



CIL

costruire in laterizio

Cino Zucchi Architetti



FACCIAVISTA DI FOSDONDO

www.fornacefosdondo.it

via Fosdondo, 55 - 42015 Correggio (RE)
T. 0522 740201 - E. info@fornacefosdondo.it

È nata MONIER ACADEMY, la scuola del fare

Teoria e pratica, aula e laboratorio per una formazione completa del professionista del tetto.



MONIER
ACADEMY



SAPERE PER FARE, FARE PER SAPERE

Sapere per fare. Un grande laboratorio, in cui esperti che si occupano di tetti mettono a disposizione la propria esperienza a chi progetta, realizza e propone le coperture. Uno spazio multifunzionale pensato per facilitare l'interazione con il corpo docente.

Fare per sapere. Un luogo in cui si condivide, si dialoga, si osserva e si posa. Si ripercorrono insieme le fasi di realizzazione di un tetto a regola d'arte, si sperimentano personalmente le tecniche di posa, le problematiche della copertura e le relative soluzioni apprese in aula.

VIENI SUL SITO E SCOPRI IL PROGRAMMA ed il CALENDARIO
dei seminari di formazione professionale

Anno accademico 2018



Bologna, 17/20 ottobre 2018



SAIE

Tecnologie

per l'edilizia e l'ambiente costruito **4.0**

I percorsi di **SAIE**

DATI ULTIMA EDIZIONE

Espositori

400

Visitatori

52.453

In contemporanea con

Gestione Edificio e riqualificazione edilizia

Impianti tecnici in edilizia

Trasformazione urbana, Infrastrutture e territorio

Digitalizzazione e BIM



Progetto e direzione



In collaborazione con



Seguici su



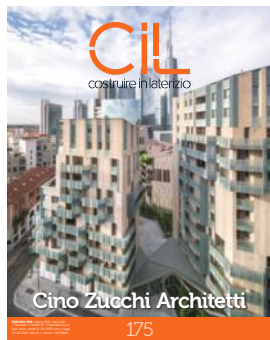
WWW.SAIEBOLOGNA.IT

INFORMAZIONI PER ESPORRE:

Tel. 051-325511

Tel. 02-332039460

Mail: info@saiebologna.it



In copertina:
Cino Zucchi Architetti
Complesso Residenziale
Novetredici, Milano

4 NEWS

- a cura di Roberto Gamba

6 PANORAMA

- a cura della redazione

EDITORIALE

10 Cino Zucchi Architetti Dialettica binaria

- Pietro Valle

PROGETTI

12 Cino Zucchi Architetti Complesso residenziale Novetredici, Milano

- Carmen Murua

20 Edifici residenziali

Trilogia Navile, Bologna

- Mina Fiore

26 Complesso residenziale

Nuovo Portello, Milano

- Adolfo F. L. Baratta

34 Edificio residenziale G1-G2

Isola della Giudecca, Venezia

- Igor maglica

40 Edificio residenziale B

Isola della Giudecca, Venezia

- Diego Candito

L'INTERVISTA

Cino Zucchi

46 «Bisogna essere leggeri come l'uccello e non come la piuma»

- Roberto Gamba

STORIA E RESTAURO

50 Progetto di continuità: il laterizio nell'integrazione dell'antico

- Sara Di Resta

DESIGN

56 BSK Architects

Edificio residenziale 11 Beach Street New York City, Stati Uniti

- Chiara Testoni

RICERCA

60 Tetto ventilato, design innovativo per tegole tradizionali

- Marco Bortoloni, Giuseppe Dino,
Michele Bottarelli, Giovanni Zannoni

TECNOLOGIA

68 Manufatti in laterizio con isolamento diffuso ad alte prestazioni termo-acustiche

- Adolfo F. L. Baratta, Laura Calcagnini,
Antonio Magarò, Claudio Piferi

76 Strategie per nZEB "salutari"

- Marco D'Orazio, Elisa Di Giuseppe

DETTAGLI

84 Cino Zucchi Architetti

Varianti compositive del laterizio

- Alessandra Zanelli

ITINERARI D'ARCHITETTURA

88 Angiolo Mazzoni, viaggio in Toscana

- Giulio Basili

92 RECENSIONI

- a cura di Roberto Gamba



In collaborazione con
ANDIL
Associazione Nazionale
Degli Industriali dei Laterizi



via Alessandro Torlonia 15 - 00161 Roma
tel. +39 (0)6 44236926 (r.a.)
fax +39 (0)6 44237930
andil@laterizio.it - www.laterizio.it



