

NOTIZIARIO 04/'19

Ordine degli **Ingegneri** di Verona e Provincia

www.ingegnerivr.it



SCENARI FUTURI

Dagli strumenti legislativi sul costruito alle iniziative del nostro Ordine per il 2020

RIGENERAZIONE URBANA: GLI ESEMPI DI LONDRA E MILANO

Innovazione nelle procedure progettuali, nei processi decisionali, nei tempi di esecuzione, nella qualità delle soluzioni urbanistiche e architettoniche

SCALI FERROVIARI: DA INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO AD AREE URBANE

Il patrimonio dismesso dalle Ferrovie comprende una serie di aree e fabbricati di servizio come officine, magazzini, depositi, locali per il personale dell'esercizio, sedi per uffici

RECUPERO DELLE AREE E DEI TRACCIATI DELLE LINEE FERROVIARIE DISMESSE

Gli esempi nella provincia di Verona

 **FINOTTI GROUP**
la forza del gruppo



+39 045 7238000
italbeton@italbeton.it
www.italbeton.it

italbeton
IMPRESA DI COSTRUZIONI GENERALI

+39 045 6269063
italmixer@italmixer.it
www.italmixer.it

italmixer
MATERIALI ED OPERE PER L'EDILIZIA

+39 045 7280371
info@italcalor.it
www.italcalor.it

italcalor
IMPIANTI TECNOLOGICI

+39 045 7238056
info@italgreenpower.it
www.italgreenpower.it

italgreenpower
IMPIANTI FOTOVOLTAICI

+39 045 7238000
direzione@italdomus.net
www.italdomus.net

italdomus
SOCIETÀ IMMOBILIARE

www.finottigroup.it



Impianto realizzato nel comune di Bardolino

t.+39 045 7238056 - www.italgreenpower.it

Per ridurre davvero i costi dell'energia elettrica e l'impatto ambientale bisogna scegliere i pannelli giusti, di alta qualità e garantiti nel tempo.

Ricordate: non tutti i pannelli sono uguali.

Le performance dell'impianto installato cambiano in base alla tipologia dei pannelli, al posizionamento dei moduli, ai fattori ambientali.

fotovoltaico sì ma di qualità!

Itagreenpower ha scelto **Panasonic** che oltre all'indiscussa qualità, è l'unica azienda a **garantire il prodotto per 25 anni.**



italgreenpower
impianti fotovoltaici

IMPIANTI DI ACCUMULO

PANNELLI SOLARI

COLONNINE DI RICARICA

TESLA
POWERWALL
CERTIFIED INSTALLER

VARTA
VARTA Storage GmbH

Panasonic
Premier Installer

LG
LG-Solar

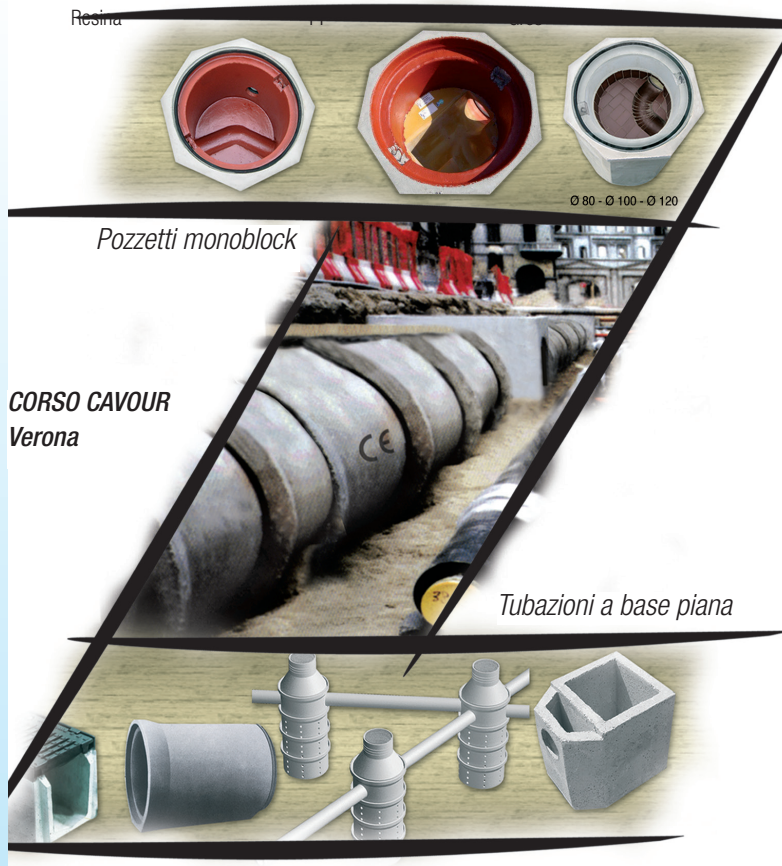
solar edge
inverter

MENNEKES®
Plugs for the world

TESLA
ENERGY



Manufatti CLS (Caprino - VR)



Edilizia a 360°

La nostra azienda è composta da quattro unità produttive specializzate per l'edilizia.

Negli stabilimenti di Caprino sono prodotti una vasta varietà di manufatti in cemento standard e speciali e, nel Centro Trasformazione Ferro, solai in cemento armato, grazie a uno staff esperto che si occupa dell'adattamento dei moduli secondo le dimensioni del progetto e della posa finale.

Nello stabilimento di Sommacampagna sono prodotte scale prefabbricate in c.a., gradinate per impianti sportivi, cinema, teatri, lastre per pavimentazioni stradali, parapetti con varie finiture, cornici di gronda e qualsiasi altro elemento per edilizia civile su progetto.

A Garda nello showroom della "Cittadella dell'edilizia" offriamo un'importante esposizione di: Pavimenti e Rivestimenti in ceramica e legno, Arredobagno, oltre ai materiali più innovativi per l'edilizia residenziale.

Centro Trasformazione Ferro (Caprino - VR)



SOLAI E FERRO PER C.A. - Centro di trasformazione per il ferro autorizzato dal Ministero. Fornitura e posa con dipendenti diretti. Fatturazione in reverse charge e/o con IVA agevolata.

Prefabbricati CLS (Sommacampagna - VR)



TRIBUNA SPORTIVE - (Es: SALIONZE- Verona)

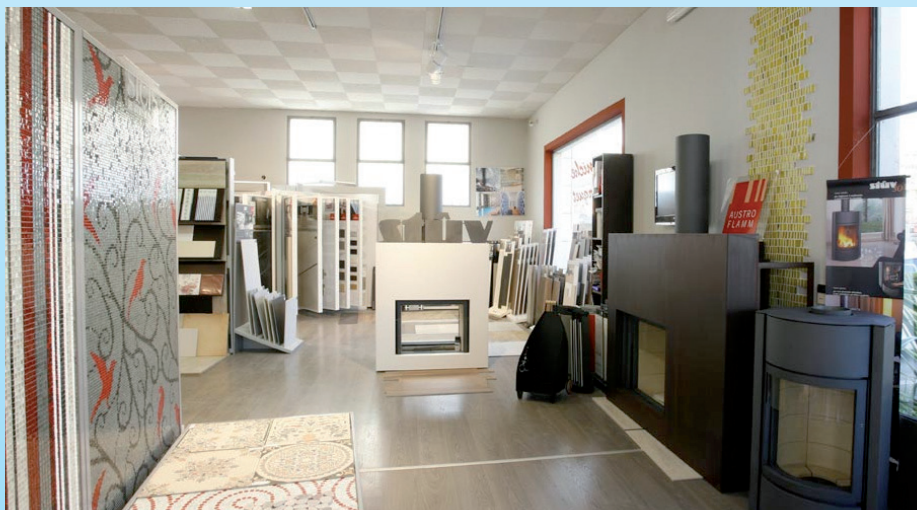


SCALE PREFABBRICATE IN C.A. per anfiteatri (Es GARDALAND - Verona) e edifici civili



CICLOPISTA DEL GARDA .
Pannelli in c.a. per pista montati da elicottero

Cittadella dell'edilizia (Garda - VR)



Showroom ceramica e legno - Materiali edili - Tetti in legno - Cappotti
Cartongessi - Tintometri - Noleggio e vendita attrezzatura edile

www.zanettiediliziacom

Sede di CAPRINO (VR)

Via XXIV Maggio, 15

Tel. 045 7241232 - Fax 045 7241145

Tel. 045 6230918 - Fax 045 6239882 (per settore ferro)

Filiale di SOMMACAMPAGNA (VR) - Divisione APICE

Via Fredda, 5

Tel. 045 510699- Fax 045 510110

Filiale di GARDA

Via Preite, 16

Showroom Tel. 045 6261098

Magazzino Tel. 045 7255259 Fax 045 6268528

AkuSense

Adding Value...

Sensori industriali
con i più elevati standard qualitativi



Sensori laser di misura lineare, Scanner LIDAR, Sensori a fibra ottica, Sensori a forcella,
Sensori di marcatura a infrarosso, Sensori magnetici ad effetto hall, Inclinometri,
Sensori di vibrazione, Sensori induttivi, Sensori fotoelettrici, Sensori a ultrasuoni,
Sensori a contatto, Sensori di misura a contatto, Sensori laser di misura TOF, Sensori laser

Tel. + 39 045 6084022
www.akusense.com www.akusense.it
info@akusense.it

CONTROLLO E VERIFICA MATERIALI DA COSTRUZIONE



La normativa italiana prescrive che le prove sui materiali da costruzione debbano essere effettuate e certificate da uno dei laboratori di prova di cui all'art. 59 del DPR n.380/2001 (**Laboratori Ufficiali che svolgono servizio di pubblica utilità**).

La NieveIt Labor Italia S.r.l. ottiene nel 2014 l'Autorizzazione Ministeriale di Laboratorio Ufficiale per eseguire le prove sui calcestruzzi e acciai secondo la Legge n. 1086/71 e Circolare Ministeriale n. 7617/STC; nel 2016 l'Autorizzazione Ministeriale viene estesa anche alle prove facoltative di carico su piastra e di carico su pali.

Nel 2018 entra in vigore l'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni che affida ai laboratori ufficiali anche il difficile compito di effettuare il prelievo dei campioni dalle strutture (carotaggi).



Calcestruzzi e acciai - Prove su laterizi e opere murarie - Aggregati e materiali da riciclo
Conglomerati e leganti bituminosi - Stabilizzazione terre - Malte - Geotecnica - Laboratorio chimico
Controllo alto rendimento su infrastrutture stradali e aeroportuali

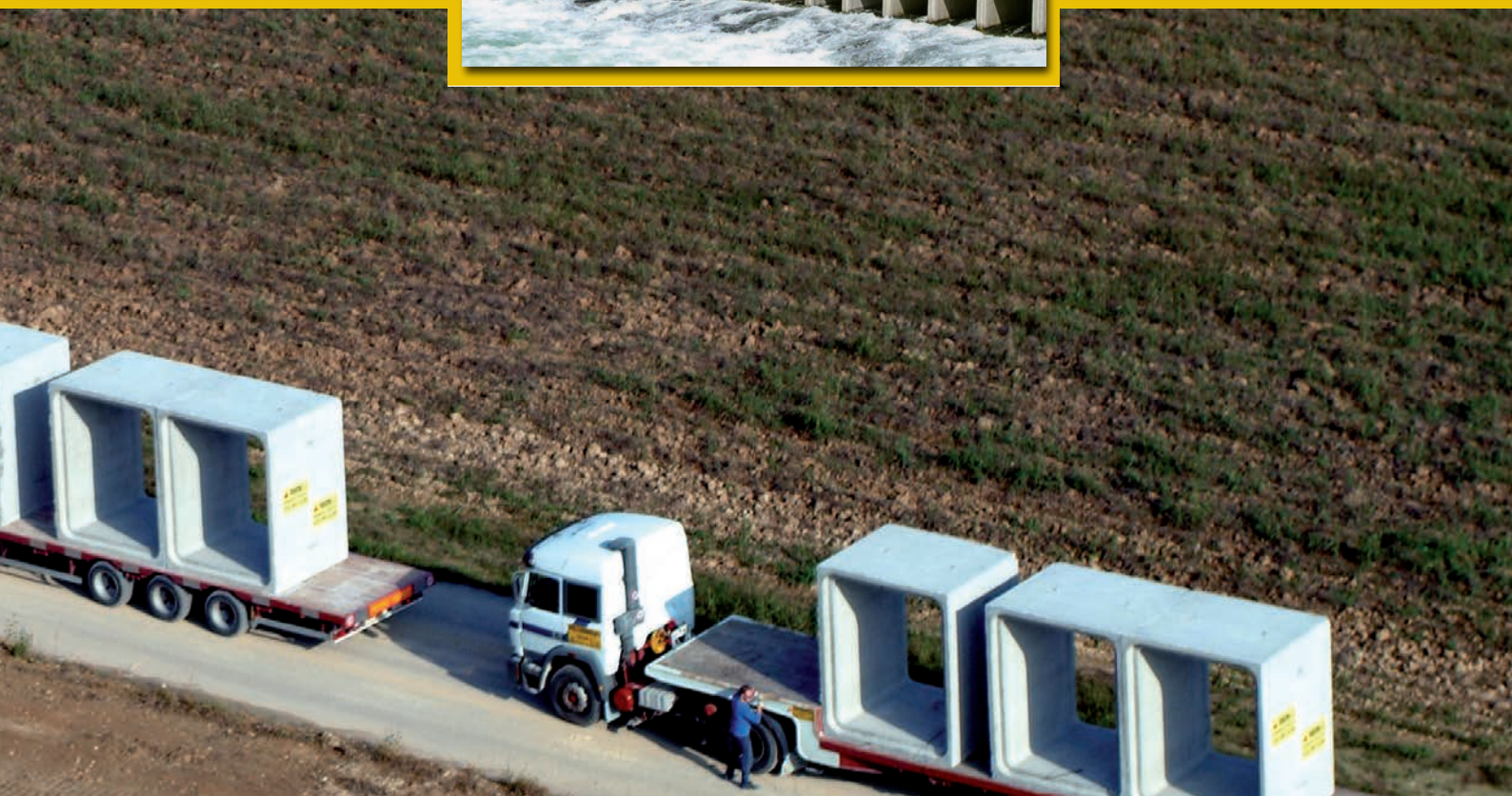


FRANZONI

**S.F.R. FRANZONI da oltre 60 anni
si occupa di costruzione prefabbricati
e manufatti in cemento quali:**

- Tubazioni circolari in cemento con piano di posa, armate e non armate.
- Collettori prefabbricati a posizione orizzontale e verticale armati con doppia gabbia metallica, progettati secondo la "Legge Nazionale Strutture in Cemento Armato" D.M. 14/1/2008. Marcati CE Sistema 2+ EN 14844:2012

**Via dei Mille, 14 - 25086 Rezzato (Brescia)
Tel. 030 2591621 (3 linee r.a.) - Fax 030 2791871
www.sfrfranzoni.it - info@sfrfranzoni.it**



PREFABBRICATI E MANUFATTI IN CEMENTO

- Canali prefabbricati a cielo aperto armati con doppia gabbia metallica.
- Tubi in cemento per pozzi perdenti.
- Tubi pozzetto in linea.
- Pozzetti d'ispezione in cemento
- Solette prefabbricate in cemento armato, su richiesta si producono anche solette a misura secondo le necessità del cliente.
- Cisterne e Fosse Imhoff in cemento monoblocco complete di solette prefabbricate pedonali e carrabili.
- Impianti di disoleazione e depurazione acque.
- Plinti in cemento armato per pali di illuminazione, calcolati per la resistenza dei venti per tutto il territorio nazionale.
- Loculi prefabbricati in cemento a Tumulazione Frontale e Laterale
- Lastrine in cemento per chiusura loculi ed ossari prefabbricati.



