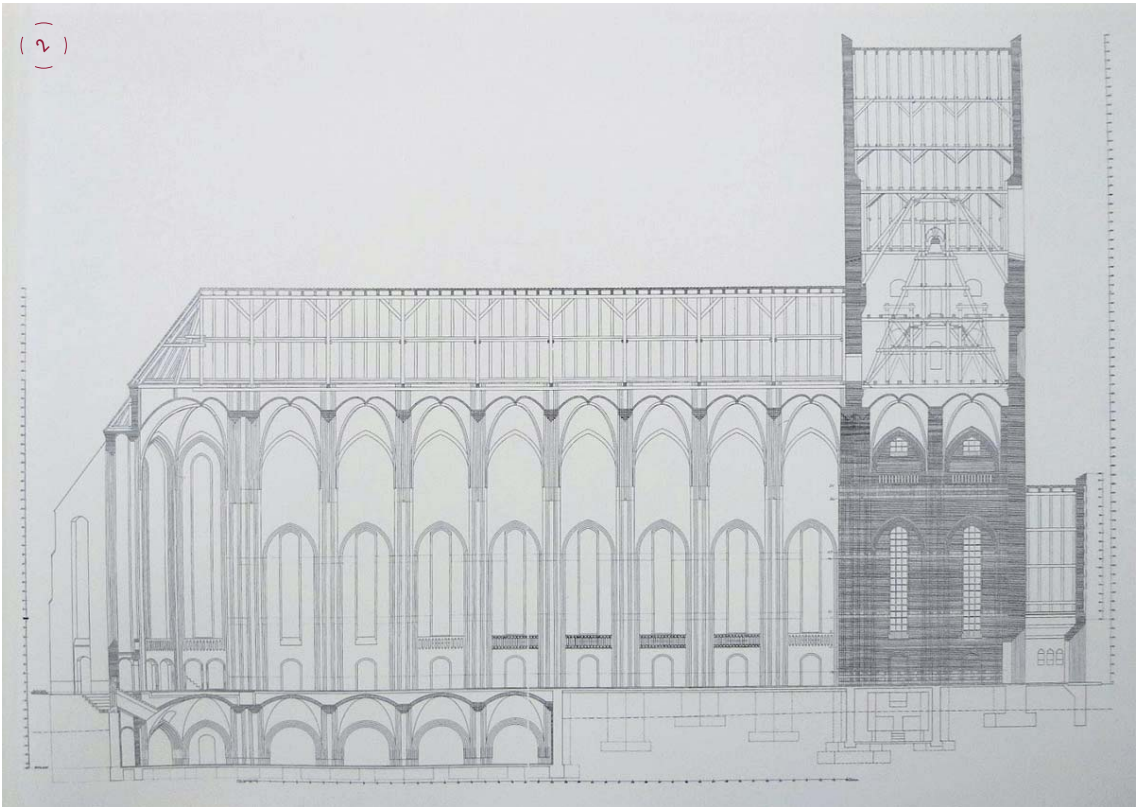
Approfondimenti

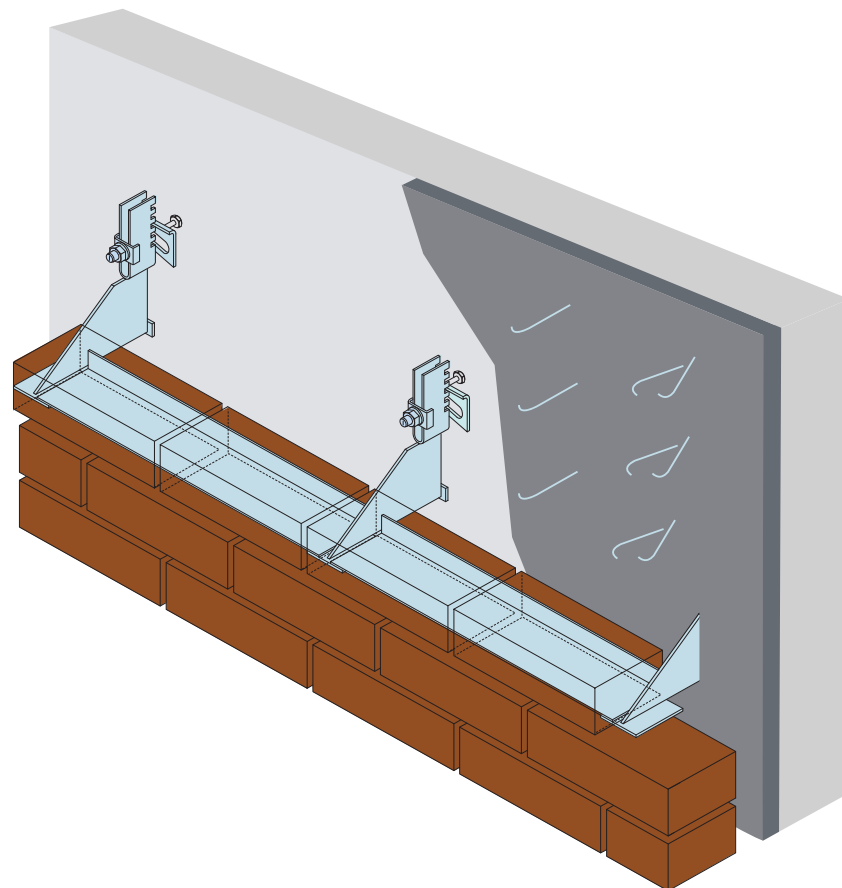
artwise.blogspot.it (la storia del progetto)