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



Soluzioni Tecniche
per l'Architettura e le Costruzioni
SAIE SALONE INTERNAZIONALE DELL'EDILIZIA
main sponsor

Angiolo Mazzoni, viaggio in Toscana

Giulio Basili Professore a contratto, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

KEYWORDS

Angiolo Mazzoni
Toscana
Novecento
Stazioni
Moderno

Angiolo Mazzoni
Tuscany
Twentieth century
Stations
Modern

I numerosi progetti realizzati da Angiolo Mazzoni durante il suo lavoro al Ministero delle Comunicazioni consentono di ripercorrere un emblematico viaggio attraverso il paesaggio toscano, misurando la traduzione architettonica di questi edifici con l'icastica tradizione dei luoghi in cui si inseriscono, in bilico tra innovazione tecnica e soluzioni tradizionali.

Angiolo Mazzoni realizza in Toscana, regione alla quale è fortemente legato dalle sue origini, tra la prima metà degli anni Venti e la fine degli anni Trenta del Novecento, un consistente numero di edifici pubblici che diventano fondamentali nel progresso tecnico e infrastrutturale delle più importanti città, riuscendo a raggiungere un risolto equilibrio tra architettura e paesaggio.

Tale complesso di opere, anche se oggi parzialmente scomparso o rimaneggiato a causa dei danni subiti durante la Seconda Guerra Mondiale, permette di approfondire l'intera ricerca architettonica mazzoniana, capace di alternare soluzioni compositive decisamente moderne ad altre maggiormente tradizionali, accostando di volta in volta materiali diversi e dando prova di una sensibilità straordinaria nel concepire dettagli raffinatissimi.

L'architetto e ingegnere funzionario del Ministero delle Comunicazioni dimostra, in quegli edifici dove sono meno forti le ingerenze politi-

che, una predilezione per alcune figure e forme che esaltano la complessità tecnica della costruzione e che diventano veri e propri temi architettonici, declinati in numerose varianti. Tra questi possiamo ricordare i monumentali propilei d'ingresso della colonia marina al Calambrone, studiati alla stregua di un palinsesto figurativo capace di trasformare in gioco luminoso il simbolo del regime fascista; o i cilindri dei serbatoi d'acqua con le scale che li avvolgono; o ancora il sistema metallico scala-camini-passerella di chiaro stampo costruttivista, utilizzato nella Centrale Termica di Santa Maria Novella a Firenze in una più complessa volontà di raggiungere un'estetica meccanicista. Il contributo di Mazzoni risulta fondamentale in un processo di trasformazione e evoluzione di quei tipi architettonici ottocenteschi propri di edifici di notevole complessità tecnica e infrastrutturale come le stazioni ferroviarie, attraverso una strategia compositiva caratterizzata da una concezione più aperta e distesa, evidente ad esempio nella stazione di Montecatini Terme, e da un disegno planimetrico franto arricchito da un linguaggio complesso, formato dalla giustapposizione di corpi di fabbrica geometricamente regolari, configurati come elementi verticali e orizzontamenti di grande luce, che mediano tra la scala del paesaggio circostante e quella della città.

Angiolo Mazzoni (1894-1979) Dopo le prime esperienze nello studio di Marcello Piacentini, svolge il suo lavoro di funzionario delle Ferrovie dello Stato, costruendo alcuni dei più importanti edifici pubblici realizzati in Italia durante la prima metà del Novecento. Nel 1932 firma con Marinetti e Somenzi il Manifesto futurista dell'architettura aerea. Nel 1948 si trasferisce in Colombia dove oltre a ricoprire il ruolo di Professore all'Università di Bogotà, progetta numerosi edifici per le istituzioni religiose e laiche del paese sudamericano.