**Progettazione
e Consulenza**

*Non sono le dimensioni
che fanno grande
un'impresa,
ma è un gruppo
che fa sì che
un'impresa sia grande*

L'esperienza acquisita "sul campo" ha consentito all'impresa Dalla Gassa s.r.l. di formare uno staff tecnico in grado di offrirne soluzioni sia in fase operativa che progettuale, effettuare verifiche tecniche, fornire progetti esecutivi.

micropali



Operativi con tutte le varianti riguardanti i tipi di micropalo, con diametri da mm 127 a 400, con portata di esercizio fino ad oltre 100 ton.

tiranti



Tiranti da 15 ton. a 150 ton. di esercizio.
Tiranti attivi provvisori e "permanenti".
Tiranti dielettrici permanenti, per il massimo della qualità.

drenaggi
suborizzontali



Drenaggi realizzati all'interno di pozzi di grande diametro.
Drenaggi a "cannocchiale" fino alla profondità di oltre 200 metri lineari.

jet grouting



Jet-Grouting monofluido: acqua - cemento
Jet-Grouting bifluido: acqua - aria - cemento con diametri da 50 cm a 130 cm.
Jet-Grouting a diaframma direzionato.

sistemi
integrati sirive®



Sono tecniche di consolidamento, dei versanti instabili, che abbinano l'ingegneria tradizionale all'ingegneria naturalistica.

soil nailing



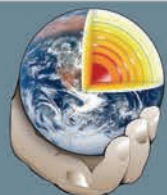
Questa tecnica può sostituire, in alcuni casi, le tradizionali berlinesi, o può mantenere stabile un versante con un paramento esterno a verde. Primo cantiere Soil-Nailing realizzato nel 1989.

autoperforanti
sirive®



Siamo stati i primi a produrre barre autoperforanti complete di accessori, con materie prime e lavorazione completamente italiane.
5 tipi di barre da 230 KN a 530 KN a rottura, con certificato di sistema

geotermia
"chiavi in mano"®



Dal 2006 operiamo nel settore geotermico proponendo e realizzando sonde geotermiche verticali e pali energetici, a pacchetto "chiavi in mano", dallo studio preliminare al progetto esecutivo, fino alla realizzazione dell'impianto geotermico eventualmente completo di centrale termica; direzione tecnica e collaudo.

OPERE SPECIALIZZATE NEL SOTTOSUOLO

Sommario

NOTIZIARIO ORDINE DEGLI INGEGNERI DI VERONA E PROVINCIA



13 SCENARI FUTURI

di Andrea Falsirollo

15 RIGENERAZIONE A LONDRA. IMPARANDO DA KING'S CROSS

di Michelangelo Savino

23 PROCESSI E PROGETTI PER LA RIGENERAZIONE URBANA A MILANO

di Laura Montedoro

29 SCALI FERROVIARI: DA INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO AD AREE URBANE

di Laura Facchinelli

▷ LE MIE CITTÀ. MOSTRA PERSONALE DI LAURA FACCHINELLI
di Maria Giovanna Piva

36 RECUPERO DELLE AREE E DEI TRACCIATI DELLE LINEE FERROVIARIE DISMESSE IN PROVINCIA DI VERONA

di Giovanni Saccà

41 PUBLIC SPEAKING

di Elena Guerreschi

▷ VISITA TECNICA AL MICROBIRRIFICIO ARTIGIANALE AGRICOLO B20 IN LOCALITÀ BRUSSA, CAORLE (VE)

45 LEGGE 436. LA MINI SANATORIA CHE CONTIENE IL CONSUMO DI SUOLO E INARCASSA

Ottobre - Dicembre 2019
N° 141

Periodico trimestrale
Aut. Tribunale Verona
n. 565 del 7.3.1983

Direttore Responsabile
 Alessia Canteri

Layout
 Sebastiano Zanetti

Editing e impaginazione
 AV studio

Redazione
37135 Verona
Via Santa Teresa, 12
Tel. 045 8035959
Fax 045 8031634
ordine@ingegneri.vr.it

IN COPERTINA:

Monolitika, acrylic and marker on paper,
 digital detail, 2019

Federico Ferrarini

“L’orizzonte lascia presagire un futuro dove il consolidamento della strumentalizzazione già in atto sul tema dell’ecosostenibilità sia finalmente chiara in ogni sua sfumatura, quindi in tema di surriscaldamento globale e inquinamento, dal negazionismo pilotato al possibile sfruttamento commerciale e politico di figure simbolo.

Monolitika rappresenta il miraggio del connubio perfetto tra terra come pianeta e costruito umano come evoluzione, rappresentazione di tutto ciò che ancora non conosciamo”.

Comitato di Redazione

Alberghini Enrico, Canteri Alessia, Cappi Leonardo, Cognini Mario, Contin Giordano, Cordioli Alberto, Dabellan Frediano, Deboni Roberto, Fasoli Davide, Fuga Federico, Guerreschi Elena, Lonardi Stefano, Marcheluzzo Francesco, Mazzola Elena, Montresor Giovanni, Panciera Andrea, Penazzi Roberto, Pinelli Paolo, Privitera Angela Alessia, Puppini Martini Pier Giorgio, Rensò Andrea, Tezzon Raffaello, Tirapelle Zeb, Venturini Simone, Vinco Mauro, Zanaglia Renato, Zanardo Marino, Zanetti Fabrizio, Zardini Irene, Zocca Francesco

Le opinioni dei singoli autori non impegnano la redazione. Gli articoli possono essere modificati per esigenze di spazio con il massimo rispetto del pensiero dell’autore. Le riproduzioni di articoli e illustrazioni è permessa solo previa autorizzazione della redazione. I dati personali degli abbonati in nostro possesso saranno trattati nel rispetto del D. Lgs. 196/03 recante il Codice in materia di protezione dei dati personali e con modalità idonee a garantirne la riservatezza e la sicurezza.

Edizione e pubblicità a cura di

EDITORIALE POLIS
37024 Negrar (VR)
Via Calcarole, 16
Tel. 0457500211
Tel. 3407960641
info@editorialepolis.it
www.editorialepolis.it

Ordine degli Ingegneri di Verona e Provincia

Presidente
 Andrea Falsirollo

Vicepresidente
 Valeria Angelita Reale Ruffino

Segretario
 Vittorio Bertani

Tesoriere
 Alberto Fasanotto

Consiglieri
 Silvia Avesani, Carlo Beghini, Alessia Canteri, Luigi Cipriani, Alessandro Dai Prè, Matteo Limoni, Stefano Lonardi, Giovanni Montresor, Elisa Silvestri, Alberto Valli, Mauro Vinco





Scenari futuri

Dagli strumenti legislativi sul costruito alle iniziative del nostro Ordine per il 2020

- **Andrea Falsirollo**
Presidente
Ordine degli Ingegneri
di Verona e provincia

Infrastrutture e rigenerazione urbana sono il tema di questo numero del Notiziario, temi che interesseranno la nostra professione e che ci accompagneranno nei prossimi anni.

“La riqualificazione urbana” o se vogliamo usare un termine più moderno “la rigenerazione urbana” è diventato il tema più usato per definire la tendenza di questi anni. Non può essere pensato nessun futuro senza un drastico cambio di rotta delle politiche che governano il nostro territorio. La soluzione di problematiche come il consumo di suolo, la dismissione dei contenitori inutilizzati afferenti al terziario e al produttivo o la rigenerazione del patrimonio edilizio residenziale degradato della prima periferia delle nostre città non è più differibile nel tempo. Si tratta di milioni di metri cubi di costruito che hanno perso il loro scopo originale e che affollano come scheletri il nostro territorio.

Per la prima volta si comincia a parlare di riutilizzo del costruito e meno di nuove costruzioni, una tendenza in cui il Comune di Milano ha fatto da apripista e il 14 ottobre scorso ha approvato in Consiglio Comunale “Milano 2030” per disegnare la città dei prossimi dieci anni dando priorità agli spazi pubblici, valorizzando piazze e giardini e dando la possibilità di far crescere gli investitori privati anche fuori dal centro.



Anche la Regione Veneto con l'approvazione della Legge 2050 del Consiglio Regionale Veneto del marzo 2019 si è dotata di un nuovo strumento per superare il decaduto Piano Casa sul solco della riqualificazione urbana e della rinaturalizzazione del territorio. Una strada già aperta del resto con l'approvazione della Legge Regionale del Veneto sul "Consumo di Suolo" del 2017 e ancora prima con la nota Legge Nazionale denominata "Sblocca Italia" del 2014.

Veneto 2050 permetterà di perseguire una metamorfosi del territorio che deve essere vissuta come un'opportunità sia per migliorare le nostre città attraversate da capannoni in disuso sia per metterci alla prova da un punto di vista professionale.

È già stato dedicato un convegno il 15 novembre scorso su questo argomento e ulteriori eventi verranno organizzati nel corso del 2020 per trattare la tematica, sotto diversi punti di vista, sia con gli addetti ai lavori che con i promotori della legge.

Ovviamente dedicheremo attenzione a diversi aspetti formativi che non riguarderanno solo Veneto 2050 ma anche altri temi di tipo urbanistico come il superamento delle barriere architettoniche, le linee vita, le fasce di rispetto cimiteriali e fluviali, le autorimesse, i vari bonus per l'edilizia, etc.

Ogni commissione sta lavorando per suggerire degli argomenti da trattare durante il corso del 2020 che possano essere di interesse ma che non siano solo informativi ma anche formativi.

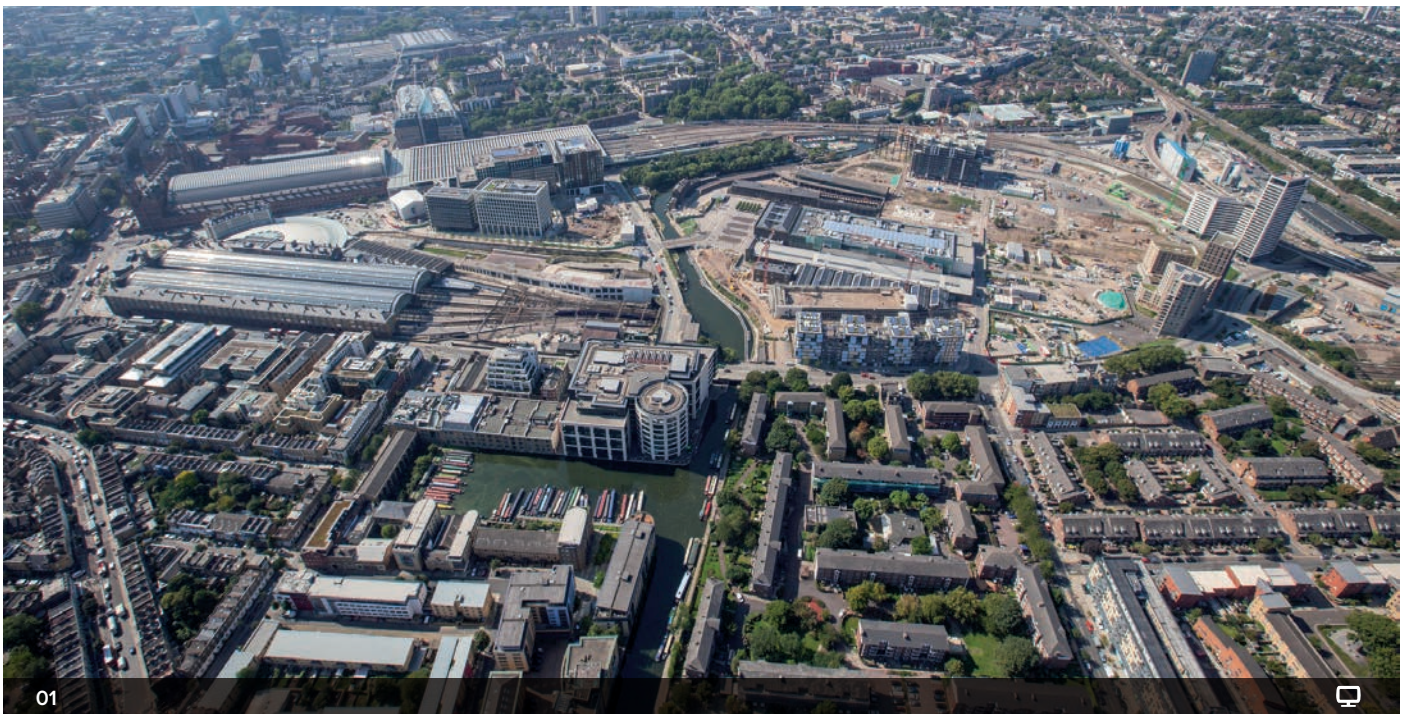
L'obiettivo del Consiglio è quello di continuare a mantenere un elevato livello formativo rispettando la promessa di una formazione gratuita, obiettivo che ad oggi risulta essere rispettato.

Infine, una breve anticipazione, nel corso del prossimo anno ci sarà l'annuale rassegna Open dal titolo "I Ponti della Comunicazione" che è stata curata direttamente e diffusamente dalla Vice Presidente ing. Valeria Reale ma che coinvolge nello specifico le diverse commissioni dell'Ordine.

Questa è indiscutibilmente la rassegna più interessante finora promossa dal nostro Ordine per i temi estremamente attuali, per il coinvolgimento di relatori di elevato profilo e per la condivisione degli argomenti con altri enti e aziende del territorio veronese la cui notorietà è nazionale.

