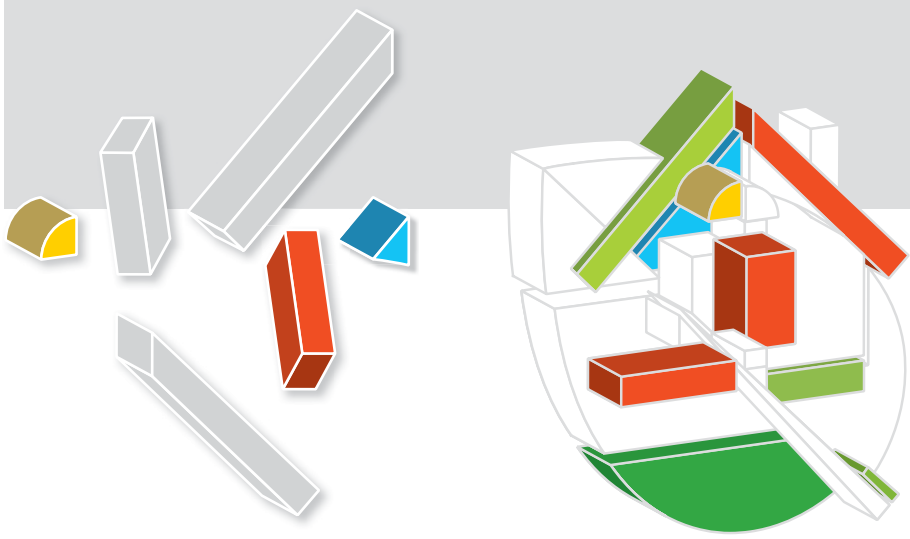




**#COSTRUIAMO
#CONCRETAMENTE**
atti dell'evento organizzato da
Federbeton

LA FABBRICA

DELLE IDEE





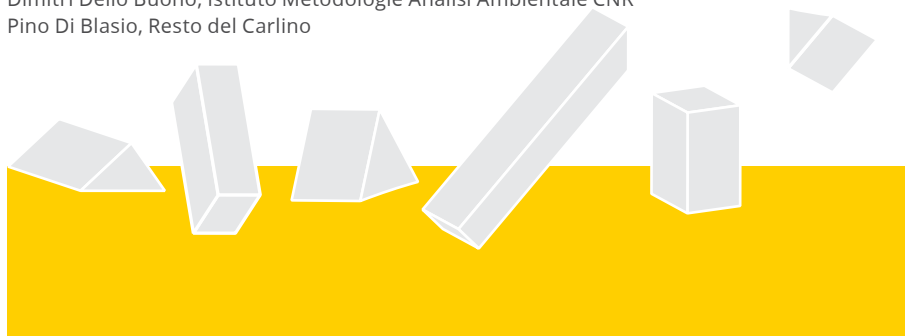
LA FABBRICA

DELLE IDEE

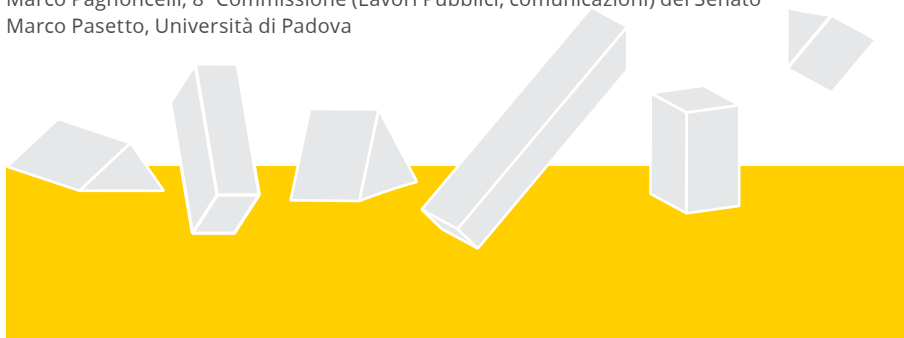
- Questo documento è stato realizzato da FEDERBETON alla conclusione della “Fabbrica delle Idee”, un incontro di due giorni che ha visto la partecipazione attiva di oltre 100 personalità di diversa provenienza culturale e professionale, coinvolte in un lavoro finalizzato alla individuazione di idee e proposte innovative per un nuovo ruolo dell’Edilizia e delle Costruzioni per un rilancio sostenibile del settore nel Paese. Tutti hanno portato un contributo di idee ed esperienze consentendo di approfondire le diverse declinazioni del più ampio tema della rigenerazione urbana. La discussione si è svolta nell’ambito di otto tavoli ed è stata gestita e sollecitata dai moderatori che, al termine di ciascun tavolo, hanno raccolto e armonizzato i risultati e li hanno consegnati alla platea insieme al coordinatore.
- L’interazione con il pubblico è stata garantita attraverso la pagina Twitter di Federbeton, proiettata sugli schermi ai lati dei tavoli, sulla quale era possibile seguire la diretta delle discussioni.
- Lo stesso obiettivo ha avuto la parete bianca adiacente al tavolo, pensata per accogliere i messaggi degli “spettatori” contenenti idee, proposte, suggestioni e riportati con i post-it all’interno del testo.
- Il documento esprime in sintesi l’andamento del dibattito e non è la posizione ufficiale della Federazione.

Si ringraziano per l'apporto dato alla "Fabbrica delle Idee":

Il Consiglio Nazionale degli Architetti
Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri
Consiglio Nazionale degli Ingegneri - Network Giovani
Alessandro Almadori Federcasa
Marcello Balzani Università degli Studi di Ferrara
Alessandro Banfi, Direttore di TG COM 24
Pietro Baratono, Provveditore alle Opere Pubbliche Lombardia e Emilia Romagna
Dario Bellometti, Vice Presidente Federbeton
Maurizio Bergamaschi, Università di Bologna
Francesco Biasioli, ERMCO - European Ready Mixed Concrete Organization
Andrea Bolondi, Vice Presidente Federbeton
Giovanni Bonafè, ARPA Emilia Romagna
Marco Borroni, Atecap
Marco Boschini, Associazione Comuni Virtuosi
Angelo Camillo Ciribini, Università di Brescia
Marco Cantavenna, Network giovani CNI
Marco Capsoni, Studio Capsoni
Mario Caputi, in2it Ltd
Giovanni Carapella, Formedil
Giorgio Cardinali, Colacem SpA
Emanuela Casti, Università degli Studi di Bergamo
Antonio Cianciullo, Direttore di Materia Rinnovabile
Stefano Cicerani, Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati
Vittorio Cogliati Dezza, Presidente Legambiente
Silvia Collepari, Enco Srl
Amilcare Collina, Federcostruzioni
Marco Corradi, Presidente Acer Azienda Casa Emilia Romagna di Reggio Emilia
Sergio Crippa, Presidente Federbeton
Valentina Cursio, Network giovani CNI
Marco D'Egidio, ANCE
Bernardo De Bernardinis, Presidente Istituto Superiore Protezione e Ricerca Ambientale
Dimitri Dello Buono, Istituto Metodologie Analisi Ambientale CNR
Pino Di Blasio, Resto del Carlino