The numerous projects realized by Angiolo Mazzoni during his assignment at the Ministry of Communications allow to retrace an emblematic journey through the Tuscan landscape. The comparison between the architectural language of these buildings and the traditional features of the places where they are located, highlights the delicate balance between technical innovation and traditional solutions.



1.
Colonia Marina Rosa Maltoni
Mussolini, 1925-1932,
Tirrenia, viale del Tirreno 82
 Nel 1932, durante una visita al Calambrone in compagnia di Manlio Costa e di Enrico Prampolini, Filippo

Tommaso Marinetti ravvisava nei colori sgargianti e nello splendore geometrico degli edifici un forte richiamo futurista. L'imponente fabbrica della colonia marina, posta tra la pineta e la spiaggia vicino Tirrenia, doveva ospitare i figli dei ferrovieri e dei postelegrafonici. Per questo motivo il complesso risulta impostato su un forte asse di simmetria che attraversando l'ingresso lo divide in due parti uguali e caratterizza la composizione planimetrica degli edifici distesi parallelamente alla linea di costa. L'asse di distribuzione degli spazi interni, perpendicolare a quello di ingresso, culmina nelle due grandi sale destinate ai refettori, mentre i corpi dedicati ai dormitori si protendono verso la spiaggia. La struttura trilitica in calcestruzzo

armato, ben leggibile all'interno, è mascherata all'esterno dall'intonaco color "arancione caldo" che omogenizza i volumi puri dell'intero comparto. I prospetti degli edifici principali si differenziano in base alla loro funzione e al loro orientamento. Le aule, così come i refettori, sono caratterizzate da un ritmo serrato di aperture rettangolari tutte uguali che si affacciano verso la pineta. Al contrario i dormitori, rivolti verso il mare, sono definiti dagli aggetti delle terrazze che mediano il rapporto tra interno ed esterno. In alcune straordinarie immagini d'epoca è possibile ammirare gli alti spazi dedicati alle cucine, con gli arredi originali e i tagli verticali che segnano la facciata laterale. In quest'opera Mazzoni riesce a coniugare le peculiarità di un luogo



con un complesso programma funzionale, attraverso una ricercata architettura in bilico tra suggestioni derivanti dalla cultura futurista e una atmosfera metafisica.

L'architetto recupera l'unità dell'organismo edilizio superando la dicotomia tra l'immagine urbana del fabbricato viaggiatori e il retrostante apparato tecnologico e funzionale, rappresentato dalla galleria dei treni, sostituito con le moderne pensiline in cemento armato, materiale che diviene funzionale ai forti aggetti, come nella stazione di Siena, dove il piano geometrico senza soluzione di continuità tra i binari e l'ingresso rappresenta allo stesso tempo sia la caratterizzazione formale che la soluzione funzionale, fatta risalire direttamente ad una intuizione di Boccioni nel suo Manifesto dell'Architettura Futurista del 1913. Mazzoni per primo fissa le proporzioni e la misura dell'architettura degli atri ar-

rivi e partenze delle sue stazioni in rapporto alla scala umana ed alcuni elementi architettonici che egli utilizza, come ad esempio i portici e le corti, si pongono in continuità con la tradizione e si configurano come soglie attraverso le quali si palesa il mutamento di scala fra interno ed esterno.

In alcuni casi la spazialità interna degli edifici mazzoniani sembra generare l'intero organismo architettonico, in un rapporto nuovo tra interno ed esterno: partendo dalla continuità delle stazioni ferroviarie, vere e proprie porte di ingresso alla città; passando per le eleganti atmosfere dei palazzi postali costruiti nei centri storici ed impreziositi dalle straordinarie geometrie



2. Palazzo postale, 1930-1932, Grosseto, piazza Fratelli Rosselli 1

Ad una sorda facciata di chiaro stampo tradizionale, composta da parti rivestite in travertino alternate a parti in mattoni, si contrappone un interno dalle proporzioni ben studiate arricchite dalla giustapposizione di marmi e laterizi sapientemente posti in opera. La geometria ellissoidale della scala all'interno della torre rappresenta un frammento di modernità inserito in un contesto piegato a pretese monumentali.