Il primo di questi eventi, promosso dalla Commissione ICT, è "CONOSCIAMO IL 5G" una tecnologia molto discussa che da una parte incontra i favori degli addetti ai lavori e dall'altra terrorizza i cittadini. Lo affronteremo a tutto tondo con i tecnici di ARPAV, ULSS, Università e Fondazione Ugo Bordoni che è consulente del Ministero delle poste e delle telecomunicazioni. ■

Rigenerazione a Londra. Imparando da King's Cross



◉ **Michelangelo Savino**
Dipartimento Ingegneria Civile Edile
e Ambientale
Università degli Studi di Padova

1. Guardare all'Europa... con prudenza!

Nel corso degli ultimi anni, una particolare attenzione è stata rivolta ai processi di rigenerazione in atto in molte città europee. Questa attenzione si giustifica soprattutto cogliendo i numerosi aspetti di innovazione che questi presentano: innovazione nelle procedure progettuali, nei processi decisionali, nei tempi di esecuzione, nella qualità delle soluzioni urbanistiche ed architettoniche, nella costante ricerca di ottimizzare e moltiplicare gli effetti economici e sociali di questi interventi sulle aree urbane; nella capacità di molti di questi progetti di rilanciare le città nella competizione internazionale e di renderle appetibili per investimenti nazionali ed internazionali.



02



Dalle rassegne dei sempre più numerosi casi studio stranieri, ne scaturisce quasi automaticamente un confronto con quanto accade nel nostro paese, dove nonostante deroghe alle disposizioni normative vigenti e numerose innovazioni legislative, i progetti di rigenerazione non riescono a liberarsi dalle pastoie burocratiche o dai conflitti decisionali che dilatano i tempi della rigenerazione urbana; ancor più, si lamenta in molti casi una contenuta qualità dei progetti e lo scarso contenuto innovativo che non sembrano capaci di innescare nelle nostre città radicali fenomeni di rinnovamento.

L'unica cosa che si può sicuramente condividere di quanto si tende ad osservare nei diversi paesi dell'Europa (altri continenti meriterebbe uno sguardo più circostanziato per le profonde differenze economiche, politiche e sociali che caratterizzano quelle aree) è la portata che spesso questi progetti sembrano avere sui meccanismi di sviluppo e trasformazioni della città, visto che nell'arco di pochi anni molte città europee (non solo capitali) sono riuscite ad imporsi come luoghi di alta qualità ambientale, dotazione di servizi ed attrezzature, eventi culturali e poli di formazione, nuove mete del turismo internazionale: tutte caratteristiche che le città italiane hanno posseduto da tempo ma che oggi sembrano consumarsi progressivamente in un declino urbano dal

01. L'area complessiva di King's Cross, in trasformazione (2012).

02. Progetto dell'assetto definitivo dell'area.

quale non si riesce a comprendere con quali strategie affrancarsi. Osservare in dettaglio alcune di questi progetti, permette di cogliere spunti di riflessione utile, non solo per considerare componenti e fattori decisivi di successo di queste “buone pratiche” ma anche le specificità di contesto che rendono queste pratiche irripetibili, o piuttosto rilevare alcuni elementi che possano lasciare cogliere alcune “debolezze”, alcuni errori, a cui rimediare nella costruzione delle politiche di rigenerazione adatte e specifiche per le nostre città.

Soprattutto, bisogna sottolineare come spesso la conoscenza di questi progetti avviene *ex post*, quindi in molti casi a valle di processi di realizzazione estremamente complessi, dei quali spesso non sono noti (o vengono dimenticati) le vicissitudini (decisionali, burocratiche, progettuali, di cantiere): davanti a uno spazio pubblico circondati da edifici di ottima fattura architettonica e affollato di gente che sembra godere della qualità ambientale prodotta, si tende a non pensare a quanto sia intercorso per la sua costruzione.

Londra è un caso perfetto, a questo scopo. La capitale inglese presenta infatti alcune condizioni così particolari da renderla una realtà di intervento unica, ma non solo in Europa, nella stessa Inghilterra in cui essa rappresenta un’eccezione nel panorama delle principali conurbazioni di quel paese. E alcuni dei suoi progetti, anche i più interessanti, non di rado manifestano alcune contraddizioni che non casualmente sono state molto studiate nel corso del tempo per porre il giusto rimedio negli interventi successivi che hanno interessato la metropoli in anni più recenti. Ad uno di questi faremo riferimento, tra i più emblematici dei progetti che hanno interessato Londra, e dal quale è possibile cogliere diversi aspetti... istruttivi.

2. Welcome to KX – London N1C¹

Una veloce introduzione al caso. Le catastrofiche condizioni del bilancio delle British Rail (Compagnia nazionale delle ferrovie inglesi) suggeriscono già agli inizi degli anni '70 una cartolarizzazione del patrimonio immobiliare, soprattutto degli scali ferroviari ormai inutilizzati dal servizio. King’s Cross (inaugurata nel 1852) è una di queste, una delle maggiori stazioni nel cuore di Londra, un nodo intermodale strategico per i flussi di merci su ferro e sulle acque del Regent’s Canal che ne assicurava un veloce collegamento con le aree portuali. Progressivamente l’area dello scalo viene dismessa, ed in breve all’abbandono segue il degrado. Per tutti gli anni '70 e '80, in assenza di progetti di riuso e rilancio, tutta l’area si trasforma in luogo di prostituzione, illegalità, nonostante diversi *studios* musicali e atelier di artisti lo rendano uno dei punti di riferimento della cultura giovanile londinese.

Nel 1987 un incendio nella stazione della metropolitana con 31 vittime sconvolge l’opinione pubblica e spinge il governo inglese a premere per una trasformazione dell’area. Viene costituito il London Regeneration Consortium (National Freight; Stanhope Rosenaugh e Norman Foster) ed

¹ KX è l’acronimo, per meglio dire il brand commerciale, che oggi contraddistingue non solo il quartiere ma tutti gli eventi, le manifestazioni culturali e le attività commerciali che vi si svolgono, mentre N1C è il nuovo codice postale londinese attribuito a tutta l’area, operazione che è stata ben sfruttata per fare pubblicità alla rinascita dell’area dopo il lungo processo di riqualificazione.



03

elaborato un primo progetto di riqualificazione per 700.000 mq (1989). Molto lentamente, soprattutto per le scarse prospettive di sviluppo immobiliare, si avviano i lavori di dismissione e smantellamento degli impianti ferroviari. La spinta sembra venire dalla privatizzazione delle Ferrovie inglesi (1994) e dalla cessione completa dell'area ai privati, mentre nel 1996 il progetto di trasformazione è inserito nel Single Regeneration Budget, un finanziamento speciale del governo per i progetti di riqualificazione urbana. Ma la rigenerazione dell'area sembra avviarsi in modo concreto solo dopo la costituzione di una nuova "development partnership" nel 2001 – la London King's Cross Partnership – e l'elaborazione di un nuovo progetto di completa trasformazione dell'area che conserverà solo alcuni edifici storici monumentali del vecchio scalo destinando l'area prevalentemente a funzioni terziarie e commerciali, residenziali di lusso, sfruttando la sua alta accessibilità con i mezzi di trasporto pubblico (sotterranei ed in superficie, la presenza delle stazioni ferroviarie e l'intermodalità garantita) con una quota di *social housing* concordata con i *boroughs* di Camden ed Islington, spazi verdi pubblici e privati, il recupero del Regent's Canal ad usi ricreativi, pedonali e ciclabili.

Al successo dell'operazione immobiliare concorrono diversi fattori: l'apertura della nuova sede della British Library (1997), della sala per



concerti della King's Hall (2008), ma soprattutto la decisione (2007) di spostare alla St. Pancras Station (prossima all'area) la stazione di testa dell'Eurostar per Parigi. Questi interventi favoriscono finalmente l'attenzione del mercato immobiliare londinese per l'area, fino ad allora sostanzialmente ignorata. Ed ancora nel 2011 il Central St. Martin Arts College si trasferisce nel restaurato Granary Building e nel 2013 Google annuncia di voler trasferire la sua sede a King's Cross. Nel 2016 iniziano i lavori per l'Aga Khan Centre, sede della fondazione ed istituto culturale inaugurato nel 2018.

King's Cross diventa uno degli ambiti "rigenerati" di Londra di maggior attrazione, i suoi spazi aperti sono sempre più frequentati e diventano alcuni dei luoghi più apprezzati del centro della metropoli.

Nel 2014 la società proprietaria può dire conclusa la prima e più ampia fase di sviluppo dell'area che dovrebbe definitivamente concludersi nel 2020.

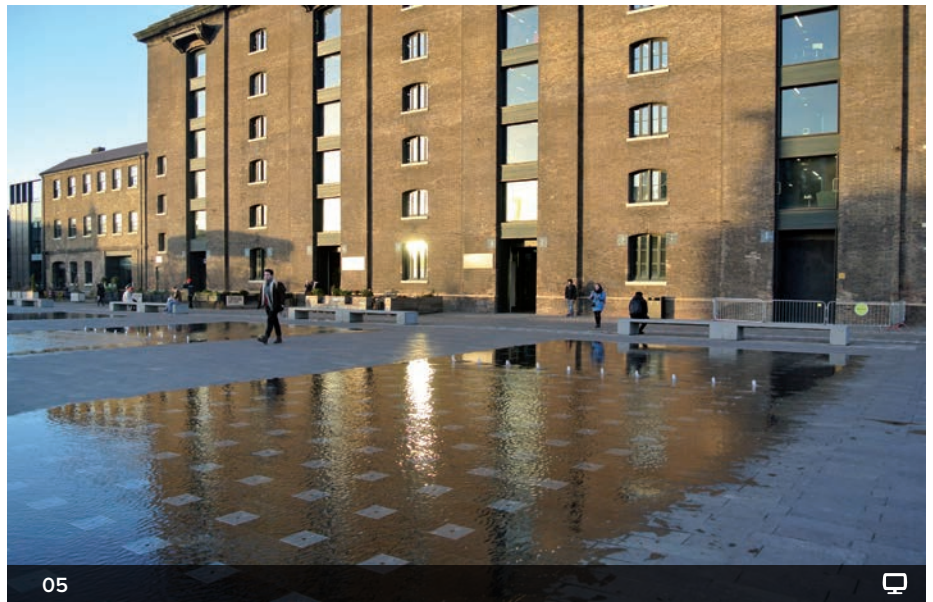
Nel 2013, intanto, è stata definitivamente sciolta l'associazione che dal 1987 aveva guidato la protesta degli abitanti residenti, di associazioni di diversa natura che nel corso di più decenni aveva cercato di contrastare il progetto, o meglio di modificarlo per assicurare maggiori spazi verdi e servizi sociali per i cittadini, una quota più elevata di edilizia residenziale pubblica, ma senza successi degni di nota.

3. Lezioni da un'esperienza in corso

La ricostruzione del lungo processo che ha caratterizzato King's Cross mette in luce diversi aspetti, che dovrebbero essere tenuti in debito conto nella costruzione dei progetti di rigenerazione urbana e per noi italiani, dovrebbe essere l'occasione per rivedere molti dei nostri giudizi e rileggere alcuni dei tanti processi "inconclusi" che hanno interessato le nostre città. Innanzitutto, a marcare la differenza rispetto a molte

03. Pancras Square, nel cuore dello scalo ferroviario "rigenerato".

04. Gli ex gasometri, trasformati in residenze.



- 05. Il Central St. Martin Arts College nel Granary Building.
- 06. Granary Square, scalinata verso il Regent's Canal.
- 07. Le stazioni di King's Cross e di St. Pancreas dopo gli interventi di rinnovamento.

esperienze europee, l'assoluta assenza di una concreta pianificazione. King's Cross nasce avulso da qualsiasi progetto urbanistico generale che sia dell'area centrale metropolitana o che sia la pianificazione locale dei due boroughs in cui il progetto ricade. Inserito tra le varie *Enterprise Zone* della capitale la cui trasformazione promossa da una specifica (per quanto fallimentare) *Urban Development Corporation*², anche successivamente non è stata mai inquadrata in un progetto urbanistico che ne armonizzasse l'inserimento nel contesto urbano, né con le aree del CAZ³ a sud, tantomeno a nord con Camden (ormai votato al turismo internazionale, a cui pare che King's Cross abbia fatto in parte da innesco) e il quartiere un tempo operaio di Islington, interessato da fenomeni di *gentrification* (per il basso costo delle sue case acquistate progressivamente da una classe media in fuga dalle aree centrali ormai



07

economicamente inaccessibili). Se un processo di integrazione si è dato – si potrebbe dire piuttosto di assimilazione (con conseguente espulsione degli abitanti originari, delle fasce sociali più devoti) – questo sembra essere sostenuto dalle sole forze del mercato immobiliare. Non è caso che tra le molte critiche che hanno interessato il progetto, molte sottolineano l'assoluta irrilevanza della quota di *social housing* prevista ed in fase di realizzazione, incapace anche solo di incidere minimamente sulla drammatica crisi degli alloggi che affligge la capitale.

Ad assicurare il successo dell'operazione hanno contribuito significativamente alcuni interventi "esogeni" al progetto, come la realizzazione di alcune *public facilities* (biblioteca, sala da concerti) o l'insediamento di alcune attività sempre di mano potremmo dire pubblica (Accademia di Belle Arti, ecc.) che hanno fatto da volano, oltre alla decisione (pubblica anch'essa) di spostare il terminal dell'Eurostar. Solo dopo questi interventi, è possibile affermare che l'area abbia suscitato un concreto interesse dell'investimento privato, fino ad allora restio ad impegnarsi su King's Cross.

Ma se oggi si celebrano i successi dell'intervento, non vanno dimenticati i tempi, lunghi, lunghissimi, che hanno contraddistinto questa trasformazione. Dal primo atto di avvio della riqualificazione sono trascorsi quasi trent'anni, o piuttosto dalla vendita dell'area ai privati ne sono passati quasi venticinque. E non senza incertezze sui possibili esiti dell'operazione: tempi lunghi per il mercato immobiliare; per gli assetti della finanza internazionale come nazionale; per i mutamenti politici (a livello locale come a livello nazionale), e quindi cambiamenti di scenari di

² Entrambi prodotti della politica di assoluta liberalizzazione promossa nel corso degli anni '80 dai governi conservatori guidati da Margaret Thatcher, che non solo hanno smantellato tutto il sistema di pianificazione a più livelli introdotto in Gran Bretagna nel 1949. La nuova normativa lascia mano libera ai privati nella trasformazione di vasti settori urbani oggetto di dismissione e degrado, senza alcun vincolo, senza obblighi nei confronti dello Stato e delle istituzioni pubbliche con unico riferimento il mercato immobiliare – per cubature, destinazioni funzionali e soluzioni architettoniche ed urbanistiche. Questi meccanismi, non cancellati neanche dai successivi governi laburisti, hanno permesso il recupero dei *docklands* e di altre aree di Londra (non senza eclatanti fallimenti imprenditoriali e inevitabile crisi del mercato immobiliare), ma anche interventi a Birmingham, Cardiff, Newcastle, Liverpool e Manchester.