Paola Di Mascio, Università La Sapienza di Roma
Enrico Dini, Monolite UK Ltd
Mauro Dolce, Dipartimento Protezione Civile
Luca Drago, Network giovani CNI
Daniele Fornai, Ecopneus
Gian Luca Gabelli, Compaviper
Laura Galimberti, Struttura di missione per il coordinamento e impulso nell'attuazione di
interventi di riqualificazione dell'edilizia scolastica
Vincenzo Garofalo, Vicepresidente 9a Commissione (Trasporti, poste e telecomunicazioni) della Camera
Manuela Ghizzoni, 7ª Commissione (Cultura, scienza e istruzione) della Camera
Marco Imperadori, Politecnico di Milano
Livio Izzo, Assoprem
Francesco Karrer, già Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Ilaria Lagazio, Autodesk
Giuseppe Latour, Edilizia e Territorio
Nicola Leonardi, Direttore di The Plan
Michele Lodi, Network giovani CNI
Massimo Majowiecki, Majowiecki Structural Architecture
Giuseppe Mancini, Politecnico di Torino
Orazio Manni, D'Appollonia SpA (Rina Group)
Alessandro Marata, Consiglio Nazionale Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori
Giuseppe Marchese, Atecap
Roberto Mascellani, Vice Presidente Federcostruzioni
Gianni Massa, Vice Presidente CNI - Consiglio Nazionale Ingegneri
Marco Menegotto, Presidente AICAP - Associazione Italiana Calcestruzzo Armato e Precompresso
Andrea Minutolo, Legambiente
Franco Mola, Politecnico di Milano
Simona Montesarchio, Ministero Istruzione Università e Ricerca
Giacomo Moriconi, Università Politecnica delle Marche
Ettore Nardi, Network giovani CNI - Consiglio Nazionale Ingegneri
Camillo Nuti, Università Roma Tre
Braccio Oddi Baglioni, Vice Presidente Federcostruzioni
Lorenzo Orsenigo, ICMQ SpA
Marco Pagnoncelli, 8ª Commissione (Lavori Pubblici, comunicazioni) del Senato
Marco Pasetto, Università di Padova



Riccardo Pellegatta, CNI – Consiglio Nazionale Ingegneri
Fabrizio Penati, Vice Presidente Conpaviper
Costanza Pera, Ministero Infrastrutture e Trasporti
Domenico Petruzzelli, ANAS SpA
Gianluigi Pirovano, Conpaviper
Giovanni Plizzari, Università di Brescia
Valerio Pontarolo, Pontarolo Engineering SpA
Ivan Poroli, Associazione Nazionale Demolitori Italiani (NAD)
Nicola Prisco, ANAS SpA
Nicola Prodi, Università di Ferrara
Franco Purini, Studio Purini Thermes
Livia Randaccio, Direttore di Tecniche Nuove
Manuela Ratta, Regione Emilia Romagna
Paolo Riva, Università di Bergamo
Sara Roccabruna, Network giovani CNI – Consiglio Nazionale Ingegneri
Luca Rollino, Politecnico di Torino
Paola Ronca, Politecnico di Milano
Nataschia Ronchetti, Edilizia e Territorio
Matteo Ruta, Politecnico di Milano
Luigi Schiavon, consulente Associazione Nazionale Produttori Illuminazione
Giuseppe Schlitzer, Federbeton
Ivo Stefano Germano, Università del Molise
Maurizio Tira Presidente, CeNSU – Centro Nazionale di Studi Urbanistici
Stefano Toparini, Autodesk
Piero Torretta, UNI Ente Italiano di Normazione
Francesco Toso, CRESME - Centro Ricerche Economiche Sociologiche e di Mercato nell'Edilizia
Susanna Tradati, Studio Nemesi & Partners
Marco Lorenzo, Trani Politecnico di Milano
Luca Turri, Federbeton
Elena Ugolini, già sottosegretario Ministero Istruzione Università e Ricerca
Angelo Valsecchi, CNI – Consiglio Nazionale Ingegneri
Alessandro Zichi, Consorzio CIS-E - Scuola Master F.Ili Pesenti



IDEE CONCRETE

Le costruzioni hanno un ruolo centrale nello sviluppo economico e nell'evoluzione sociale di ogni Paese. Non a caso, alla radice della parola civiltà vi è la civitas (città), e quindi una forte cognizione di ambiente costruito.

Se quindi si vuole affrontare una crisi le cui radici non sono riconducibili solo ad aspetti di carattere industriale, ma sono frutto di un cambiamento epocale guidato dall'innovazione tecnologica con effetti su tutti i paradigmi sociali, economici e culturali, occorre considerare il ruolo che le costruzioni possono svolgere in questa evoluzione/rivoluzione.

Costruzioni che sono allo stesso modo coinvolte da questo cambiamento, come testimonia l'ultimo rapporto Congiunturale del CRESME in cui si evidenzia come la seconda rivoluzione industriale delle costruzioni sia alla base della nascita del settimo ciclo dell'edilizia italiana.

Questo è stato lo scenario di un evento di ampissima rilevanza che FEDERBETON ha organizzato con SAIE 2015, in cui temi di primaria importanza sono stati affrontati, dibattuti, da oltre 100 personalità del mondo della cultura, delle istituzioni, dell'università e della ricerca, delle professioni e dell'industria con una domanda di fondo: che ruolo attivo le costruzioni possono oggi svolgere in un mondo che cambia?





Si sono quindi affrontati argomenti, come la gestione consapevole e contemporanea dell'ambiente costruito, il ruolo della progettazione per uno sviluppo antropologico delle città, la valorizzazione dell'interdisciplinarietà nella programmazione delle infrastrutture per un nuovo rapporto tra territorio e costruzioni, le soluzioni per l'emergenza casa e un nuovo piano di interventi di social housing, il coinvolgimento delle esigenze didattiche per un piano di rinnovamento dell'edilizia scolastica e, non ultimo, il valore del riuso per portare l'attenzione su un'economia che torni ad essere circolare.

A questi temi di carattere generale sono state associate alcune aree di discussione tecnica, più strutturali e interne al mondo delle costruzioni: la digitalizzazione dei processi, la scelta dell'innovazione tecnologica e l'organizzazione efficiente e sicura dei cantieri.