3. Palazzo postale, 1930-1933, Massa, viale Democrazia/viale Eugenio Chiesa

Questo edificio, come altri costruiti nel tessuto centrale di alcune città toscane risente evidentemente di "forti pressioni politiche", che sfociano inevitabilmente nell'utilizzo di



un linguaggio novecentista di maniera. La fabbrica, rivestita in mattoni, dominata dalla alta torre dell'orologio che segna l'angolo del lotto, si caratterizza per la pesantezza delle masse composte da corpi volumetrici pieni segnati dalla simmetria delle aperture.

4. Centrale termica e Cabina apparati Stazione di Santa Maria Novella, 1927-1934, Firenze, Via delle Ghiacciaie

La straordinarietà di questo complesso risiede nella volontà di dotare gli edifici, legati esclusivamente alla funzionalità di una stazione, di un carattere architettonico tale da diventare un manifesto per l'intera poetica mazzoniana e un esempio, senza dubbio fra i più riusciti, di equilibrio tra esaltazione della tecnica costruttiva e immagine urbana. Una costruzione dedicata a contenere complessi apparati



tecnologici per l'intero ciclo del carbone, rivestita efficacemente con un intonaco terranova rosso chiaro all'esterno e scuro all'interno. I corpi si snodano lungo i binari risolvendo un salto di quota fra la strada e il piano del ferro. I prospetti della Centrale Termica sono composti da due finestre a nastro ritagliate sulla grande parete intonacata prospiciente via delle Ghiacciaie, mentre dal lato dei binari si aprono delle vetrate che si configurano idealmente come grandi portali. Lo straordinario dettaglio dei camini metallici e della passerella aerea con le scale a chiocciola ne definisce l'attacco con il cielo. La Cabina Apparati è a sua volta caratterizzata in sommità dallo sbalzo vetrato sormontato dal forte aggetto della copertura curvilinea che chiude la composizione in testa. Oggi l'edificio ci appare privo della funzione che lo ha generato e in pessimo stato di conservazione.

5. Edificio Squadra rialzo, Fabbricato per i servizi accessori, Pensiline, 1932-1934, Firenze, Stazione di Santa Maria Novella

Il complesso della stazione fiorentina fu concepito quasi interamente da Mazzoni che ne disegnò l'impostazione planimetrica e quasi tutti gli edifici, ad eccezione del fabbricato viaggiatori e della galleria di testa. Oggi alcune parti risultano fortemente rimaneggiate mentre altre, come le pensiline e i fabbricati lungo Via Alamanni, conservano ancora l'impianto originale. L'intera sistemazione è impostata sul "tipo tedesco", con i binari sopraelevati rispetto alla quota della città e i sottopassaggi utilizzati come collegamenti. La stazione di testa, che si trova volutamente più vicino possibile al centro della città, al contrario è di "tipo italiano" e non presenta soluzione di continuità tra il piano del ferro e le strade cittadine,

curvilinee delle scale dentro le “torri di luce”; fino alla estrema funzionalità degli edifici dedicati agli apparati tecnologici. Mazzoni sembra avere un temperamento bulimico nel redigere per uno stesso edificio un numero considerevole di soluzioni progettuali anche contrastanti fra di loro e nel voler controllare ogni aspetto di costruzioni complesse, arrivando a disegnare ogni particolare costruttivo e anche di arredo, percorrendo il design italiano dei decenni successivi. Con una attenzione particolare nell’ingentilire le strutture in calcestruzzo armato, rivestendole di volta in volta con mattoni o pietre, accentuando così la dimensione ancora artigianale della sua architettura.