³ Il cuore della metropoli, definito Central Activities Zone, che comprende la City, Mayfair, West End e Westminster, praticamente.

Alcuni dati sul progetto

Superficie totale:	27 ha
Superfici non edificate (pubbliche e private):	10,5 ha
Sup. destinata a verde pubblico, parchi e giardini:	20%
Sup. destinata a usi terziari e direzionali:	316.000 mq
Sup. destinata a usi comm., ricreativi, culturali:	46.400 mq
Unità residenziali:	2.000
Quota di social housing:	40%
Parcheggi:	865

Superficie edificata	53%
Superficie non edificata	32%
Strade e parcheggi	15%

Promotori e finanziatori:
 Argent
 Hermes Investment Management
 Australian Super

Progettazione:
 Allies and Morrison
 Porphyrios Associates
 Townshend Landscape Architects

Fonti
 King's Cross Central Limited
 Partnership, London: <https://www.kingscross.co.uk/>
 Urban Land Institute, London: <https://uli.org/>

sviluppo, di previsioni di finanziamento, di normative. E non si tratta solo di incertezze date da una volatilità dei nostri tempi, ma anche del gap che immancabilmente si produce tra i tempi lunghi della trasformazione e della città ed i tempi brevi della politica: un fattore dal quale non si può prescindere!

Infine, non va dimenticato il conflitto. Per quanto il progetto non abbia avuto intralci particolari nelle sedi decisionali, in realtà la trasformazione di King's Cross è stata una rigenerazione fortemente contrastata. Non è possibile ripercorrere le gesta, gli atti eclatanti contro i promotori immobiliari, i ricorsi alla magistratura o le azioni intentate presso il governo e le altre principali istituzioni contro il progetto, sino alla resa del 2013 per l'assoluta indifferenza del governo alle richieste dei residenti e delle associazioni.

Ed ancora oggi nuovi comitati si costituiscono contro il processo di valorizzazione dei suoli, degli immobili e la *gentrification* che va investendo le aree limitrofe che sia per la salvaguardia dell'oasi naturale di Camley Street Natural Park o contrastare l'incremento dei valori dei suoli e la conseguente espulsione nel comprensorio industriale di Cedar Way⁴. Non sono mancate le proteste, come anche i tentativi da parte dei promotori di coinvolgere (cooptare?) i cittadini nel processo di realizzazione, evitando però accuratamente che ogni decisione condivisa potesse ledere i diritti di profitto dei numerosi investitori (fondi pensionistici australiani, soprattutto)

Sono alcuni aspetti su cui riflettere, partendo dal caso londinese, che al contempo però ci dà una chiara indicazione: mostra cioè come, nel processo di rigenerazione di una città, lo scalo ferroviario, possa rappresentare un'eccezionale opportunità, non solo per le sue superfici disponibili ad un ridisegno complessivo dell'area (debitamente inserita in un piano che riesca ad integrarlo perfettamente nelle conteso urbano) ma soprattutto per la sua eccezionale accessibilità e connessioni, che fanno degli scali polarità straordinarie se non esclusive nella complessa organizzazione urbana. ■

⁴ <https://newint.org/features/web-exclusive/2018/01/23/camley-street-housing-clt>.

RIGENERAZIONE URBANA

Processi e progetti per la rigenerazione urbana a Milano



01

◉ Laura Montedoro

Professore di Urbanistica
Dipartimento di Architettura e Studi
Urbani - Politecnico di Milano

Parte dei contenuti del presente saggio sono l'esito di una riflessione condivisa con Gabriele Pasqui (Montedoro, Pasqui, 2018).

Negli ultimi vent'anni Milano si è distinta nel panorama nazionale e internazionale per il dinamismo del mercato immobiliare (tra il 2010 e il 2017 il 41% degli investimenti nazionali nel settore si è concentrata qui¹), per la capacità attrattiva (di persone, di attività, di investimenti italiani e stranieri), per la pervasiva narrazione di una città post-industriale pienamente reinventata nella dimensione dei servizi e della qualità della vita urbana.

Le piccole e grandi operazioni di trasformazione urbana e l'architettura hanno avuto senza dubbio un ruolo decisivo nel ridefinire la nuova rappresentazione della città, da austera e frenetica *capitale del lavoro* nel XX secolo a *città europea del buon vivere* nel XXI. Si è assistito a un rilancio del capoluogo lombardo talmente persuasivo da indurre i commentatori a parlare di un "modello Milano": esiste davvero? A partire da una disanima delle molte forme che la rigenerazione urbana ha assunto nel contesto ambrosiano, in questo breve contributo si tenterà di rispondere al quesito.



02



03



04



Spontanea o governata, effimera o radicale, estesa o puntuale, concentrata o diffusa: le forme della rigenerazione urbana milanese

Sono molte le forme della rigenerazione urbana che a Milano si sono sperimentate negli ultimi anni. Proprio la coraltà di azioni progettuali tanto diverse - per gli attori coinvolti, per la scala, per la durata - ha rappresentato un punto di forza per quello che alcuni hanno definito “il rinascimento urbano” del capoluogo lombardo. Una precisa tassonomia delle forme della rigenerazione sarebbe qui troppo ambiziosa, ma può essere utile provare a riconoscere alcune famiglie di azioni progettuali che hanno contribuito a modificare sostanzialmente l’immagine della città. Una prima fondamentale distinzione è tra esiti ‘accidentali’ – prodotti e indotti dalle scelte degli investitori privati – e azioni intenzionali – ovvero governate – di iniziativa pubblica. Nella prima categoria rientra tutto quello che accade all’operare delle diverse economie urbane, accompagnate ma non dirette dalla regia pubblica: ne è un esempio lampante, ultimo in ordine di tempo, la realizzazione della Fondazione Prada a sud dello Scalo di Porta Romana; un grande protagonista della moda internazionale che, affidandosi a un archistar (qui Rem Koolhaas), insedia il proprio intervento iconico in una periferia in trasformazione, incrementandone visibilità, qualità diffusa e valori immobiliari. Al secondo gruppo sono invece ascrivibili numerose forme di rigenerazione, a partire dalla cura dello spazio pubblico.

Un’evidenza del cambiamento: l’uso dello spazio pubblico

Quando mi trasferii a Milano nella seconda metà degli anni Ottanta, era pressoché impossibile sostare negli spazi pubblici della città: le piazze, le strade, gli slarghi, i crocicchi, i viali alberati non erano attrezzati per ospitare stazionamenti di alcun tipo. Con la sola eccezione dei parchi, nessuna seduta, nessun supporto era previsto per la sosta. Sono passati più di trent’anni e sotto questo profilo Milano è davvero un’altra città. Non solo nelle aree centrali, di anno in anno, una politica municipale lungimirante ha progressivamente sottratto spazio alle automobili pedonalizzando lunghi percorsi, prevalentemente commerciali, mettendoli a sistema, ma anche un gran numero di operazioni puntuali di riqualificazione di luoghi pregiati hanno offerto inediti spazi per la socializzazione, anche a quella del “popolo della notte”, del *loisir*. Le Colonne di San Lorenzo, corso di Porta Ticinese, piazza Sant’Eustorgio, la Darsena e il Naviglio Grande, solo per citare gli esempi più noti, costituiscono uno straordinario sistema pressoché continuo di luoghi della “Movida” milanese.

Questa lenta, progressiva e inesorabile affermazione dello spazio pubblico a prevalenza pedonale è, come anticipato, sicuramente l’esito di alcune azioni *top down* (con particolare riferimento alle decisioni del piano del traffico o ad alcune occasioni di rigenerazione), ma anche di azioni *bottom up* in cui una società civile evidentemente in buona

01. Passerella a Porta Genova.

02. La Darsena.

03. La piazza a NoLO_Teknoring.

04. Piazza delle cooperative.

05. Piazza Cooperazione a Quarto Cagnino.

06. Fondazione Prada.

salute e con una spiccata propensione all'associazionismo ha "adottato" spazi abbandonati, trascurati o sottoutilizzati, prendendosene cura e restituendoli alla collettività, soprattutto in aree più periferiche. Alla riconquista di molte aree, si è aggiunta recentemente anche una riappropriazione temporanea, eminentemente legata al ciclo di eventi periodici che Milano ha rafforzato nel corso degli anni: non solo la notissima Settimana del Mobile, che con le sue iniziative diffuse nella città per il Fuori Salone cambia il volto di interi settori urbani (come quelli di Porta Genova-Tortona o Ventura-Lambrate) e attrae più di 500.000 visitatori, ma anche il Milano Film Festival, la Settimana della Moda, ecc. Tali eventi innescano talora trasformazioni che nel corso del tempo si consolidano e vengono poi confermate negli usi in modo permanente. Un'ultima sperimentazione, non meno importante sul piano del metodo, sugli spazi pubblici milanesi è quella più recente del cosiddetto *Tactical Urbanism*: metodologia importata da oltreoceano, si tratta di una strategia di intervento temporaneo e a basso costo, a fini dimostrativi, su spazi pubblici negati dall'uso improprio dei parcheggi o del traffico privato. Il Comune, dapprima con il supporto della Fondazione Bloomberg, poi in autonomia, ha perciò "prefigurato" usi diversi degli spazi, specie in periferia, mediante la pedonalizzazione provvisoria, la ridipintura giocosa della pavimentazione esistente e l'ausilio di pochi elementi di arredo urbano povero.

I flagship projects del cambiamento: Porta Nuova e City Life

Accanto a questo importante corpus di azioni sullo spazio pubblico, non sono mancati i grandi progetti urbani che la città non ha solo metabolizzato, ma ha viepiù apprezzato, assumendoli a nuovi elementi iconici della città, talora rimpiazzando gli storici simboli meneghini. Mi riferisco a Porta Nuova, che dopo decenni di attesa ha recuperato le aree del vecchio sedime delle "Ex-Varesine", e a CityLife, il nuovo quartiere sorto nel quadrilatero della vecchia Fiera Campionaria. Si tratta in verità di due progetti piuttosto controversi: se da un lato la popolazione sembra aver accolto queste trasformazioni con entusiasmo, decretandone di fatto il successo in termini di frequentazione, alcuni osservatori non hanno mancato di sottolineare come si sia trattato di "occasioni mancate" (o solo parzialmente raccolte) sia in termini di bilancio tra il profitto degli operatori e il vantaggio pubblico, sia in termini di qualità progettuale. Non vi è dubbio, infatti, che le grandi operazioni di trasformazione urbana, o di rigenerazione "radicale", siano quelle in cui il ruolo dell'Amministrazione sia messo maggiormente in discussione quali occasioni di messa alla prova di capacità della regia pubblica, garante dei benefici per la collettività. In questo senso, le molte aree in attesa a Milano e il loro futuro sono cruciali per una valutazione della qualità dei processi decisionali.



¹ "A Milano tra il 2010 e il 2017 si è concentrata quasi la metà dei 39 miliardi di euro di investimenti immobiliari fatti in Italia", «La Repubblica», 9 maggio 2018.

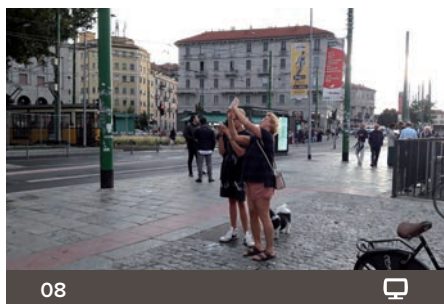
² Per citare solo i più importanti: Garibaldi-Repubblica, Fiera Milano, Bicocca, Bovisa, Portello, Rogoredo Montecity, Marelli tra Milano e Sesto San Giovanni, i PRU-Programmi di Riqualificazione Urbana sulle aree Maserati, OM, Certosa, oltre a un numero significativo di programmi integrati di intervento su altre aree di dimensioni più piccole, e a grandi operazioni a Sesto San Giovanni, sulle aree Falck; ad Arese, sulle aree Alfa Romeo, a Rho-Però con il trasferimento della nuova Fiera, ma anche in moltissimi altri comuni di cintura.



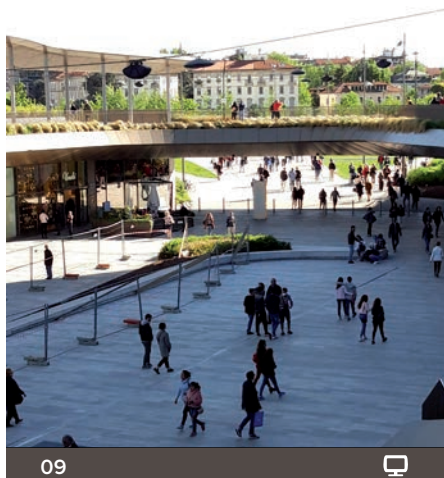
07



10



08



09



Le aree in attesa: scali ferroviari e caserme

Per quanto riguarda i modi e gli strumenti della trasformazione intensiva, la nuova generazione di progetti urbani in Europa sembra indicare la strada di una profonda revisione del modello dei grandi progetti unitari di trasformazione (Large Scale Urban Development Projects LSUDPs). La letteratura e gli studi di caso indicano diverse questioni che devono essere prese in considerazione quando si voglia governare con realismo processi di trasformazione destinati ad essere compiuti parzialmente e in tempi molto lunghi (Montedoro, 2017). Innanzitutto, in molte esperienze europee si è assistito alla strutturazione di processi incrementali e più flessibili, nei quali la prefigurazione dell'assetto spaziale finale è sempre accompagnata da una adeguata programmazione temporale degli interventi, anche attraverso l'introduzione di meccanismi che facilitano il mutamento del progetto (del suo programma funzionale, ma anche del suo dimensionamento complessivo) a fronte di cambiamenti del contesto e del mercato. Inoltre, i progetti non possono essere governati da masterplan tradizionali, ma devono essere definiti a partire da un programma flessibile e aperto, che assuma il tempo come variabile essenziale e che immagini il disegno urbano come un esercizio di sperimentazione e di messa alla prova più che come una prefigurazione rigida dell'assetto spaziale finale (Moro, 2017). Poiché la maggior parte dei progetti di trasformazione lavora sulla città esistente, costruendo sul costruito e recuperando immobili, aree o servizi dismessi o sottoutilizzati (caserme, aree ferroviarie, mercati, aree utilizzate per i grandi eventi, impianti industriali), le logiche del recupero, del riuso, anche del riciclo, diventano strategie progettuali in grado di mettere a valore memoria e tradizione, ma anche di reinventare usi e funzioni (Fabian, Munarin, 2017). In ultimo, è necessario un forte investimento progettuale, anche attraverso la sperimentazione tecnologica, finalizzata alla sostenibilità ambientale, attraverso la cura delle dimensioni di efficienza energetica, di mobilità sostenibile, di resilienza e di attenzione allo spazio aperto (Musco, 2010).