<http://bit.ly/1ktHknr>

Penelope's room (galleria fotografica)

<http://bit.ly/1ktHxXL>

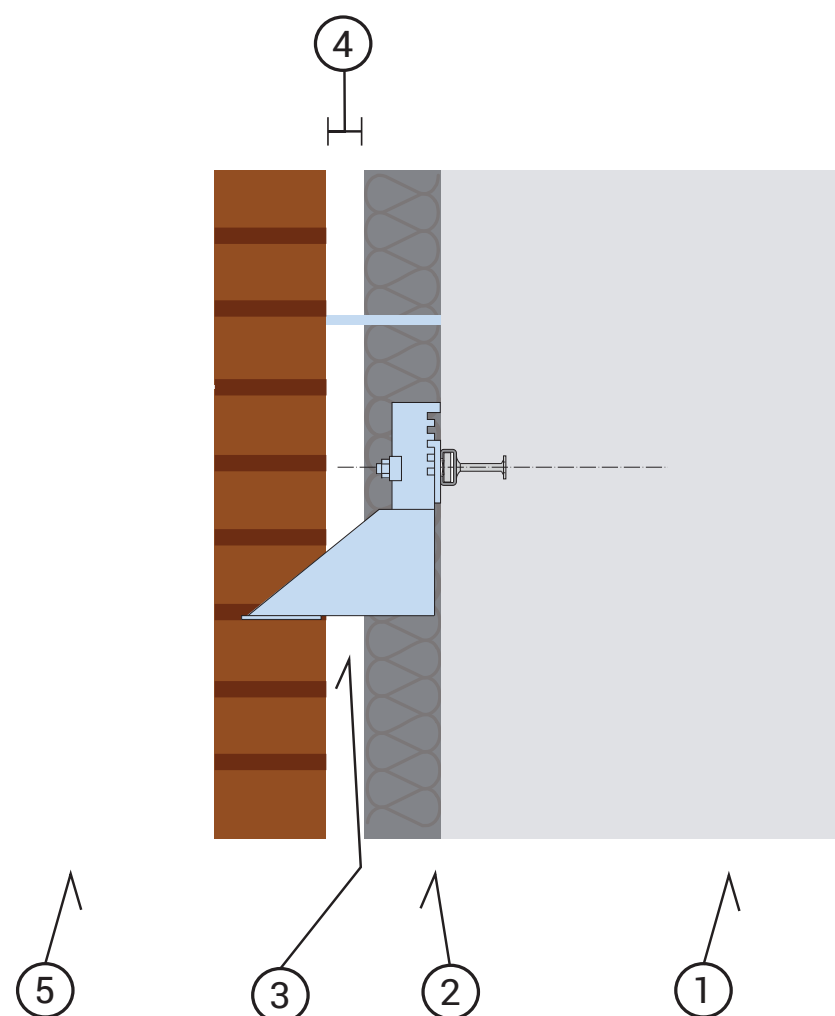




FACCIAE VENTILATE IN MATTONI. STRATIGRAFIA ED ELEMENTI

Isolante, sostegni in acciaio, intercapedine, facciavista.
Diamo uno sguardo all'interno della "ventilata".

Leggi sul blog: <http://bit.ly/1oxiT8i>



L'abbinamento del facciavista alla tecnologia della facciata ventilata è sempre più diffuso anche in Italia: negli ultimi anni è il tipo di intervento che ci chiedono più spesso.

In sostanza, questo sistema-facciata permette di unire le possibilità estetiche e le qualità materiali della lavorazione facciavista ai molti vantaggi della ventilazione – isolamento termico e acustico, miglioramento delle prestazioni energetiche, prevenzione dei problemi legati alla formazione di muffe.