Ogni tema è stato approfondito in uno specifico tavolo, composto da rappresentanti della pubblica amministrazione, ingegneri, architetti, industriali, ma anche filosofi, sociologi, pedagoghi e giornalisti. Tutto questo per un confronto culturale strutturato da cui sono nate idee e proposte concrete.

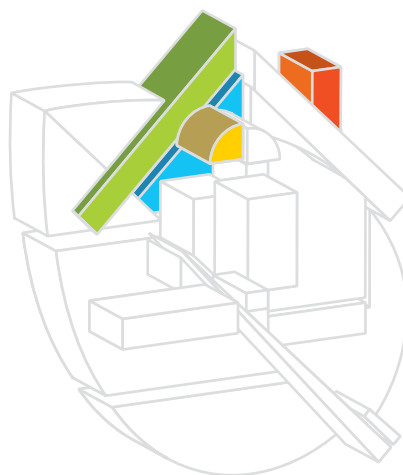
Sergio Crippa
Presidente Federbeton

INDICE

	LA FABBRICA DELLE IDEE	
	Le proposte della fabbrica delle idee	1
	Il ruolo della filiera del cemento	5
	RIGENERAZIONE URBANA	
	Costruiamo con l'ambiente	11
	È la corretta gestione dell'ambiente costruito la priorità del futuro	
	Costruiamo lo skyline delle città	15
	Nuovi strumenti per dare identità e valori alla città	
	STRUMENTI	
	Riutilizziamo, concretamente	21
	La filiera del cemento player fondamentale per il riciclo dei materiali e l'uso industriale dei rifiuti	
	innovazione e high performance, concretamente	27
	Materiali, tecnologie, applicazioni: questo è il futuro delle costruzioni	
	Easy to use, concretamente	33
	Il calcestruzzo, il materiale più semplice da usare nel settore delle costruzioni	
	APPLICAZIONI	
	Costruiamo le scuole per una nuova didattica	39
	Edifici scolastici smart, efficienti, sicuri, centrali	
	Costruiamo un nuovo social housing	43
	Strategie per una nuova edilizia popolare	
	On the [green] road, concretamente	49
	Strade sostenibili per migliorare il rapporto con le città e ridurre l'impatto sull'ambiente	




LA FABBRICA DELLE IDEE

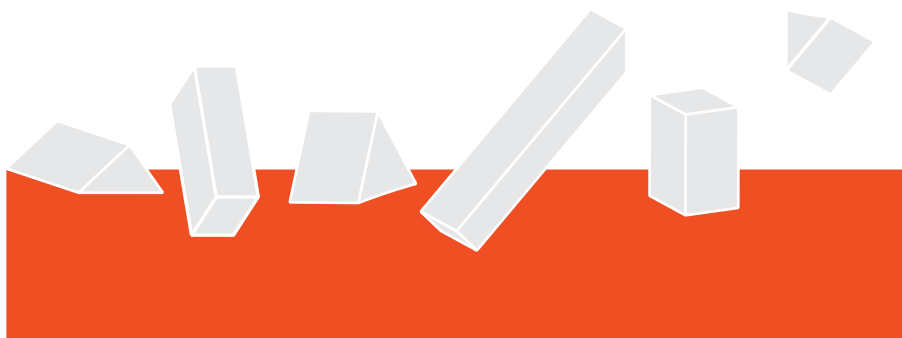










LE PROPOSTE DELLA FABBRICA DELLE IDEE

Dall'incontro di conoscenze, personalità ed esperienze della "Fabbrica delle Idee" sono emersi spunti e proposte concrete che possono essere sintetizzati in alcuni punti chiave.

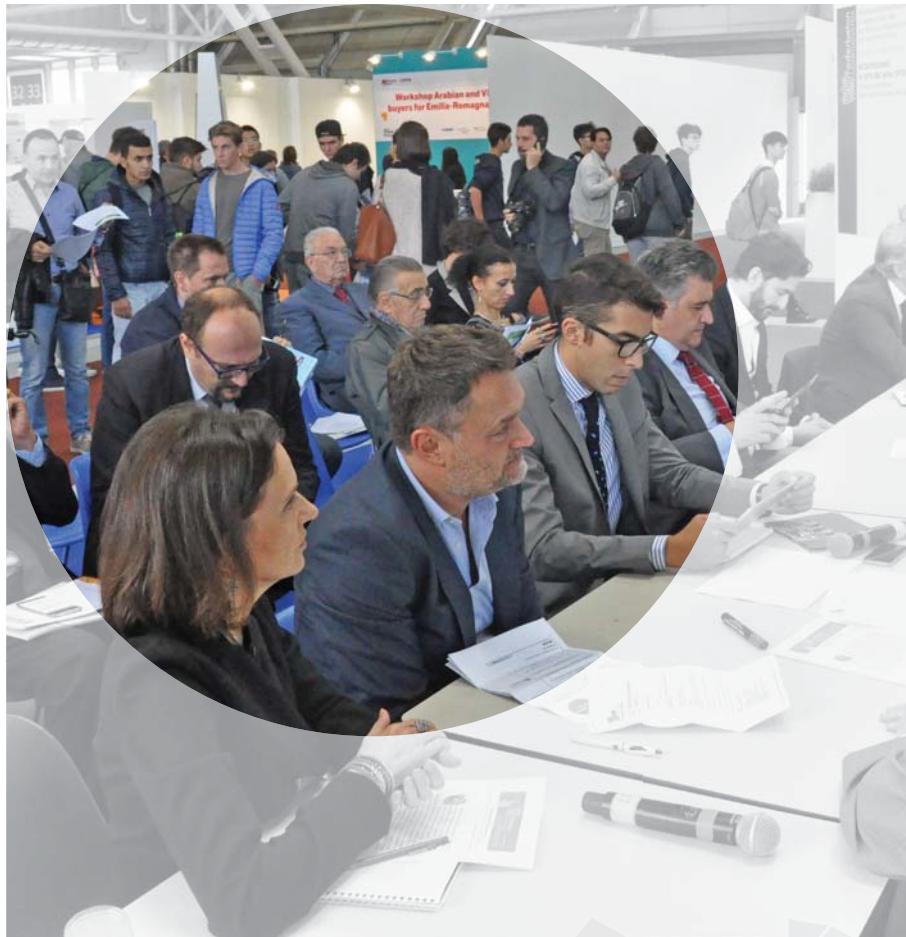
-  Porre in atto un **Industrial Compact** per riprogrammare e rilanciare il settore delle costruzioni, prendendo spunto dalle iniziative di successo realizzate in altri Paesi europei. L'Italia è sempre stata un Paese guida nel mondo nella progettazione e nella realizzazione di grandi opere. Oggi non possiamo rinunciare a una attività così strategica per la nostra crescita globale.
-  Istituire un'**agenzia per la rigenerazione urbana**, sulla scorta dell'esperienza francese (ANRU), che abbia risorse e strumenti amministrativi tali da rendere competitivo il processo di riuso del territorio con le costruzioni "green field". L'agenzia dovrebbe rappresentare il braccio operativo dell'insieme dei soggetti nazionali coinvolti nella politica della città con il compito di assistere, approvare, supervisionare e finanziare i progetti.
-  **Semplificare la normativa e snellire la burocrazia** per favorire innovazione, uso efficace delle risorse, ricostruzione degli edifici non performanti, come nel caso di accorpamento delle autorizzazioni di demolizione e ricostruzione.