Dal punto di vista delle reti di attori coinvolti, è inoltre necessario riconoscere che al di là delle retoriche, la partnership pubblico/privato, che era stata un componente centrale dei LSUDPs degli ultimi decenni, richiede di essere reinventata. Pur con le differenze dovute ai sistemi di pianificazione vigenti nei diversi paesi, in termini generali il ruolo del *developer* e quello del finanziatore possono essere più complessi

07, 08. Piazza Leonardo da Vinci.

9. Piazza Tre Torri a CityLife.

10. Piazza XXIV Maggio.

11, 12. Il Portello con le architetture di Guido Canali e Cino Zucchi.



11



12



rispetto al passato, anche in relazione alla funzione degli stessi attori privati nel processo interattivo che presiede alla costruzione di una strategia e di una regia pubblica.

La presenza di una regia pubblica, d'altra parte, è infatti sempre più una condizione necessaria (sebbene non sufficiente) per mettere a sistema gli interessi privati e produrre sperimentazioni, ricerca di identità e immagine, costruzione di una città di qualità nella quale pubblico e privato possano agire in modo sinergico. Grazie alla presenza di un coordinamento, la cui legittimità è definita dal ruolo di garante del perseguimento del pubblico interesse, il progetto urbano che coinvolge una pluralità di attori e interessi può diventare un'arena di dibattito e confronto, capace di sperimentare non solo forme di contrattazione, ma anche pratiche deliberative.

Riferimenti bibliografici

Ariani C. (2017), *Collaborazioni pubblico-privato e qualità delle trasformazioni urbane*, Tesi di Dottorato in Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura, Università "La Sapienza", Roma.

Bonfantini B. (2017), *Dentro l'urbanistica*, Franco Angeli, Milano.

Carmona M. (2010), *Public Spaces, Urban Places: the Dimension of Urban design*, Routledge, Oxford.

D'Onofio R., Talia M. (2015), *La rigenerazione urbana alla prova*, Franco Angeli, Milano.

Fabian L. Munarin S. (a cura di, 2017), *Re-Cycle Italy. Atlante*, Lettera Ventidue, Siracusa.

Greve C., Hodge G. (2013), *Rethinking Public Private Partnership*, Routledge, Oxford.

Lanzani A. (2015), *Città territorio urbanistica tra crisi e contrazione. Muovere da quel che c'è, ipotizzando radicali modificazioni*, Franco Angeli, Milano.

Leary M., McCarthy J. (eds. 2013), *The Routledge Companion of Urban Regeneration*, Routledge, London.

Montedoro L. (a cura di, 2017), *Lo spazio pubblico come palinsesto*, Maggioli, Sant'Arcangelo di Romagna.

Montedoro L. (a cura di, 2018), *Le grandi trasformazioni urbane. Una ricerca e un dibattito per gli scali milanesi*, Fondazione OAMI, Milano.

Montedoro L., Pasqui G., (2018), *Strumenti e processi per il governo della trasformazione urbana e della rigenerazione diffusa*, in AA. VV., *Atti della XXI Conferenza Nazionale SIU. Confini, movimenti, luoghi, politiche*, Planum Publisher, Roma-Milano.

Moro A. (a cura di, 2017), *Bovisa. Un parco per la ricerca e il lavoro. I dieci progetti della call for ideas del Politecnico di Milano*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna.

Musco F. (2010), *Rigenerazione urbana e sostenibilità*, Franco Angeli, Milano.

Pasqui G. (2017), *Urbanistica oggi. Piccolo lessico critico*, Donzelli, Roma.

Pasqui G. (2018), *Raccontare Milano. Politiche, progetti, immaginari*, Franco Angeli, Milano.

Secchi B. (1984), *Le condizioni sono cambiate*, in «Casabella», n. 498/9, gennaio-febbraio.

Rigenerazione "Modello Milano": è tutto oro quel che luccica?

Dopo la fase della seconda metà degli anni Novanta e dei primi anni Duemila, che ha visto l'avvio di un numero rilevante di grandi progetti urbani unitari, prevalentemente su aree industriali dismesse e sottoutilizzate², gli ultimi dieci anni vedono un rallentamento degli investimenti e una certa difficoltà da parte di operatori e amministrazione pubblica di portare a compimento alcuni grandi progetti urbani unitari. Un caso particolarmente importante, e controverso, è quello del progetto di riuso dell'area dell'Expo 2015, che non può essere compreso se non a partire dalla scelta scellerata di realizzare l'esposizione universale su aree private e dal conseguente indebitamento pubblico. Anche questo progetto, in fase di realizzazione dopo la selezione di un *developer* internazionale, evidenzia le criticità connesse alla presenza di troppe aree disponibili rispetto alle funzioni insediabili. Non a caso, il previsto trasferimento delle facoltà scientifiche dell'Università degli Studi nell'area dell'Expo, con la conseguente necessità di trovare attività e funzioni per la zona universitaria di Città Studi, sta generando fortissimi conflitti. Le ragioni sono molteplici, connesse alla crisi del mercato urbano, alla fragilità di alcuni dei developer coinvolti, alla complicazione e farraginosità delle procedure amministrative, ai problemi connessi con le bonifiche, alla mancanza di funzioni pubbliche trainanti.

Se alcuni progetti vengono faticosamente portati a compimento (dai primi PRU a Bicocca, a Porta Nuova, al polo esterno della Fiera, al Portello), altri vengono modificati profondamente in corso d'opera o sono in attesa di completamento (Fiera Milano, Falck, ...) e altri ancora presentano le caratteristiche di progetti interrotti, nei quali i problemi finanziari e operativi sono estremamente rilevanti (Rogoredo-Santa Giulia, porta Vittoria, quartiere Adriano).

Nell'osservazione attenta della complessa varietà di operazioni urbanistiche, minuscole e/o muscolari, che hanno investito la città non è dunque sempre tutto brillante.

Se un modello è di norma qualcosa di replicabile o, quanto meno, una sequenza di azioni che può essere di ispirazione per altri contesti, allora possiamo serenamente affermare che non esiste un "modello Milano", se non nella sostanziale continuità di obiettivi tra giunte di centrodestra e giunte di centro sinistra in materia di urbanistica e nella supremazia del "fare" su qualunque altro *logos*. Certo, potrebbe apparire una valutazione *tranchant*, perché è pur vero che alcune sottili differenze si registrano nel passaggio di testimone a Palazzo Marino, ma si tratta – appunto – di sottili differenze.

Le delicatezze sono molte: dalla irrilevanza (in termini quantitativi) delle azioni nelle cosiddette "periferie" al rischio di una "svendita" permanente delle aree pubbliche; da un appiattimento sulle regole di mercato a meccanismi espulsivi del ceto medio impoverito; da una città sostanzialmente ridisegnata dalla rendita a una incapacità nel mettere in campo politiche pubbliche significative in materia di case, ecc. Una città, dunque, sì rigenerata, ma certamente non inclusiva. ■

RIGENERAZIONE URBANA

Scali ferroviari: da infrastrutture di trasporto ad aree urbane

Presentazione del numero 52 della rivista «Trasporti & Cultura»



01



- ◉ **Laura Facchinelli**
Direttore «Trasporti & Cultura»

«Trasporti & Cultura» è una rivista di architettura delle infrastrutture nel paesaggio con sede a Venezia. Lo scenario in cui si muove è quello dei trasporti: un mondo ricco e molteplice che, se da un lato richiede approcci differenti e complementari sul piano tecnico-specialistico, dall'altro è legato alle discipline umanistiche. Inoltre i trasporti costituiscono un'imprescindibile chiave di lettura delle trasformazioni del territorio e della società.

La rivista

Fondata (nel 2001) e diretta dalla scrivente, «Trasporti & Cultura» nasce da un convincimento profondo: il nostro ambiente-paesaggio è un bene così prezioso che abbiamo il dovere di costruirvi solo seguendo competenza tecnica e intelligenza progettuale, nel rispetto della nostra storia e cultura e nell'esclusivo interesse della collettività. Tutto questo, generalmente, non avviene, per molte ragioni che ben conosciamo. Ma l'importante è avere un ideale e riaffermarlo continuamente: ecco, la nostra rivista intende diffondere quell'ideale, è impegnata a studiare, approfondire, confrontare, attraverso gli articoli e nelle varie sedi nelle quali organizza convegni e dibattiti.

Perché tutto questo? Risalendo alle radici dell'idea, si può rispondere: perché «Trasporti & Cultura» è una rivista libera, che si interroga sul significato dell'esistenza. Ebbene, impoverire per sempre un'area urbana costruendo edifici mostruosi e invivibili, o massacrare una vallata innalzando un viadotto volgare, il tutto per pura speculazione volta all'interesse privato... ebbene tutto questo, oltre ad essere un perenne oltraggio alla bellezza, è anche un non-senso sul piano esistenziale. La rivista «Trasporti & Cultura» spazia liberamente fra varie discipline, come ingegneria, architettura, urbanistica, economia, sociologia, psicologia, arti. Di volta in volta intervengono curatori e autori esperti. Tutti insieme, i contributi possono costruire una conoscenza interdisciplinare: l'unica che, secondo noi, può rappresentare la complessità.

Fin dall'inizio abbiamo organizzato convegni di approfondimento dei vari temi affrontati nella rivista. Numeri monografici e convegni sono stati realizzati con varie sedi universitarie, prevalentemente con la collaborazione di docenti di Architettura e di Ingegneria (dallo Iuav di Venezia al Politecnico di Milano, dal Politecnico di Torino alla Facoltà di Architettura di Valle Giulia, alla Scuola Politecnica di Palermo, per citare solo alcuni atenei), ma con la partecipazione anche di esperti di altri ambiti di ricerca, come Economia (Università Bocconi di Milano) e Psicologia (Università di Padova).

In particolare abbiamo collaborato con il Collegio degli Ingegneri e degli Architetti della provincia di Verona per dar vita a una lunga serie di appuntamenti, che hanno poi trovato spazio nelle pagine del «Notiziario» degli Ingegneri. Su alcuni temi sono stati sviluppati convegni che potremmo definire "itineranti": è il caso di "Deontologie per il paesaggio" (appuntamenti a Verona, Venezia, Udine, Mantova) e del più recente *fil rouge* "Paesaggio e Psiche" (incontri a Venezia, Padova, Rovereto, Verona).

Dalla rivista è nato, nel 2002, il "Premio Trasporti & Cultura" per libri di saggistica. Nel 2010 ha preso avvio il Gruppo di studio Paesaggi Futuri, con l'intenzione di promuovere scambi di esperienze fra diverse figure professionali.

La rivista è pubblicata *free access* nel sito www.trasportiecultura.net.

01. Lo scalo di Porta Romana a Milano (2019).

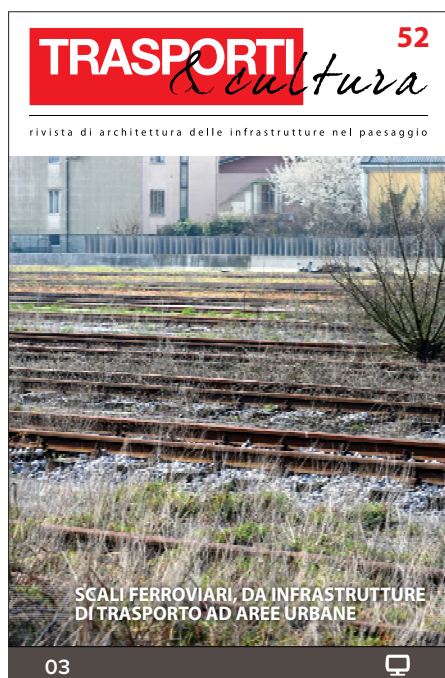
02. Veduta aerea dell'area dello scalo ferroviario di Verona Porta Nuova (2017).



Il numero 52

C'è un grande tema, nella progettazione urbana degli anni duemila: è il recupero delle grandi aree produttive dismesse, e in particolare degli scali ferroviari non più utilizzati per il sistema del trasporto merci. A questo tema è dedicato il numero 52 della rivista, "Scali ferroviari, da infrastrutture di trasporto ad aree urbane", che è stato curato dal prof. Michelangelo Savino, docente di Tecnica e pianificazione urbanistica all'Università di Padova.

Storicamente le ferrovie sono state concepite per svolgere il servizio viaggiatori e quello delle merci nell'ambito dello stesso impianto. Infatti l'impostazione ottocentesca delle stazioni, che si è mantenuta fino a pochi decenni fa, prevedeva un fabbricato viaggiatori in adiacenza ai binari di circolazione e sosta dei treni per il trasporto di persone e, a poca distanza, un fascio di binari per le operazioni sui convogli adibiti a quello che, nei manuali di procedura, veniva definito "trasporto delle cose". Quest'ultimi convogli venivano composti, negli scali, a cura del personale addetto, e quindi spediti per le varie destinazioni. La trasformazione organizzativa di fine Novecento ha portato alla concentrazione dei treni merci in appositi centri intermodali e al conseguente, progressivo abbandono degli scali, presenti pressoché in tutte le stazioni. Questi,



ormai inutilizzati, hanno continuato a separare parti di città, generando trascuratezze e sempre più evidenti situazioni di degrado.

Si è affermata la consapevolezza di una possibile rigenerazione di quelle aree, ma solo di recente e solo presso gli amministratori capaci di pensare e di agire in una prospettiva a medio-lungo termine, di confrontarsi con una molteplicità di soggetti, di aprirsi alle idee innovative di architetti e urbanisti con un impegno che, al di là del consenso immediato, sia rivolto al futuro.

In questo numero della rivista, dopo l'articolo introduttivo del curatore Michelangelo Savino e un'analisi storica dell'evoluzione del trasporto merci per ferrovia a firma di Stefano Maggi, proponiamo un'intervista a Carlo De Vito, presidente di FS Sistemi Urbani, che da tempo ha avviato, d'intesa con le amministrazioni locali, un vasto progetto di trasformazione. Viene posto in evidenza il caso Milano, l'unica città dove gli amministratori hanno elaborato, d'intesa con le FS, progetti concreti per i sette scali merci dismessi, e ne hanno avviato l'attuazione: Laura Montedoro offre una panoramica degli interventi in discussione, ponendo in luce le potenzialità insite in quelle aree abbandonate, che possono svolgere un ruolo strategico per rivitalizzare interi quartieri.

////////////////////

***Il patrimonio dismesso dalle
Ferrovie non comprende
soltanto gli scali merci, ma
anche una serie di altre
aree e fabbricati di servizio
come officine, magazzini,
depositi, locali per il personale
dell'esercizio, sedi per uffici***

////////////////////

Le trasformazioni degli scali ferroviari dismessi coinvolgono molti interessi: Oliviero Baccelli dell'Università Bocconi analizza il processo dal punto di vista economico.