Il suo tratto distintivo è proprio la stratigrafia, dove all'elemento visibile (il muro esterno facciavista), seguono elementi con funzioni di ventilazione, sostegno, isolamento. Nella configurazione più diffusa, gli elementi sono cinque.

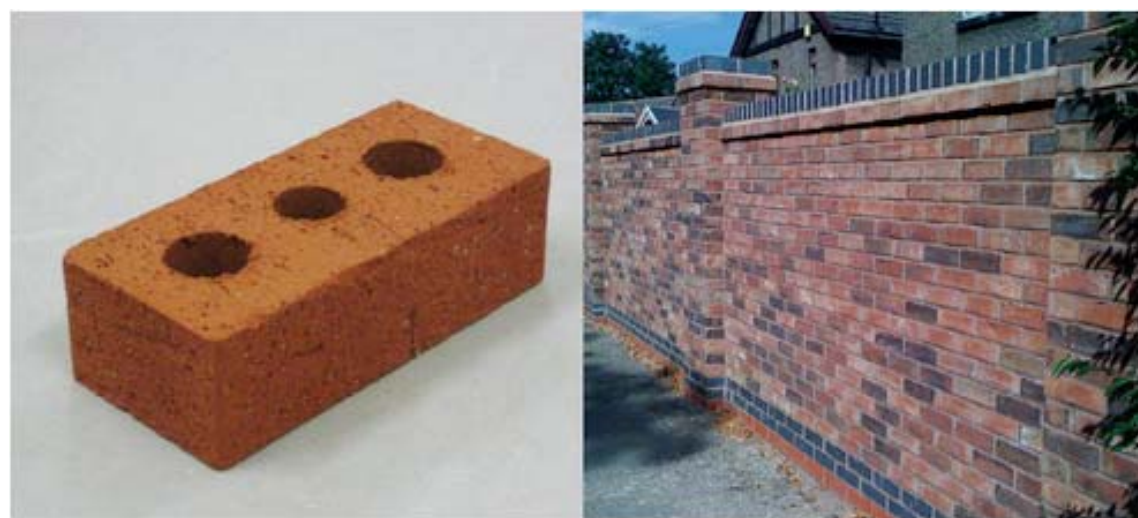
Se procediamo dall'interno verso l'esterno, troviamo

1. **muro interno di tamponamento**
2. **materiale isolante**
3. **sistemi di sostegno (mensole) e di ancoraggio (anti-ribaltamento)**
4. **intercapedine (detta anche «camera d'aria»)**
5. **muro esterno facciavista**

A seconda del progetto architettonico o energetico, gli elementi possono avere caratteristiche diverse: le variabili più comuni riguardano gli spessori e i materiali.

Per esempio, il facciavista può essere realizzato con mattoni di ogni tipo e foggia, o magari in pietra, l'isolamento può essere più o meno spesso, la densità e il tipo di elementi di fissaggio e antiribaltanti può cambiare, l'ampiezza dell'intercapedine può variare, e così il materiale del muro interno (calcestruzzo armato o laterizio).

Insomma, sono molte possibili variazioni sul tema a partire dalla stratigrafia-tipo.



BRICKWORK & BRICKLAYING

A DIY HANDBOOK

Jon Collinson

leggi sul blog
<http://bit.ly/1oxj0k9>



«BRICKWORK AND BRICKLAYING». UNA GUIDA PRATICA

In classico stile anglosassone, un libro che introduce alla posa del mattone a vista con il piglio della guida rapida.

Il facciavista e la sua posa non sono argomenti molto frequentati dall'editoria, neanche da quella specialistica. Fra le pubblicazioni italiane, i grandi classici sono più o meno gli stessi di sempre.

D'altro canto, la posa del mattone a vista è una tecnica tradizionale: un gesto che preso in sé, nella sua caratteristica artigianale, resta pressoché immutato. Lo stesso vale per i materiali, primo fra tutti il mattone: ossia, terra-cotta.

Per questo, nonostante le più o meno sfumate differenze culturali e tecniche tra il facciavista di un paese e l'altro, anche all'estero i titoli e le nuove uscite sono pochi. E se da un lato è più facile tenere sott'occhio la bibliografia generale, dall'altro ogni novità cattura subito interesse e curiosità.

Ecco allora che siamo corsi a scaricare sul nostro Kindle questo titolo inglese scovato su Amazon, e pubblicato da un editore indipendente, The Croowood Press. Curioso innanzitutto per il piglio molto «anglosassone», a partire dal titolo: Brickwork and Bricklaying: A DIY Guide. Dove «DIY» sta per «Do It Yourself», ossia «fallo da te», in tipico stile da guida pratica.