-  **Favorire la rigenerazione urbana** fornendo strumenti agili per l'aggregazione dei diritti di proprietà e coinvolgendo le amministrazioni locali nell'individuazione delle aree di intervento per evitare la dispersione di risorse.
-  **Trasformare gli incentivi temporanei in una vera e propria politica fiscale di tipo strutturale** che premi gli incrementi di performance complessivi (efficienza energetica, innovazione, sicurezza e sostenibilità) e renda anche economicamente svantaggiose le soluzioni che non contribuiscono alla sostenibilità della città.
-  **Programmare la sostenibilità** attraverso la progettazione dell'intero ciclo di vita delle opere, sfruttando al meglio i sistemi di digitalizzazione disponibili (BIM) e puntando alla riduzione dei costi di manutenzione attraverso soluzioni costruttive e materiali durabili.
-  **Rottamare gli edifici** che non offrono più garanzie di sicurezza e qualità dell'abitare soprattutto nelle aree a rischio sismico per realizzare nuove costruzioni, con vantaggi per la sicurezza, sostenibilità ambientale, produttiva e sociale della città e per il rilancio dell'economia.
-  **Abbatere i muri culturali** promuovendo la conoscenza della filiera del cemento e del calcestruzzo, del suo potenziale innovativo e del ruolo determinante che può assumere in tema di sostenibilità, riduzione del rischio idrogeologico, sicurezza sismica, per aprire nuovi scenari di progettazione e rigenerazione urbana.
-  **Favorire uno sviluppo verticale** degli edifici per costruire una nuova identità delle città, per creare un nuovo patrimonio collettivo come dimostra il "caso Milano" per ridurre il consumo di suolo, creare un sistema urbanistico in cui si abbassano i costi economici e sociali connessi con la mobilità e l'integrazione sociale.




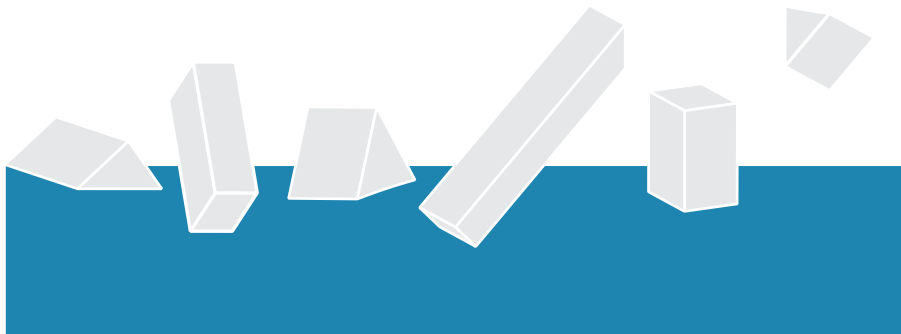


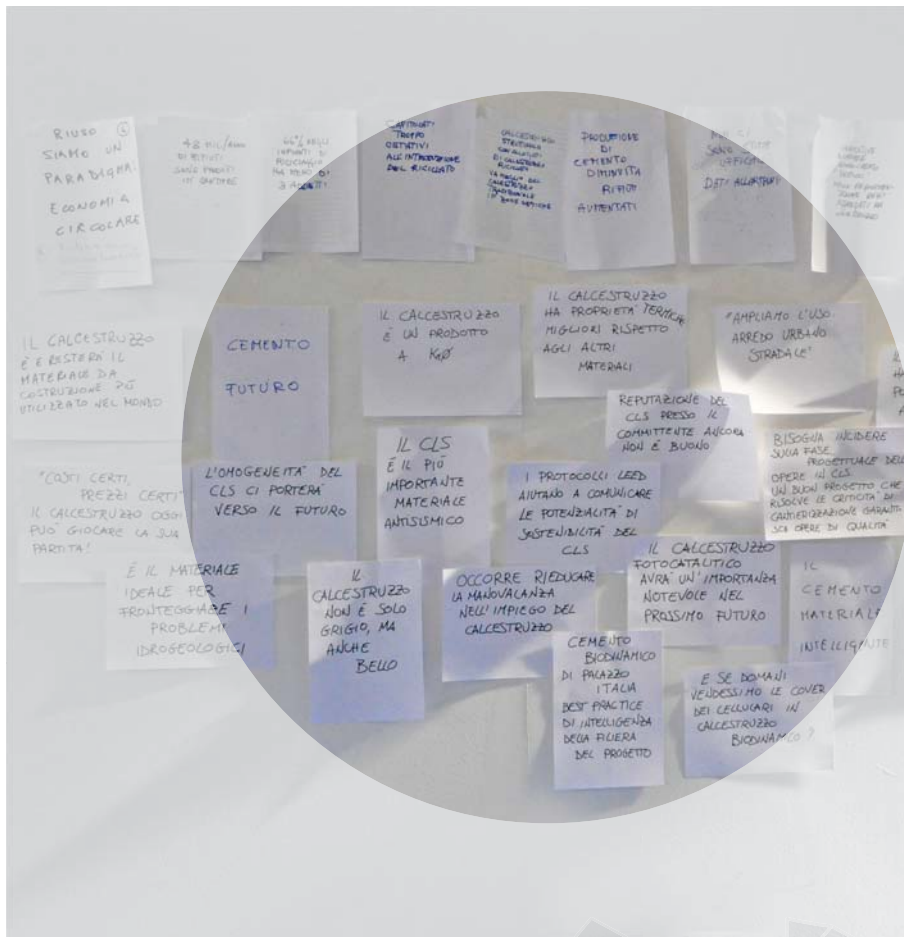
IL RUOLO DELLA **FILIERA DEL CEMENTO**

La filiera del cemento è fortemente impegnata sui temi affrontati durante le discussioni all'interno della "Fabbrica delle Idee" con l'obiettivo di sostenere un'evoluzione antropologica, ecologica ed economica delle costruzioni e della società.