Se a Milano gli accordi, lentamente ma concretamente, procedono, in altre città le trattative fra FS e Comuni sono appena nella fase di avvio. Nel caso di Genova, analizzato da Francesco Gastaldi, le potenzialità di recupero delle aree ferroviarie dismesse sono al momento inesprese, incerto il futuro dei progetti. Altri articoli offrono una panoramica che abbraccia il Veneto (Giulia Ravagnan e Irene Pasion presentano i casi di Venezia Mestre, Venezia S. Lucia e Rovigo) con un primo piano su Verona (intervento dell'assessore al Comune di Verona Ilaria Segala, analisi di Angelo Bertolazzi), l'Emilia Romagna (Simona Tondelli ed Elisa Conticelli) e la città di Napoli (Anna Attademo, Enrico Formato e Michelangelo Russo analizzano il recupero degli ex-Magazzini Approvvigionamento ferroviario).

Seguono le testimonianze su alcune operazioni di trasformazione felicemente risolte in altri paesi europei. Stefano Recalcati e Chiara Fraticelli di ARUP presentano i casi di King's Cross a Londra, di Spoor Noord ad Anversa, di Clichy-Batignolles a Parigi; Stefano A. Cannata e Rossella Maspoli si soffermano sull'intervento operato sullo scalo di Vitry sur Seine in Francia; Chiara Mazzoleni spiega la ristrutturazione del corridoio ferroviario centrale di Monaco.

Il patrimonio dismesso dalle Ferrovie non comprende soltanto gli scali merci, ma anche una serie di altre aree e fabbricati di servizio come officine, magazzini, depositi, locali per il personale dell'esercizio, sedi per uffici: Giovanni Saccà illustra alcune esperienze di riuso di stazioni impresenziate, caselli e altri fabbricati minori.

Si moltiplicano le possibili modalità di intervento: dalla semplice vendita-riuso alla vera e propria riprogettazione architettonica e funzionale. Esempio il caso delle Officine Grandi Riparazioni (OGR) di Torino che – abbandonate le attività di manutenzione su locomotori e materiale rotabile – sono state trasformate in grande centro produttore di cultura: il caso è presentato da Silvia Saccomani, ed è significativo che questa operazione sia stata compiuta in una città che, nei decenni recenti, ha saputo rinnovarsi proprio lavorando sul tema delle ferrovie: interrando binari e accogliendo una nuova, grande stazione dell'Alta Velocità, a sua volta generatrice di dinamismi urbani.

Il recupero delle aree ferroviarie dismesse innesca un confronto interdisciplinare fra urbanistica (ripensamento degli spazi), architettura (progettazione di bellezza e funzionalità), valutazioni economiche (con una molteplicità di interessi coinvolti), aspetti sociali e psicologici (dato che la trasformazione degli spazi influenza le modalità di vita).

Non possiamo dimenticare la dialettica centro-periferia: gli scali sono "periferia" nel senso di lontananza-estraneità rispetto al centro attivo della città, ma spesso si tratta di "corpi estranei" adiacenti al centro, in ogni caso capaci – se riprogettati con intelligenza – di generare nuove centralità.

Qualunque sia la nuova destinazione delle aree ferroviarie rivitalizzate, si può pensare di conservare i segni della memoria riusando gli edifici interessanti come archeologia industriale, ma anche, per quanto possibile, mantenendo alcune strutture (dai binari fuori esercizio, agli apparati di manovra, ai segnali ecc.), che presentino un interesse per la storia della tecnica, e al tempo stesso siano segni costitutivi dei luoghi. Queste scelte, già sperimentate in altri paesi, possono essere utili anche per difendere l'identità collettiva. ■



Le mie città.

Mostra personale di Laura Facchinelli

presentazione di Maria Giovanna Piva

Laura è non solo una giornalista specializzata nel settore della cultura, in particolare in temi attinenti l'arte e la qualità architettonica del paesaggio, ma essendo anche una valente pittrice, ha colto l'occasione del convegno "Riprogettare le aree e i fabbricati dismessi" per unire i due aspetti della sua poliedrica personalità, inserendo nel contesto la presentazione di quattordici suoi quadri, ispirati proprio dal tema della trasformazione urbanistica.

Al di là del ponte riprende il classico ponte che attraversa un rio di Venezia, in una visione un po' metafisica; *Danae 2000*, tizianesca, ha sullo sfondo le costruzioni storiche del Canal Grande e il ponte moderno in acciaio, in una visione di antico e moderno che si possono fondere pur contrastandosi.

Verona e il suo fiume con il ponte scaligero colto a distanza ravvicinata che rappresenta la continuità della storia, con l'Adige che continua a scorrere come secoli fa.

La sera del debutto: Maria Callas è giovanissima, nella sera del suo debutto all'Arena, come la pietra che costituisce l'Arena ha attraversato i secoli, così la sua voce meravigliosa resterà viva nella storia della musica.

De architectura rappresenta un edificio in cristallo che rappresenta la modernità più attuale, ispirata al centro Pompidou, mitigata dalla figura di adolescente, dipinta da Renoir e riprodotta dall'artista.

Nel quadro *Kyoto, la bellezza* il Padiglione d'oro risalta nell'azzurro del cielo e dell'acqua, cui si contrappone il verde dell'albero. A confronto, viene rappresentata l'architettura attuale a Tokyo, dove al verde degli alberi si contrappongono nuovi grattacieli, con l'utilizzo degli stessi colori, filo di continuità tra due visioni di un



Giappone che ricerca la modernità ma con lo sguardo alla tradizione. In *Rouen, sguardo sulla cattedrale* e in *Le anime della città, Genova* la pittrice evidenzia l'invasiva presenza delle architetture moderne a fianco di quelle storiche, anche se nel primo vede una visione oppressiva, mentre nell'altro vede solo elementi di contrasto con la tradizione.

La cattedrale di Tours, e le tradizionali case di *Lubecca*: maestosa la prima, tradizionali costruzioni nordiche le seconde, sono due quadri in cui risalta il compiacimento per edifici che hanno attraversato i secoli mantenendosi intatti. Le forme della modernità, con Vienna e Bilbao, completano l'esposizione legata al tema del convegno, nel primo con il contrasto tra l'architettura tradizionale, la cattedrale di Santo Stefano, gotica del XIV secolo, e la Haas House, edificio a specchio modernissimo, nel secondo con l'edificio simbolo di Bilbao, la Fondazione Guggenheim, con le sue forme avvolgenti e il suo materiale costruttivo innovativo. Qualcuno di questi quadri riflette l'ansia rispetto a trasformazioni architettoniche e urbanistiche che non sempre l'artista comprende, quali le opere che rappresentano la Cattedrale di Rouen o il contrasto a Vienna, in cui si chiede se il progresso a volte non sia invece un regresso, dall'armonia del passato alla ricerca sia dello stupire a tutti i costi che della rottura con la tradizione, anche se ciò comporta perdita della coerenza e della storia del luogo.

Affascinanti sono i quadri in cui accosta architettura e natura, regalando anche tocchi di colore che catturano l'attenzione dell'osservatore, sviluppando la sua immaginazione.

Ma questo è il fascino della pittura, arrivare dentro l'osservatore, non fermarsi ai suoi occhi magari distratti, ma arrivare a parlare alla sua mente o anche al suo cuore, e con questi quadri Laura ha raggiunto l'obiettivo. ■

01. Locandina della mostra.

02. *Verona e il suo fiume*.

03. *Al di là del ponte*.

Recupero delle aree e dei tracciati delle linee ferroviarie dismesse in provincia di Verona

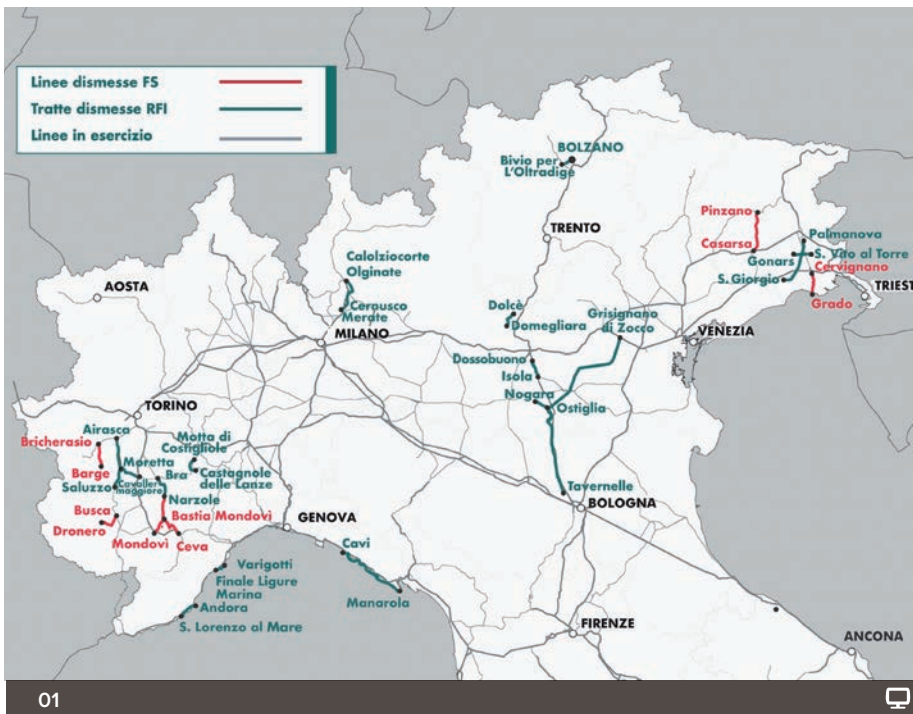
◉ Giovanni Saccà

Ingegnere, dirigente FS a.r.,
preside CIFI sezione di Verona.
<http://www.cifi.it/UplDocumenti/Verona29052019.htm>
https://issuu.com/trasportiecultura/docs/t_c.52.file_per_web

Anche le ferrovie hanno un ciclo di vita: nascono, crescono, invecchiano e muoiono. A partire dalla fine della Seconda guerra mondiale, il trasporto su gomma si è imposto gradualmente sul trasporto su ferro conquistando quote di mercato sempre più ampie, un fenomeno comune a tutte le nazioni industrializzate che ha determinato la riduzione del traffico su molte linee secondarie al punto da determinarne la chiusura.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, nel 2016, ha indicato la "Mobilità sostenibile e sicura" tra gli obiettivi prioritari in materia di infrastrutture; nel Documento di Economia e Finanza per il 2017 sono state individuate le dieci ciclovie nazionali per la cui realizzazione sono stati stanziati 374 milioni di euro (tra il 2016 e il 2024). Una parte delle linee ferroviarie dismesse, messe a disposizione dal Gruppo FS, potrà essere destinata proprio ad ospitare alcuni tratti di queste ciclovie, mentre altri tracciati potrebbero raccordarsi con esse, realizzando nuove connessioni per ottenere un network più ampio di mobilità sostenibile. Alcune caratteristiche peculiari delle ferrovie dismesse, come il percorso ininterrotto e in sede propria, la pendenza regolare e modesta e l'interconnessione con altri servizi di trasporto pubblico, hanno reso possibile il loro riutilizzo come *greenways*, vie di comunicazione riservate esclusivamente a spostamenti non motorizzati.

In Italia le linee ferroviarie dismesse o comunque inutilizzate ammontano a circa 7.000 km di cui almeno la metà ancora potenzialmente



recuperabili. A fronte di tale enorme patrimonio, le *greenways* realizzate in Italia su ex linee ferroviarie ammontano ad oggi solamente a circa 800 km.

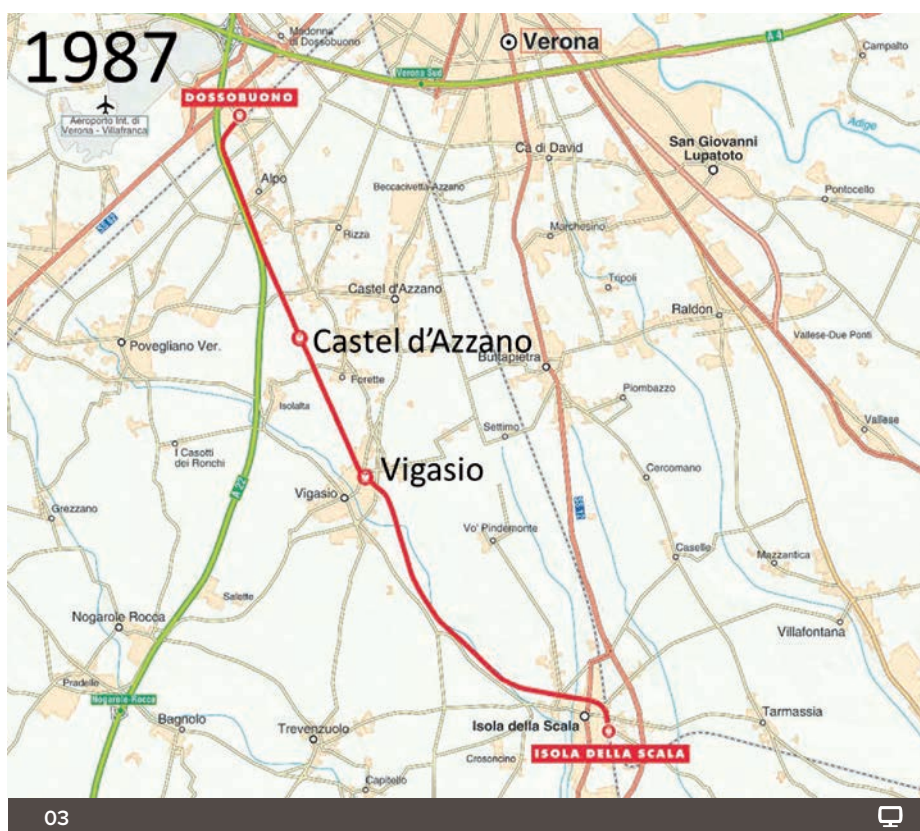
Per valorizzare le potenzialità dei progetti di recupero come *greenways* dei vecchi tracciati ferroviari, è necessario che gli interventi di riutilizzo non si limitino alla creazione di semplici piste ciclabili, ma mirino a far risaltare il passato ferroviario e promuovano i territori attraversati, portando benefici per le popolazioni interessate e favorendo la creazione di nuove attività economiche.