Leggiamo che l'autore, Jim Collison, si è occupato di

posa (e di insegnarla) per 25 anni. E infatti, **a sfogliare le 176 pagine del manuale ci sono più nozioni di quanto ci aspetti, ed è un'ottima lettura per chi volesse farsi un'idea di come funziona la pratica della posa.** Si arriva anche a parlare di finitura dei giunti, creazioni di intercapedini e soluzione dei problemi più comuni. Con quello stile concreto e scorrevole tipico della lingua (e della manualistica) inglese, che ci piace sempre molto.

Che altro dire? A maggior ragione vista la rarità di nuove iniziative, la lettura è consigliata a chiunque voglia comprendere meglio il mondo della posa del mattone a vista. Ma non solo ai curiosi o a chi ha in mente di cimentarsi con la muratura per hobby, nel giardino di casa. Infatti, **se anche siete addetti ai lavori, è una buona occasione per praticare e imparare l'inglese tecnico di facciavista e dintorni;** collezionare nuove illustrazioni, spunti, grafici e nozioni che possono ispirare la comunicazione del nostro lavoro; curiosare sulle piccole differenze tecnico/culturali che emergono qua e là.

Come detto, il libro lo trovate su Amazon. E c'è anche in versione Kindle.

<http://amzn.to/1hFDhA1>



A VISTA SUL WEB [#01]

Restiamo sempre colpiti quando osserviamo un progetto dove il mattone è protagonista: soprattutto se materiali e lavorazioni concorrono a definire un linguaggio architettonico originale. Ma non solo. Spesso ci divertiamo a osservare utilizzi curiosi e inaspettati.

leggi sul blog
<http://bit.ly/1oxj8jt>



Le opere dello scultore Brad Spencer

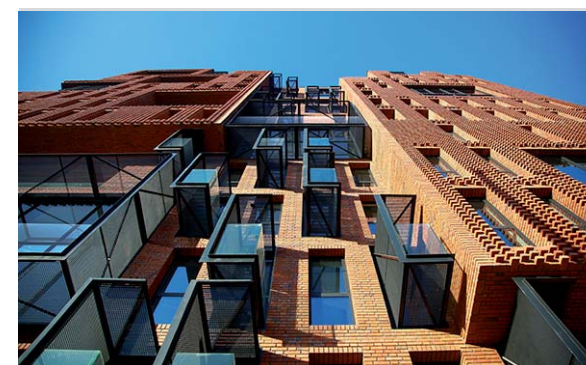
Un artista che con i mattoni realizza sculture. Nella foto, un dettaglio del progetto *The Arts Alfresco*, Black Creek Greenway, Cary, North Carolina. Incredibile, vero?

fonte: bradspencersculptor.com <http://bit.ly/1dxUx7J>

«It Started with a Dime»: la facciata diventa un espositore

Le dime houses di Amsterdam, case costruite da società di lavoratori, si chiamavano così perché ogni membro versava ogni settimana una quota di 1 dime. Lo Studio Wessels Boer ha riletto questo tipo di costruzione, trasformando la classica facciata di mattoni in una specie di espositore: o, meglio, nella riproduzione di una pagina della rivista che la società di costruttori distribuiva ai membri. Ecco il risultato.

fonte: archiportale.com <http://bit.ly/1n0vu60>



Red Apple di Sofia, progettato da Aedes Studio

Vincitore nel 2013 della National Competition Residential Building. Il mattone è stata una delle prime scelte degli architetti, che hanno pensato a una facciata costruita per passi successivi, che a partire dal rivestimento del muro escono all'esterno. E i balconi con intelaiatura di metallo diventano essi stessi dei maxi-mattoni.

Miner on the moon, la casa capovolta

L'ha realizzata il giovane designer Alex Chinneck: villetta a schiera nel centro di Londra, a Blackfriars Road, con la peculiarità di essere completamente capovolta.

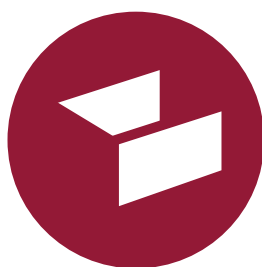
fonte: alexchinneck.com <http://bit.ly/1hz24LH>



Biblioteca pubblica di Wimbledon

Dove i libri diventano mattoni. Fuori di metafora.

fonte: waymarking.com <http://bit.ly/1hz2rFU>



CANDELACOSTRUZIONI.IT