PER APPROFONDIRE

1. Luca Marzi, Angiolo Mazzoni Edificio Postale di Sabaudia (LT), 1933-34, Costruire in Laterizio, n. 129 (maggio 2009), pp. 62-64.
2. Luca Marzi, Angiolo Mazzoni Ricevitoria Postelegrafonica di Ostia Lido, Roma, 1933-34, Costruire in Laterizio, n. 122, pp. 68-71.
3. Mauro Bertagnin, Francesco Chinellato, Giovanni Tubaro, Angiolo Mazzoni. Il Palazzo delle Poste di Gorizia, Costruire in Laterizio, n. 88



mentre i servizi accessori fanno da ala alla parte finale dei binari, culminante nel fabbricato viaggiatori. All’opera di Mazzoni sono ascrivibili anche gli edifici della cosiddetta “Squadra rialzo”, oggi parzialmente rimaneggiati, in origine caratterizzati dall’ampia vetrata che segnava l’angolo fra gli attuali viale Redi e Belfiore e i cui prospetti stabilivano un rapporto con la vicina centrale termica.

6. Palazzo postale, 1932-1935, Pistoia, via Roma 5

L’edificio risulta quasi completamente trasfigurato rispetto al progetto mazzoniano che peraltro in origine non presentava caratteri di particolare originalità. Al contrario l’ufficio postale dell’Abetone, andato completamente distrutto, adottava canoni moderni ed appariva come un parallelepipedo alleggerito dagli scavi e dagli aggetti della facciata, rappresentati dalle rampe

di scale aperte poste sui lati corti e culminanti con la loggia sormontata dall’oggetto dell’esile copertura piana.

7. Stazione ferroviaria, 1933-1935, Siena, piazza Carlo Rosselli 7

La stazione fu parzialmente distrutta durante la Seconda Guerra Mondiale e il fabbricato viaggiatori venne ricostruito non fedelmente negli anni successivi, compromettendo così l’identità dell’intera opera. Sono tuttavia apprezzabili nella loro configurazione originaria l’edificio rivestito in mattoni destinato agli uffici e parti della grande pensilina che riuniva la sequenza degli spazi e delle funzioni dell’intero aggregato. La forte orizzontalità del progetto caratterizzava la sequenza parallela binari - piazza - strada ed era interrotta solo dalla torre luminosa a pianta circolare dell’edificio degli uffici e dalla torre dell’orologio all’estremità opposta. I caratteri di assoluta modernità del linguaggio



mazzoniano sono in questo manufatto palesi, dimostrando l’armonia della composizione con paesaggio circostante (all’epoca della costruzione una parte della città ancora non urbanizzata ai piedi di una “lussureggiante” collina) e il riuscito equilibrio tra funzionalità e immagine architettonica. L’uso di mattoni fatti a mano, come precisa l’architetto nella relazione di progetto, serve ad armonizzare la struttura del cemento armato, lasciata in vista negli sbalzi delle pensiline, con il contesto della città storica.

8. Stazione ferroviaria, 1933-1937, Montecatini Terme Monsummano, piazzale Italia

È uno dei pochi edifici mazzoniani che, sebbene necessiti di un restauro in molte sue parti, conserva ancora oggi l’impianto originale. Il complesso della stazione risulta distribuito secondo l’asse centrale di ingresso, prolungato all’esterno dalla



vasca d’acqua e dalla torre a pianta poligonale, vero e proprio segnale urbano e contrappunto alla forte orizzontalità dell’insieme. Tuttavia la composizione non risulta simmetrica in quanto da un lato è delimitata dal fabbricato alloggi e dall’altro è chiusa dalla pensilina curva, il cui forte oggetto definisce il fronte principale. In questo progetto il carattere della superficie muraria è segnato dal rivestimento in lastre di travertino di Musummano alternate a lastre di porfido scuro, utilizzate anche negli interni, che permettono una riuscita ambientazione nel contesto e la tradizione architettonica toscana. Le immagini d’epoca ci mostrano degli interni progettati in ogni dettaglio. In origine, come per quasi tutti i suoi edifici, Mazzoni disegna e realizza oggetti di uso e di arredo che formano una unità inscindibile con la spazialità delle sue architetture. Oggi rimangono visibili solo pochissimi pezzi originali distribuiti all’interno dell’atrio.