In Italia i primi interventi di recupero di ferrovie dismesse come *greenways* risalgono agli anni '90, per iniziativa di alcuni enti locali particolarmente sensibili al tema della mobilità non motorizzata. È però nel nuovo millennio che l'idea si diffonde maggiormente, grazie alle prime pubblicazioni in italiano sull'argomento, all'interesse del Gruppo Ferrovie dello Stato che finanzia alcuni studi sul tema e all'organizzazione di convegni ed eventi, tra cui l'annuale "Giornata Nazionale delle Ferrovie non Dimenticate" promossa da numerose associazioni oggi riunite nell'Alleanza per la Mobilità Dolce (A.Mo.Do.¹). La moltiplicazione delle proposte di recupero dei vecchi tracciati ferroviari per soddisfare la crescente richiesta di spazi verdi e percorsi protetti per gli spostamenti a piedi e in bicicletta, ha fatto sì che oggi in Italia si possano contare più di 60 interventi di riutilizzo di ferrovie dismesse per la mobilità dolce. La gran parte delle realizzazioni si concentra al nord Italia (oltre 500 km dei tracciati riutilizzati) e ha interessato principalmente ex-ferrovie in concessione (55%); al sud la regione più attiva è stata la Sicilia, dove sono stati convertiti in *greenways* circa un decimo degli oltre mille chilometri di ferrovie dismesse presenti nell'isola (fig.1).

01. Mappa delle linee ferroviarie dismesse FS e RFI dell'Italia del nord, che viene aggiornata periodicamente².



02



03

Grazie alla legge n.128/2017 anche il nostro Paese si è dotato di uno strumento normativo che disciplina e favorisce il recupero dei tracciati ferroviari per viaggi turistici a bordo di convogli d'epoca. Per quanto riguarda la Provincia di Verona le linee ferroviarie dismesse sono:

1. la tratta P.C. Dolcè-Domegliara Sant'Ambrogio della linea Verona Brennero;
2. la tratta Dossobuono-Isola della Scala della linea ferroviaria Dossobuono-Rovigo;
3. la tratta Cologna Veneta-Casaleone della linea dismessa Grisignano di Zocco –Ostiglia;
4. la tratta Nogara -Ostiglia dell'ex linea ferroviaria Nogara -Tavernelle.

1 - Tratta P.C. Dolcè - Domegliara Sant'Ambrogio della linea Verona Brennero

Il tratto di linea (fig.2) che si estende per circa 7 km a nord della città di Verona, è stato dismesso nel 1998 a seguito della realizzazione di una variante di tracciato in galleria di circa 4,3 km sulla linea attualmente in esercizio Bologna-Verona-Brennero.

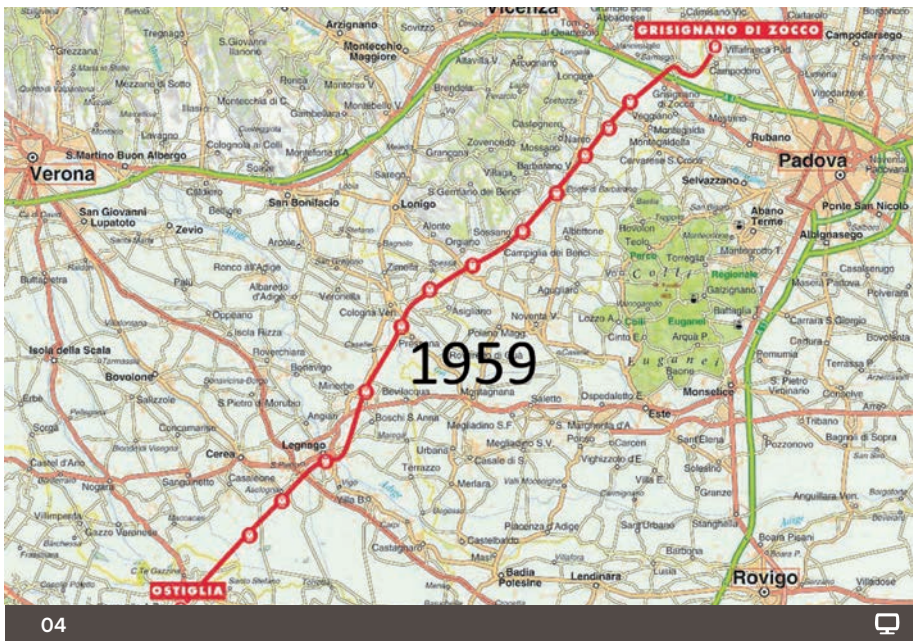
La sede ferroviaria, priva dell'armamento e in alcuni tratti invasa dalla vegetazione, corre parallelamente al fiume Adige. Sulla destra del corso d'acqua corre la Ciclopista del Sole, in questo tratto già completata, mentre sulla sinistra, accanto al tracciato ferroviario, è in corso di

02. Mappa della tratta dismessa P.C.

Dolcè-Domegliara Sant'Ambrogio della linea Verona-Brennero.

03. Mappa della tratta Dossobuono-Isola della Scala della linea ferroviaria Dossobuono-Rovigo.

04. Mappa della linea dismessa Grisignano di Zocco –Ostiglia.



realizzazione un'altra pista ciclopedonale, che per ora termina nei pressi della vecchia stazione di Ceraino.

Si potrebbe immaginare un riuso della sede ferroviaria in pista ciclabile, da inserire nel Progetto di itinerario ciclabile europeo "Eurovelo 7 – Il percorso del Sole", concepito in direzione Nord-Sud da Capo Nord a Malta, cofinanziato dall'Unione Europea e sviluppato dall'ECF³ (European Cyclists' Federation).

2 - Tratta Dossobuono - Isola della Scala della linea ferroviaria Dossobuono - Rovigo

La tratta (fig.3) si estende per 17 km. La linea ferroviaria, costruita e completata nel periodo fra il 1851 e il 1877 che consentiva il collegamento con la stazione di Rovigo, è stata dismessa nell'aprile del 1987.

Nonostante il sedime sia stato invaso dalla vegetazione spontanea, resistono ancora l'armamento ferroviario, le stazioni, le case cantoniere e i ponti.

La tratta dismessa Dossobuono-Isola della Scala interseca l'importante Ciclovia delle Risorgive, di recente realizzazione (settembre 2017), che si sviluppa per circa 35 km lungo il canale raccogliatore delle risorgive, mettendo in collegamento i fiumi Mincio e Adige.

Il vecchio tracciato esistente consente di collegare Dossobuono, a 5 km da Verona, con la pianura veronese; da Isola della Scala si può proseguire lungo il fiume Tartaro verso Sud, il tutto si presta a diventare una piacevole greenway che attraversa una pianura che presenta paesaggi incontaminati di naturale bellezza. La presenza delle due stazioni ferroviarie alle teste, Dossobuono e Isola della Scala, favorisce anche percorsi con Bici + Treno. Tale progetto è stato inserito nella ciclabile Verona-Ostiglia.

¹ <https://mobilitadolce.net/>.

² http://www.fsnews.it/cms-file/allegati/fsnews2014/2017_11_10_RFI_Atlante_viaggio_ferrovie_dismesse.pdf.

³ <https://ecf.com/>.



3 - Tratta Cologna Veneta - Casaleone della linea dismessa Grisignano di Zocco - Ostiglia

La linea ferroviaria Grisignano di Zocco-Ostiglia (fig.4), che interessa la provincia di Verona per la tratta Cologna Veneta-Casaleone, si estende per circa 67 km e costituisce la porzione iniziale, rimasta ancora di proprietà di RFI, della linea Treviso-Ostiglia che per il resto è stata ormai quasi interamente alienata.

La Treviso-Ostiglia, con la sua originaria lunghezza di 118 km, è la linea dismessa più lunga d'Italia. Fu realizzata per fini militari di trasporto truppe verso l'Austria in diverse fasi tra il 1925 e il 1941. Danneggiata dai bombardamenti della Seconda guerra mondiale, fu in parte dismessa. Fu ripristinato il solo tratto Grisignano di Zocco-Ostiglia, che con un discreto flusso di traffico passeggeri e merci contribuì allo sviluppo del territorio attraversato. Anche questo tratto fu però dismesso definitivamente, per tratte e in anni diversi.

Nel 2005 la Regione Veneto ha inserito l'intera ex linea Treviso-Ostiglia in un piano per la realizzazione di una pista ciclabile, oggi denominato Progetto Strategico Green Tour – Verde in Movimento.

4 - Tratta Nogara - Ostiglia dell'ex linea ferroviaria Nogara -Tavernelle

La linea ferroviaria Bologna-Verona fu progettata e iniziata a essere realizzata a doppio binario tra Bologna e Tavernelle d'Emilia. Nella parte successiva, difficoltà realizzative dovute alla presenza di numerose falde acquifere che rendevano instabili i terreni fecero sì che si decidesse per la prosecuzione con una infrastruttura ferroviaria a singolo binario. L'intera linea fino Verona fu completata nel 1924. L'esigenza del raddoppio della linea Bologna-Verona, dopo varie ipotesi progettuali, portò all'inizio dei relativi lavori nei primi anni Novanta del XX secolo. Il progetto prevedeva, per una parte rilevante, la costruzione di nuovi tratti di linea a doppio binario in variante di tracciato, alcuni in affiancamento alla linea esistente, altri su nuovi tracciati. L'intervento di raddoppio del binario è stato completato nel 2009.

Con l'entrata in esercizio delle nuove varianti di tracciato, sono stati dismessi alcuni tratti di sedime della vecchia linea a singolo binario, per un totale di circa 50 km, ricadenti nel tratto Tavernelle-Ostiglia-Nogara (fig.5). Su questi tratti è stata asportata l'infrastruttura ferroviaria ma rimangono numerosi fabbricati, case cantoniere e ponti.

La previsione è di realizzare un collegamento ciclopedonale sull'ex rilevato ferroviario della lunghezza complessiva di circa 37 km. Il collegamento progettato è inserito nel sistema delle 15 ciclovie nazionali Bicalitalia e in particolare va a costituire una parte del tracciato della cosiddetta Ciclopista del Sole Bologna-Verona-Brennero, principale itinerario ciclopedonale di collegamento nazionale. Concluso il progetto definitivo, i lavori di realizzazione della pista ciclo-pedonale devono essere ancora avviati. ■

ORDINE

Public speaking

Mario Alberto Catarozzo, Business Coach e Formatore professionista, da oltre 25 anni si occupa di comunicazione, coaching e di crescita personale e professionale

◉ Elena Guerreschi

Dunque Mario, perché ritieni che sia utile per un ingegnere frequentare un corso di public speaking?

Saper parlare in pubblico è decisamente una risorsa che tutti dovrebbero coltivare. Le occasioni di parlare in pubblico, infatti, non sono solo quelle tradizionali del convegno o della docenza, ma anche le riunioni in studio con i collaboratori e le riunioni dai clienti. Ogni qual volta ci troviamo a parlare con più di una persona, ecco che tecnicamente siamo in un contesto di public speaking. Saper gestire queste situazioni vuol dire saper valorizzare i propri progetti e le proprie idee, saper portare gli altri dalla propria parte, dare valore a sé stessi e al proprio lavoro. Per questo, penso che tutti, nessuno escluso, dovrebbe saper parlare in pubblico. E quali pensi che siano le migliori strategie comunicative nell'ambito di una professione tecnica per non rischiare di annoiare a morte?

A differenza di quanto comunemente si crede, sono proprio le professioni tecniche e gli argomenti meno entusiasmanti quelli che richiedono le migliori capacità di public speaking. È facile catturare l'audience se presentiamo un prodotto già appetibile, già attraente da sé. Molto più difficile, invece, è rendere accattivante, entusiasmante un argomento tecnico e magari freddo nel suo contenuto. Anche in questi casi, invece, si può coinvolgere il pubblico e rendere il discorso memorabile. Qui ovviamente sono richieste capacità di coinvolgimento particolari. Il punto di partenza sta nel non limitarsi a presentare l'argomento, a fare didattica trasferendo informazioni. Così facendo sicuramente risulteremo tecnici e poco interessanti. Dobbiamo invece partire dall'idea di coinvolgere il pubblico, di condurlo in una esperienza dove possa provare emozioni e quindi sentirsi partecipe. La miglior tecnica è lo storytelling, cioè il raccontare storie, casi, episodi, situazioni attraverso cui trasferire contenuti. In questo modo le persone saranno catturate dalla storia, dal sapere come va a finire e tenderanno ad immedesimarsi nel racconto, provando conseguentemente emozioni.



Questo nell'ambiente lavorativo ma, secondo te un'efficace strategia comunicativa può aiutare a risolvere anche i conflitti familiari?
 Assolutamente sì. La comunicazione è alla base delle relazioni, positive o negative che siano. I conflitti nascono laddove vi sono equivoci, fraintendimenti, e non necessariamente posizioni divergenti. La differenza tra il conflitto e il confronto sta proprio nell'approccio alla relazione: nel primo caso, le persone muovono da posizioni di principio e vogliono avere ragione; nel secondo caso le persone hanno la propria idea e provano dei sentimenti, ma sono consapevoli che l'altro possa pensarla in modo diverso e accettano il confronto partendo dall'idea che vogliamo mettere a fattor comune la mappa soggettiva del mondo di ciascuno, piuttosto che imporla all'altro.

Parlando di storyboard e storytelling, se ne sente molto parlare, ma potresti chiarirci un po' le idee su questi termini molto di moda e sul perché dovremmo farli nostri?

Come dicevo prima, lo storytelling è la tecnica che permette di "impacchettare" un contenuto in un racconto. Quando vogliamo trasmettere un contenuto noi abbiamo due strade. la prima consiste nel metterci in cattedra e fare didattica, cioè andare punto per punto a spiegare e trasferire quel contenuto. Ciò avviene, tipicamente, in ambito didattico, quali master, università etc. Di solito le persone non si sentono particolarmente coinvolte, ma seguono perché devono apprendere

per superare un esame finale. La seconda consiste nel raccontare storie, episodi, casi concreti attraverso cui trasferiamo contenuti. In questo caso non ci mettiamo in cattedra a snocciolare informazioni, ma costruiamo con il pubblico un racconto con un inizio, uno sviluppo e una fine, con cui trasferiamo un principio, un contenuto, che vogliamo condividere con l'aula. Chi ascolta queste storie, questi racconti, tenderà ad essere molto più coinvolto, per curiosità, perché viene colpito da alcuni particolari, perché si immedesima in alcune situazioni. Ciò rende più leggera la trasmissione del contenuto, facilita la memorizzazione e rende più piacevole il public speaking. Con storyboard, invece, si indica la sequenza che avrà il public speaking, cioè l'ordine con cui organizziamo il messaggio, con i suoi passaggi e le sue tappe.

Quindi, secondo te, saper parlare in pubblico è una dote innata o si può apprendere?