 **Una costante innovazione tecnologica dei processi produttivi dei materiali per la riduzione del consumo di materie prime e della produzione di CO₂, la riduzione dei consumi energetici, la valorizzazione delle risorse.** Nel periodo 2009-2014 tale impegno ha portato, ad esempio, alla diminuzione dei principali parametri emissivi (-25% delle emissioni specifiche di ossidi di azoto e di zolfo e -43% delle emissioni specifiche di polveri), alla riduzione delle emissioni di CO₂ grazie all'utilizzo dei combustibili alternativi derivanti dai rifiuti (superiori a 1,35 milioni di tonnellate), alla consistente diminuzione dell'utilizzo di materie prime naturali attraverso la sostituzione con scarti derivanti da altri processi industriali. Significativo anche l'aumento dell'efficienza energetica media degli impianti di produzione del cemento (consumi termici calati del 4,5%).

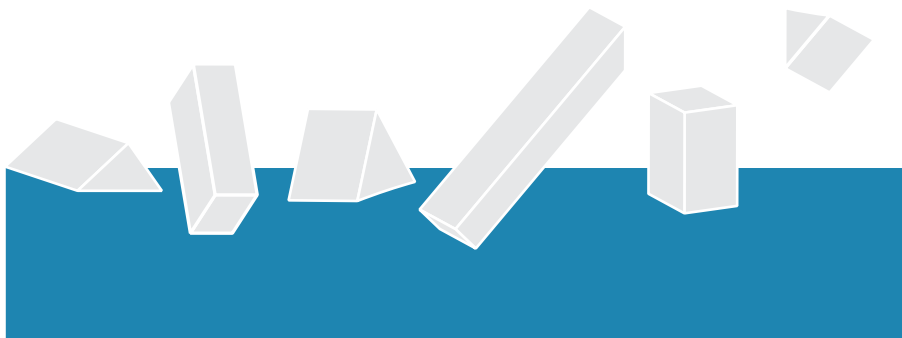
 La riduzione dei consumi energetici degli edifici e il miglioramento del comfort termico, acustico e funzionale. L'elevata massa termica del calcestruzzo garantisce la sua capacità di immagazzinare calore che poi viene progressivamente rilasciato stabilizzando così sia il clima che le oscillazioni di temperatura all'interno dell'edificio e garantendo agli occupanti un ambiente più confortevole. L'elevata massa termica può ridurre il consumo di energia utilizzata per il riscaldamento invernale tra il 2 e il 15%. Durante il periodo estivo la combinazione della massa termica con una ventilazione naturale e con un'ombreggiatura dei raggi solari, possono portare ad un risparmio anche del 50% dell'energia utilizzata per il raf-





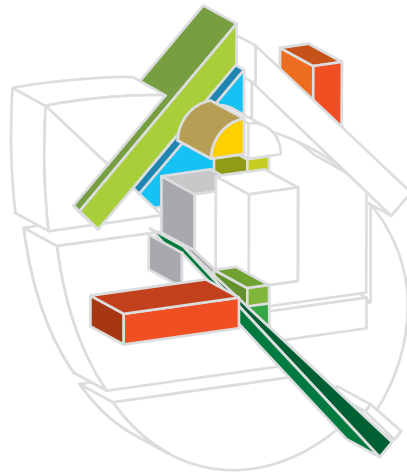
frescamento di un edificio. Il calcestruzzo è, inoltre, in grado di smorzare le vibrazioni e di ridurre la trasmissione del rumore. L'isolamento dal rumore dipende dalla massa e dalla rigidità della struttura, per questo le costruzioni in calcestruzzo rappresentano il modo migliore per garantire un buon isolamento dal suono. I solai in calcestruzzo, ad esempio, sono una soluzione efficace per smorzare il rumore del calpestio. Essendo poi il calcestruzzo un materiale estremamente versatile, può essere prodotto con caratteristiche tali da realizzare il miglior livello richiesto per l'attenuazione del rumore.

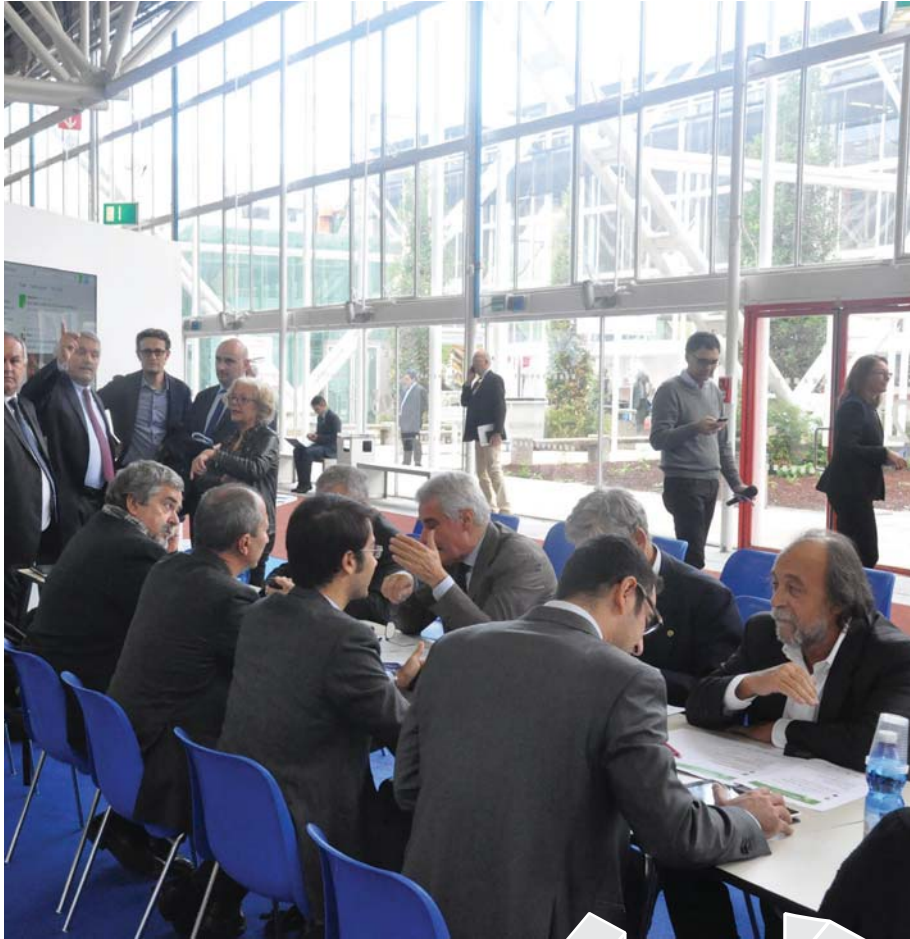
- La messa in sicurezza del patrimonio immobiliare italiano. La resistenza meccanica a compressione è la caratteristica che da sempre identifica il calcestruzzo e che lo ha reso il materiale leader nelle costruzioni anche e soprattutto in zona sismica. Alla luce dei grandi passi in avanti realizzati dal settore del calcestruzzo preconfezionato in termini di evoluzione degli impianti produttivi, di materie prime a disposizione e di tecnologia dei materiali è possibile oggi raggiungere con il calcestruzzo valori di resistenza tali da renderlo il materiale ideale anche per strutture particolarmente complesse dal punto di vista delle prestazioni meccaniche quali gli edifici alti ed i ponti di grande luce.
- La riduzione dell'impatto ambientale del costruito. L'intera filiera è parte integrante dell'economia circolare grazie all'utilizzo di combustibili alternativi nella produzione del cemento, alla sostituzione di materie prime naturali con sottoprodotti provenienti da altre industrie, alla intrinseca durabilità delle opere in calcestruzzo e alla possibilità di riciclarle quasi completamente a fine vita. L'utilizzo del calcestruzzo comporta, inoltre, vantaggi in termini di efficienza energetica degli edifici.