Direttore responsabile/Editor-in-chief: Ivo Nardella
Direzione editoriale/Editorial direction:
 Luigi Di Carantonio costruire@laterizio.it tel. +39 (0)644236926

Redazione/Editorial office: Livia Randaccio (responsabile)
livia.randaccio@tecnichenuove.com - tel. +39 (0)2 39090354

Comitato di redazione/Editorial Board
 Alfonsina Di Fusco (responsabile), Corrado Colombo, Giovanni D'Anna,
 Veronica Dal Buono, Adalgisa Donatelli, Elisa Di Giuseppe, Alberto Ferraresi,
 Roberto Gamba, Rosario Gulino, Igor Maglica, Chiara Testoni

Comitato scientifico/Scientific Advisory Board
 Alfonso Acoella (Università di Ferrara), Adolfo F. L. Baratta (Università di Roma 3),
 Andrea Campioli (Politecnico di Milano), Jean Luc Chevalier (CSTB Parigi), Marco D'Orazio
 (Università Politecnica delle Marche, Ancona), Manuel Garcia Roig (ETSAM Madrid),
 Zheng Shilling (Tongji University Shanghai), M. Chiara Torricelli (Università di Firenze)

Comitato direttivo/Managing Board
 Luigi Di Carantonio (Presidente), Guelnaz Atila, Vincenzo Briziarelli,
 Mario Cunial, Fernando Cuogo, Roberto Danesi

Direzione commerciale/Sales manager
 Cesare Gnocchi - cesare.gnocchi@tecnichenuove.com

Coordinamento stampa e pubblicità/Printing and advertising coordination
 Fabrizio Lubner (responsabile); Debora Malatino - tel. +39 (0)2 39090263

Grafica/Graphic design: Franco Beretta

Disegni e impaginazione/Drawings and layout: Grafica Quadrifoglio srl - Milano

Hanno collaborato a questo fascicolo/Contributors to this edition
 Roberto Gamba, Vitangelo Ardito, Giovanni Carbonara, Nicola Panzini, Claudia D'Amore,
 Claudio Piferi, Chiara Mariotti, Alessia Zampini, Chiara Testoni, Luigi Alini, Luca Peraita,
 Laura Calcagnini, Antonio Magarò, Andrea Campioli.

Abbonamenti/Subscriptions
 Giuseppe Cariulo (responsabile) giuseppe.cariulo@tecnichenuove.com
 Alessandra Caltagirone, alessandra.caltagirone@tecnichenuove.com
 Domenica Sanrocco, domenica.sanrocco@tecnichenuove.com
 tel. +39 (0)2 39090440 - fax +39 (0)2 39090335 - abbonamenti@tecnichenuove.com

Tariffe per l'Italia: cartaceo annuale € 37,00; cartaceo biennale € 65,00;
 digitale annuale € 27,00. - Tariffe per l'Estero: digitale annuale € 27,00.
 Per abbonarsi a Costruire in Laterizio è sufficiente versare l'importo sul conto corrente postale
 n. 394270 - oppure a mezzo vaglia o assegno bancario intestati a Tecniche Nuove Spa - Via Eritrea 21 - 20157 Milano.
 Gli abbonamenti decorrono dal mese successivo al ricevimento del pagamento.
 Costo copia singola € 1,50 (presso l'editore, fiere e manifestazioni)
 Abbonamento digitale € 27,00.

**Ufficio commerciale - vendita spazi pubblicitari/
 Commercial department - sale of advertising spaces**
 Tecniche Nuove S.p.A. - Milano - Via Eritrea, 21
 tel. +39 (0)2 39090283 - +39 (0)2 39090272 - fax +39 (0)2 39090411
commerciale@tecnichenuove.com

Uffici regionali/Regional offices
 Bologna - Via di Corticella 181/3 - tel. +39 (0)5 1325511 - fax +39 (0)5 1324647
 Vicenza - Contrà S. Caterina, 29 - tel. +39 (0)44 4540233 - fax +39 (0)44 4540270

Stampa/Printing: Litorama - Via Risorgimento, 30 - Mazzo di Rho (MI)

Responsabilità/Responsibility
 La riproduzione delle 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 nel caso di eventuali errori contenuti negli articoli pubblicati o di errori in cui fosse incorsa nella loro riproduzione sulla rivista.