Il public speaking si apprende, decisamente. Ovviamente chi nasce già con una predisposizione avrà maggior facilità nell'affinare la tecnica e raggiungerà risultati più raffinati, ma tutti possono migliorare e apprendere l'arte del public speaking. Se fate caso a politici e imprenditori famosi, noterete che dalle prime apparizioni a quelle successive sono cambiati e sono migliorati. La pratica, l'allenamento fa la differenza. Un consiglio che do a tutti è di video riprendersi (basta un cellulare) per potersi rivedere e risentire; questa modalità è decisamente la migliore e più efficace per vedere eventuali difetti e correggerli.

Direi che fino ad ora la nostra è stata una conversazione illuminante, ma vorrei trasmettere ai nostri lettori uno strumento di aiuto immediato, suggeriscici i 10 punti chiave per una presentazione Power point efficace.

Vediamo per punti le buone regole per preparare presentazioni efficaci:

- 1) preparare poche slide;
- 2) fare slide con poco testo e molte immagini/grafica;
- 3) fare slide molto ariose, cioè non piene zeppe di testo o elementi, ma con molte parti bianche;
- 4) pensare che le slide servono al pubblico e non a voi per leggere;
- 5) usare un corpo molto grande per il testo, così che sia leggibile;
- 6) ridurre al minimo transizioni ed effetti speciali, che servono solo a distrarre;
- 7) siate semplici e puliti, nessun elemento di troppo con funzione ornamentale;
- 8) fate una slide iniziale con una sorta di indice;
- 9) fate una slide finale riassuntiva per punti trattati;
- 10) inserite se possibile uno o più video.

Grazie Mario per averci chiarito un po' le idee, mi sono resa conto che si tratta veramente di un argomento molto interessante ma anche molto vasto e non così facile da padroneggiare, ma che con pochi e semplici consigli e qualche tecnica può aiutarci a rendere la nostra comunicazione più efficace, cosa da non sottovalutare in questo periodo. ■

Visita tecnica al microbirrificio artigianale agricolo B20 in località Brussa, Caorle (VE)

Il comprensorio della Brussa nasce tra gli anni Venti e Trenta del secolo scorso, quando nel ventennio fascista il governo diede la possibilità di bonificare alcune zone umide per convertirle all'agricoltura. La zona della Brussa venne bonificata dall'avv. Giuseppe Lovati Cottini, originario di Milano, con l'aiuto degli allora abitanti del luogo, dando così vita a un'importante zona agricola. Ancora oggi si tratta di una realtà unica per il suo ecosistema: una penisola caratterizzata da una vegetazione rigogliosa, collegata all'isola di Vallevicchia (fra Caorle e Bibione) e circondata da valli umide e da una spiaggia di circa 7km.

Oggi la Brussa è abitata da circa un centinaio di persone, ancora molto legate alle proprie tradizioni contadine, e vede la presenza di alcuni ristoranti e agriturismi che offrono in gran parte prodotti tipici del luogo.

In questo contesto agricolo si è sviluppato il Birrificio Agricolo Artigianale B20, nato a Bibione nel 2014, realizzando un sogno: coltivare la passione per la birra, producendo artigianalmente una bevanda di qualità, apprezzata da un pubblico di intenditori. In poco tempo, B20 si è affermato nel territorio di Bibione come birrificio artigianale, punto di riferimento per gli amanti del "nettare degli dei". A ottobre 2017 la produzione si è spostata in Brussa, nella sede attuale, che è stata meta sabato 19 ottobre della visita tecnica organizzata dal nostro Collegio per visitare l'impianto produttivo e capire meglio la differenza tra il prodotto industriale e quello artigianale.

Quello dei birrifici artigianali è un fenomeno recente nel mercato italiano, e negli ultimi anni ha avuto una crescita costante ed importante. Nel 2018, esso ha pesato per 32 milioni di euro di fatturato con 86 mila ettolitri di prodotto (dati Assobirra, 2018). Innanzitutto i volumi: un birrifico per definirsi artigianale deve per legge produrre meno di 2 milioni di ettolitri di bevanda l'anno e produrre birra non filtrata e non pastorizzata.

B20 ha una capacità produttiva di circa 40mila ettolitri l'anno (dato 2018), e produce diversi tipi di birra utilizzando principalmente le materie prime prodotte dalla propria azienda agricola; ciò che non è prodotto internamente viene attentamente selezionato attingendo ai migliori prodotti sul mercato. La maltatura viene effettuata a Bamberg (Germania), uno dei maggiori e più importanti produttori europei di malto d'orzo, in grado di fornire sia malto base (utilizzato come materia prima) che malti speciali (caramellati, etc...) utilizzati come affinitura.

Dopo l'ammostamento e la bollitura la birra viene travasata nei fermentatori nei quali vari tipi di lieviti trasformano il maltosio in alcol; nel birrifico vengono effettuati diversi tipi di fermentazione, sia a bassa temperatura (9-12°C) sia ad alta (circa 20°C). Dopo un periodo che varia tra i 4 e i 10 giorni, la birra è pronta per essere imbottigliata o infustata, non prima di essere arricchita di ulteriori ingredienti che forniscono principalmente zuccheri (destrosi) che fermentano in bottiglia producendo anidride carbonica e non alcool. La birra confezionata viene infine maturata in magazzini termalizzati in cui i lieviti residui producono il classico gas essenziale per la gradevole freschezza della bevanda. L'imbottigliatura avviene tramite un metodo brevettato che impedisce alla birra di arrivare a contatto con l'ossigeno, prevenendo quindi l'ossidazione e l'alterazione del sapore.

Un'attenzione speciale è dedicata alla pulizia: non essendo per legge possibile pastorizzare o microfiltrare la birra in un birrifico artigianale, è essenziale dopo ogni lavorazione procedere alla pulizia meticolosa degli impianti. I contenitori sono costruiti in modo che non vi siano saldature all'interno nelle quali possano persistere residui delle precedenti cotte.

La visita, durata circa due ore e mezza, è stata interessantissima e ha toccato tutti gli aspetti della produzione, dai dettagli delle trasformazioni chimiche della cotta e della fermentazione, a quelli più prettamente pratici ed ingegneristici. La naturale curiosità degli ingegneri è rimasta di certo soddisfatta, così come il palato nella seguente degustazione delle Helles e delle Blanche durante la cena nel locale.

Nessuno è rimasto insoddisfatto, e anzi, i presenti hanno dato fondo a cibi e bevande con entusiasmo, confermando, se mai ce ne fosse bisogno, che tecnica e competenza quando accompagnate da passione e cuore danno risultati sempre grandiosi.



LEGISLAZIONE

Legge 436. La mini sanatoria che contiene il consumo di suolo

Intervista con Alessandro Montagnoli, consigliere regionale veneto già sindaco di Oppeano

Una proposta di legge che rappresenta un ulteriore, positivo, tassello per agevolare il processo di recupero e di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, evitando, o quanto meno contenendo, il consumo di suolo. Il 17 dicembre scorso, il consiglio della Regione Veneto ha approvato la proposta di legge numero 436 presentata dal presidente della commissione per le politiche del territorio e la difesa del suolo, Francesco Calzavara, e da una schiera di consiglieri, tra cui il veronese Alessandro Montagnoli.

La mini sanatoria, che di fatto consente di mettere in regola piccole difformità in immobili realizzati prima del 1977, entrerà in vigore il 25 febbraio, salvo un'eventuale impugnativa da parte del Governo.

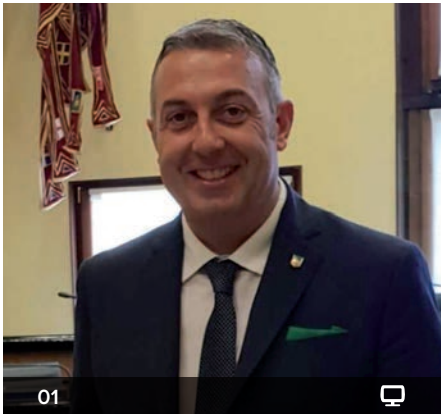
Per i proprietari di tali edifici, e per chi lavora nella progettazione edilizia, sarà quindi finalmente possibile mettere a norma anche quel patrimonio esistente, altrimenti fuori regola. E non è cosa di poco conto, considerato il boom edilizio esplosivo proprio negli anni '60 e '70.

La normativa farà emergere un sommerso e, soprattutto, consentirà di sfruttare a pieno la legge Veneto 2050 in vigore dallo scorso anno. La necessità di una simile, contenuta, sanatoria, è stata fatta presente da diversi Ordini professionali, tra cui il nostro, e non ha ricevuto obiezioni dall'opposizione in Consiglio regionale. Predomina infatti la volontà comune di regolarizzare modeste difformità edilizie di decenni fa, quando le normative in materia erano diverse e, in particolare, non erano ancora state differenziate le sanzioni applicabili alle ipotesi di illecito urbanistico in funzione della loro diversa gravità. Si cerca quindi di mettere la parola fine su infrazioni minori che, come si legge nella relazione di Calzavara, "pur non impedendo la commerciabilità del bene, la rendono indubbiamente meno vantaggiosa economicamente in quanto l'edificio rimane esposto alla possibilità di essere sanzionato".

Abbiamo intervistato il consigliere regionale Montagnoli della Lega Nord, già sindaco di Oppeano, per inquadrare meglio il provvedimento.

Qual è la logica alla base delle proposte di legge?

Si tratta di un ulteriore passo legato al mandato regionale che ha portato a deliberare prima sul contenimento del consumo di suolo, con la legge 14, e poi sulla riqualificazione urbana e la rinaturalizzazione del territorio, con la legge Veneto 2050. L'esigenza di questa mini sanatoria è stata



evidenziata da stakeholders e dai rappresentanti degli Ordini, come pure dai notai, che hanno evidenziato la difficoltà di applicazione delle nuove normative di tutela di suolo e ambiente in caso di piccole difformità che ci possono essere sugli immobili costruiti prima dell'entrata in vigore della legge del 1977. Un simile progetto di legge è stato delineato anche in Emilia Romagna, per consentire appunto di sanare alcune pratiche a chi presenta parziali difformità di volumetria o di altra tipologia, e che è chiamato a pagare ai Comuni sanzioni diversificate in base ai volumi e agli aumenti di superficie.

In questo modo non solo si è data risposta alle criticità evidenziate dai vari professionisti e diretti interessati, ma si è avviata anche una regolamentazione che consente di fare ordine su quanto presente nel territorio, evitando l'abbattimento degli immobili e favorendo piuttosto la loro riqualificazione.

Quanto gli ordini professionali contribuiscono a orientare le scelte politiche?

Puntiamo sempre a semplificare la vita ai cittadini, e così pure alle imprese e ai professionisti. In materia urbanistica abbiamo inserito per esempio varianti sul verde o sul minor impatto ambientale.

Il rapporto è costante con gli ordini professionali, soprattutto confrontandosi con UrbanMeta, la rete di associazioni leader al servizio della rigenerazione urbana delle città venete, che rappresenta molte sigle del mondo dei professionisti.

La stessa legge sull'equo compenso è stata condivisa. L'iter non è ancora chiuso, ma la legge è valida e siamo pronti a darne applicazione per premiare i professionisti che lavorano bene e tutelare i cittadini garantendo loro buone pratiche edilizie.

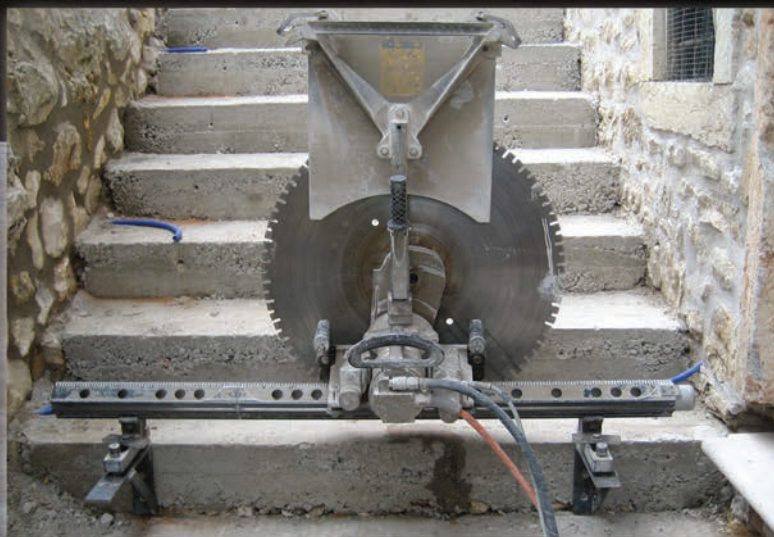
Quanti sono gli immobili veneti interessati dalla sanatoria?

È impossibile dirlo oggi come oggi, ma nella legge è stata prevista una clausola valutativa per rilevare le pratiche presentate, per cui nei prossimi anni sapremo quante sono le difformità edilizie di volume o di parti di edifici. Oltre ai cittadini, beneficiano della norma anche i Comuni in cui ricadono gli immobili, perché potranno finalmente regolarizzare tale patrimonio edilizio. I proventi delle sanzioni pecuniarie saranno riscossi dai Comuni e destinati, preferibilmente, al finanziamento di programmi locali per la riqualificazione urbana e il potenziamento delle attività di controllo e di accertamento delle violazioni in materia edilizia.

Ora cosa manca? Qual è il prossimo passo da fare?

Un po' di semplificazioni le abbiamo messe in campo e anche l'equo compenso è legge.

Ora contiamo di chiudere il Piano regolatore regionale entro la fine di questo mandato, e confidiamo che il prossimo mandato possa arrivare a determinare una nuova legge quadro, dopo quella del 2004, in modo che tutta la recente normativa sia inserita in un Testo Unico a beneficio di professionisti, cittadini ed enti locali. ■



TAGLIO e FORATURA CEMENTO ARMATO

di qualsiasi spessore, in assenza di vibrazioni e polvere

37036 S. Martino B.A. (VR) Via della Concordia, 4 - Tel. 045 8781623 Fax 045 8798547 - fltagliocemento@gmail.com

**IL PELLET
migliore... al
giusto prezzo**

Lampogas

è sempre presente
ovunque necessari
fornire energia pulita
per qualsiasi esigenza



non solo gas...

- gpl per uso civile, artigianale e industriale defiscalizzato - reti cittadine
- gas tecnici: acetilene, ossigeno, argon, anidride carbonica, miscele per saldatura, azoto, elio e idrogeno

Numero verde

800 23.54.10

LEGNAGO (VR) S.S. 10, 338 km • Tel. 0442 640777
PORTO VIRO (RO) Via Mantovana, 120 • Tel. 0426 322050



Sever[®]
General Contractor

Viale del Commercio, 10 - 37135 Verona
Tel. 0458250033 www.sever.it

Sala Convegni della sede
Ordine Ingegneri di Verona e Provincia