RIGENERAZIONE URBANA





#COSTRUIAMO CON L' **AMBIENTE**

È la corretta gestione dell'ambiente costruito la priorità del futuro

#Analisi

La valorizzazione del rapporto "costruito-ambiente" passa attraverso quattro parole chiave:

- uso consapevole del suolo
- riuso e riqualificazione
- efficientamento energetico
- messa in sicurezza del territorio


Lo sviluppo demografico ha portato a un consumo del suolo inorganico e inefficiente, caratterizzato dall'uso di aree ad alto rischio idrogeologico e sismico, edifici a bassa efficienza energetica, piani urbanistici confusi e poco funzionali, in particolare per quanto riguarda mobilità e integrazione sociale.

In Italia ci sono 6 milioni di edifici situati in zone sismiche e il 55% di questi ha più di 40 anni di vita, con il 70% realizzato prima delle norme antisismiche dei primi anni '70. Il 35% dell'energia è consumato dagli edifici, un "colabrodo energetico" che costa 22 miliardi di euro l'anno.

I brutti, insicuri e inefficienti edifici periferici non vengono rottamati perché con le attuali normative non è possibile la sostituzione edilizia. Oggi per demolire un edificio e ricostruirlo occorre chiedere un permesso di demolizione e poi chiedere ancora un permesso per nuova costruzione, con il pagamento di imposte ad ogni passaggio. L'effetto è che la sostituzione viene classificata come nuova costruzione ricadendo quindi nelle prescrizioni di densità dei piani urbanistici, di norma più basse di quando l'edificio venne costruito.



“Ampliare gli orizzonti degli incentivi energetici”




“Modificare gli ecoincentivi”

#Cosa_fare

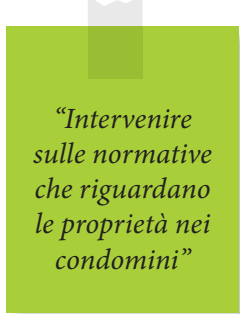
Consumo del Suolo e Riuso sono indissolubilmente legati. Occorre superare il limite posto dall'attuale sistema degli incentivi e sviluppare una nuova normativa che faciliti gli interventi di rigenerazione di grande dimensione, riguardanti i distretti industriali, i quartieri periferici, rendendo possibile la riqualificazione degli edifici industriali abbandonati, dei condomini obsoleti dal punto di vista dell'efficienza energetica e della sicurezza, anche attraverso la demolizione/ricostruzione.

Occorre superare alcune barriere ideologiche che vedono nelle costruzioni uno strumento di consumo e non di riqualificazione e miglior uso del suolo. L'edilizia assume in questo progetto di riqualificazione dell'ambiente costruito un ruolo fondamentale, purché siano privilegiate le soluzioni sostenibili, quindi a bassa impronta di CO₂, con materiali riciclabili, con prestazioni che assicurano, per affidabilità e controlli, la qualità dell'intervento di ricostruzione.

Occorre una normativa che incentivi lo sviluppo verticale *top-down* delle città, con l'obiettivo di ridurre il consumo di suolo, i costi connessi con la mobilità, e favorire la coesione sociale.



*“Rottamare le
periferie delle
nostre città*”



*“Intervenire
sulle normative
che riguardano
le proprietà nei
condomini”*

#Partecipanti

Moderatore:

Francesco Karrer, già Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

Partecipanti:

Marco Boschini, Associazione Comuni Virtuosi

Emanuela Casti, Università degli Studi di Bergamo

Vittorio Cogliati Dezza, Presidente Legambiente

Bernardo De Bernardinis, Presidente Istituto Superiore Protezione e Ricerca Ambientale

Dimitri Dello Buono, Istituto Metodologie Analisi Ambientale CNR

Giuseppe Latour, Edilizia e Territorio

Roberto Mascellani, Vice Presidente Federcostruzioni

Ettore Nardi, Network giovani CNI- Consiglio Nazionale Ingegneri

Lorenzo Orsenigo, ICMQ SpA

Marco Pagnoncelli, 8a Commissione (Lavori Pubblici, comunicazioni) del Senato

Giuseppe Schlitzer, Federbeton

Maurizio Tira, Presidente CeNSU – Centro Nazionale di Studi Urbanistici

Francesco Toso, CRESME - Centro Ricerche Economiche, Sociologiche e di Mercato nell'Edilizia





#COSTRUIAMO LO **SKYLINE DELLE CITTÀ**

Nuovi strumenti per dare identità e valori alla città

#Analisi

Il cosiddetto *skyline*, ossia il profilo che la città dà di sé in un confronto con l'ultimo orizzonte, ha sempre avuto un ruolo importante nell'identificazione della città stessa.

Le "architetture alte" di una città – dai tempi delle grandi cattedrali gotiche – costituiscono uno tra i segni più impressionanti e sintetici delle peculiarità civili, economiche e culturali di una città.

L'edilizia assume quindi un nuovo ruolo, strumento di riferimento e identificazione, stimolo per la creazione di una personalità urbana e lo sviluppo economico, con un impatto positivo anche sull'ambiente e sugli aspetti sociali. Si pensi all'influsso che hanno avuto grandi edifici della storia – i cupoloni di San Pietro a Roma e del duomo del Brunelleschi a Firenze, le due torri di Bologna o quella pendente di Pisa, la Madonnina del duomo di Milano – o di un recente passato, come il grattacielo Pirelli.