Periodicità/Frequency of publication:
 trimestrale - Poste Italiane Spa - Spedizione in abbonamento Postale - D.L. 353/2003
 (conv. in 27/02/2004 - n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano
 Dichiarazione dell'Editore: La diffusione di questo mese è di 26.004 copie

Registrazione/Registration:
 n. 869 del 18/12/1987 - Tribunale di Milano - Iscritta al ROC Registro degli Operatori di Comunicazione al numero 6419 (dell'Albo 236/01/Cons. del 30/06/01 dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni).

Divisione edilizia e costruzioni
 • Costruire in laterizio • Il commercio edile
 • Imprese edili • Serramenti+Design
 • Macchine edili

Tecniche Nuove pubblica le seguenti riviste/Tecniche Nuove publishes the following magazines:
 AE Apparecchi Elettrodomestici, Automazione Integrata, Bitech, Commercio Idrotermosanitario, Costruire in Laterizio, Cucina Naturale, DM Il Dentista Moderno, Elettra, 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 Notiziano Chimico Farmaceutico, Oleodinamica Pneumatica, Organi di Trasmissione, Ortopedici e Sanitari, Plastik, Porte & Finestre, RCI, Serramenti + Design, Stampi Progettazione e Costruzione, Subformatura News, Technofashion, Tecnica Calzaturiera, Tecnica Ospedaliera, Tecnologie del Filo, Tema Farmacia, TF Trattamenti e Finiture, Utensili e attrezzature, VVQ - Vigne, Vini e Qualità, Watt Aziende Distribuzione Mercato, ZeroSottoZero.

Se volete comunicare con la nostra redazione l'indirizzo di posta elettronica è:
costruireinlaterizio@tecnichenuove.com - <http://www.tecnichenuove.com>

BIM: METODI E STRUMENTI

PROGETTARE, COSTRUIRE E GESTIRE NELL'ERA DIGITALE

Alberto Pavan, Claudio Mirarchi, Matteo Giani

ISBN 978-88-481-3522-1 • Formato: 17 x 24 cm • 328 Pagine

36,90 €



Il **BIM (Building Information Modelling)** rappresenta per la filiera delle costruzioni la via maestra **all'ingresso nell'era digitale**, fenomeno già intrapreso da tutti gli altri settori dei servizi e dell'industria e oggi di grande attualità con l'avvento dell'Industria 4.0.

Questo libro vuol trasferire a tutti gli attori del settore il **bagaglio di esperienza pratica e ricerca** accumulato dagli autori in anni di studio e lavoro sul tema della digitalizzazione, al fine di una **cosciente acquisizione del metodo BIM e di una corretta introduzione dei suoi strumenti**.

Cos'è la programmazione a oggetti, come impostare correttamente un modello, come gestire i dati attraverso un **Common Data Environment (CDE)**, quali funzioni svolgono il **BIM Manager** e il **BIM Coordinator**, così come la corretta interpretazione di acronimi quali **4D, 5D, 6D e 7D**, rappresentano alcuni degli argomenti trattati in via teorica, ma soprattutto applicativa.

Il testo raffigura l'introduzione pratica dello **standard italiano sulla digitalizzazione** del settore costruzioni (UNI 11337:2017) che tanto interesse sta suscitando sui tavoli normativi comunitari CEN e internazionali ISO: **usi e obiettivi del modello**, LOD per il restauro e per le attrezzature di cantiere, livello di sviluppo delle geometrie e delle informazioni (LOG e LOI), denominazione degli oggetti attraverso la semantica degli attributi, **piattaforma collaborativa digitale per la gestione dei CDE**, modello documentale e multimediale, **modello di progetto e di rilievo** e molto altro.




tecniche nuove
www.tecnichenuove.com

Via Eritrea, 21
 20157 Milano
 Tel. 0239090440
 Fax 0239090335
www.tecnichenuove.com
vendite-libri@tecnichenuove.com