Questa compresenza di elementi del passato e dello sviluppo moderno porta ad un approccio conservativo del patrimonio artistico e urbanistico delle nostre città e ad una *Italian way* dei grattacieli italiani. Per rispettare l'urbanistica e l'integrazione con il costruito esistente gli edifici alti italiani non sono progettati per raggiungere quote record, un limite che consente di poter dedicare maggiore attenzione agli aspetti architettonici e tecnologici dei nostri edifici. I 231 metri della Torre UniCredit di Milano hanno prodotto un'esplosione verso l'alto nello *skyline* della città guadagnando il record nazionale, senza per questo snaturare il contesto.

*"Edificio alto:
punto
connotativo
forte"*

*"Il progetto del materiale è un atto
sinergico tra tecnologi e strutturisti.
Il progettista è lo scienziato che studia
al dettaglio l'opera e chi mette a punto il
calcestruzzo l'artista che può darle vita"*

Il calcestruzzo ha un ruolo predominante rispetto agli altri materiali, costituendo la scelta privilegiata per le strutture nel 55% dei grattacieli esistenti nel mondo. La percentuale sale al 66% se si considerano gli edifici realizzati negli ultimi 10 anni. Nei restanti casi la struttura è principalmente mista acciaio/calcestruzzo mentre solo una piccola percentuale prevede una struttura completamente in acciaio (4% negli ultimi 10 anni).

#Cosa_fare

Favorire uno sviluppo verticale degli edifici aiuta a costruire una nuova identità delle città, a ridurre il consumo di suolo, a creare un sistema urbanistico in cui si abbassano i costi economici e sociali connessi con la mobilità e l'integrazione sociale.

Occorre però porre le basi perché sia possibile realizzare un rinnovamento del patrimonio esistente, eliminando i vincoli che oggi frenano la scelta di soluzioni radicali come l'abbattimento di singoli edifici, o di interi contesti immobiliari e post-industriali, per la realizzazione di nuovi quartieri più sicuri, efficienti, vivibili.

Devono quindi essere messi a disposizione tutti gli strumenti di natura normativa e finanziaria che possano fare da supporto a una diagnosi critica dell'esistente, non solo in termini di efficienza energetica, ma anche in relazione a tutti gli attributi afferenti gli immobili: sicurezza sismica, estetica, integrazione nel contesto, per contribuire a una concreta realizzazione degli interventi.

La stessa Pubblica Amministrazione dovrebbe porre l'attenzione alla selezione degli interventi, considerando i fattori suddetti come prioritari per una nuova programmazione urbanistica e sociale delle città.



#Partecipanti

Moderatore:

Alessandro Banfi, Direttore di TG COM 24

Partecipanti:

Marcello Balzani, Università degli Studi di Ferrara

Sergio Crippa, Presidente Federbeton

Luca Drago, Network giovani CNI- Consiglio Nazionale Ingegneri

Ivo Stefano Germano, Università del Molise

Ilaria Lagazio, Autodesk

Massimo Majowiecki, Majowiecki Structural Architecture

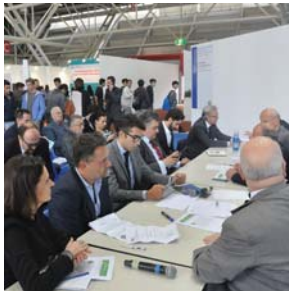
Franco Mola, Politecnico di Milano

Braccio Oddi Baglioni, Vice Presidente Federcostruzioni

Riccardo Pellegatta, Consiglio Nazionale Ingegneri

Franco Purini, Studio Purini Thermes

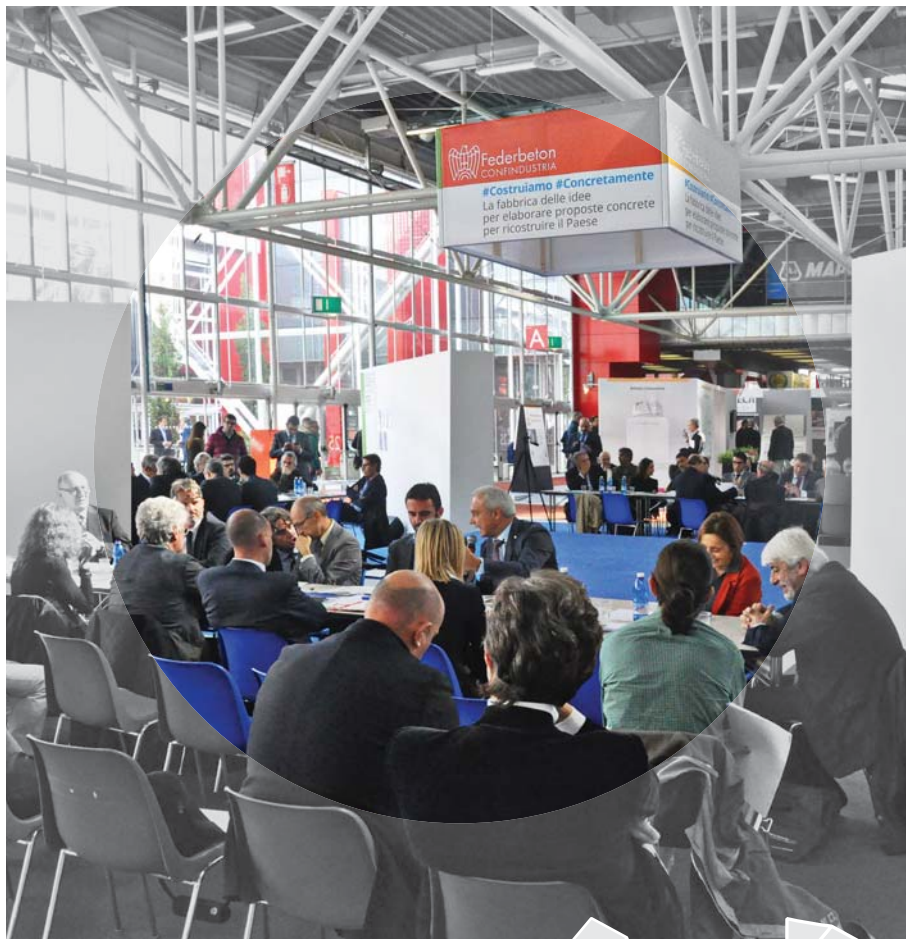
Luca Rollino, Politecnico di Torino





STRUMENTI





RIUTILIZZIAMO, #CONCRETAMENTE

La filiera del cemento player fondamentale per il riciclo dei materiali e l'uso industriale dei rifiuti

#Analisi

L'utilizzo prudente delle risorse naturali è da sempre uno dei cardini della politica europea per lo sviluppo sostenibile. In questa ottica, nel 7° PAA (Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020) particolare attenzione è rivolta alla trasformazione dei rifiuti in una risorsa, favorendo la prevenzione, il riutilizzo e il riciclaggio e rinunciando a metodi inefficienti e nocivi come le discariche.

I rifiuti inerti provenienti da costruzione e demolizione (C&D) costituiscono, in termini di volume, la più grande fonte di rifiuti nella UE, ammontando a circa un terzo di tutti i rifiuti prodotti. Se si considerano le elevatissime potenzialità di riutilizzo, è immediato tradurre questo dato nell'impatto positivo che potrebbe avere un'appropriata politica di promozione del riciclo sulla sostenibilità del settore delle costruzioni.

L'Unione europea ha messo in atto un quadro politico forte ed efficace per promuovere una gestione ottimale dei rifiuti nel settore delle costruzioni. In particolare la Direttiva 98/2008/CE ha definito un traguardo preciso per i rifiuti inerti provenienti da C&D: 70% di riciclo entro il 2020.

Sulla scorta di tali considerazioni e degli obiettivi da raggiungere, la Commissione europea (DG GROW – Directorate General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs) ha avviato un progetto per la messa a punto di un protocollo unico per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. Il progetto prevede il coinvolgimento diretto dei settori industriali interessati (costruzioni, materiali da costruzione, gestione dei rifiuti) in qualità di esperti



all'interno della task force, in cui è presente anche Federbeton, che avrà il compito di redigere il protocollo.

In questo contesto, all'interno del più ampio panorama del settore delle costruzioni, il contributo positivo della filiera del cemento e del calcestruzzo non è trascurabile. L'utilizzo di materiali riciclati è ormai da tempo parte integrante del ciclo produttivo del cemento e del calcestruzzo, con un sensibile abbattimento del consumo di risorse non rinnovabili.

#Cosa_Fare

Una cultura del riciclo

Ciò che ostacola in Italia la diffusione su larga scala dell'utilizzo di aggregati provenienti da riciclo di rifiuti C&D è la mancanza di una reale cultura del riciclo a tutti i livelli. Si parte dall'assenza di consapevolezza da parte degli stessi produttori di aggregati da riciclo e, passando per la scarsa conoscenza tecnica da parte di produttori di calcestruzzo e imprese, si arriva al pregiudizio dell'opinione pubblica nei confronti di un materiale che, in quanto derivante dal trattamento di un rifiuto, viene considerato "cattivo".

La creazione di un network, ossia di una rete, tra gli attori della filiera del cemento deve essere fulcro del processo produttivo. Gli ordini professionali e di associazioni di categoria possono costituire un elemento di connessione e comunicazione con la società, mediante l'organizzazione di eventi, corsi e seminari formativi per una maggiore sensibilizzazione sul tema dei rifiuti e del riutilizzo dei rifiuti.

Prescrizioni

Occorre procedere a una semplificazione normativa e all'adeguamento delle stesse norme e dei capitolati alle reali potenzialità ed esigenze del mercato. Sopravvive purtroppo una mancata corrispondenza fra le reali caratteristiche



e prestazioni del materiale, l'impianto normativo e i capitolati tecnici. Il calcestruzzo con inerti riciclati non solo mostra un comportamento simile al calcestruzzo tradizionale inoltre a valle di una adeguata progettazione degli elementi costruttivi è assolutamente possibile l'utilizzo di un 30% di aggregato riciclato anche nel calcestruzzo per strutture armate in zona sismica.

Una banca dati

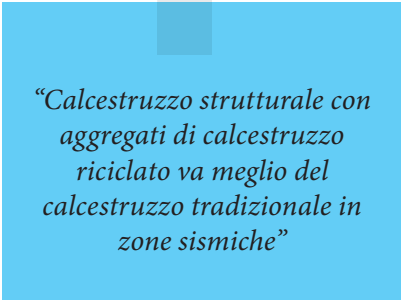
La mancanza di dati certi sulla produzione e sulla gestione dei rifiuti da C&D è la prima criticità riscontrabile in tema di utilizzo di aggregati provenienti da riciclo poiché non consente di fare valutazioni realistiche sulla dimensione del problema e di conseguenza attuare una politica di promozione idonea.

I dati ISPRA, pur se stimati, forniscono alcune indicazioni. Stando alle stime ufficiali la produzione nazionale di rifiuti speciali non pericolosi ammontava, nel 2013, a circa 122,9 milioni di tonnellate di cui 47,9 milioni di tonnellate provenienti da C&D.

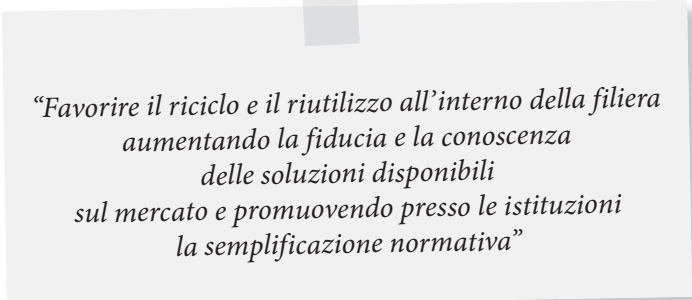
*“48 Mton/anno
di rifiuti sono prodotti in
cantiere”*

*“Le normative europee hanno creato “pasticci”
nella regolamentazione di aggregati
riciclati da calcestruzzo”*

*“Non ci sono
dati
ufficiali,
solo stime”*



*“Calcestruzzo strutturale con
aggregati di calcestruzzo
riciclato va meglio del
calcestruzzo tradizionale in
zone sismiche”*



*“Favorire il riciclo e il riutilizzo all’interno della filiera
aumentando la fiducia e la conoscenza
delle soluzioni disponibili
sul mercato e promuovendo presso le istituzioni
la semplificazione normativa”*

#Partecipanti

Moderatore:

Antonio Cianciullo, Direttore di Materia Rinnovabile

Partecipanti:

Andrea Bolondi, Vice Presidente Federbeton

Marco Capsoni, Studio Capsoni

Stefano Cicerani, Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati

Silvia Colleparidi, Enco Srl

Valentina Cursio, Network giovani CNI

Orazio Manni, D'Appolonia SpA (Rina Group)

Andrea Minutolo, Legambiente

Giacomo Moriconi, Università Politecnica delle Marche

Costanza Pera, Ministero Infrastrutture e Trasporti

Ivan Poroli, Associazione Nazionale Demolitori Italiani (NAD)

Manuela Ratta, Regione Emilia Romagna





INNOVAZIONE E **HIGH PERFORMANCE**, #CONCRETAMENTE

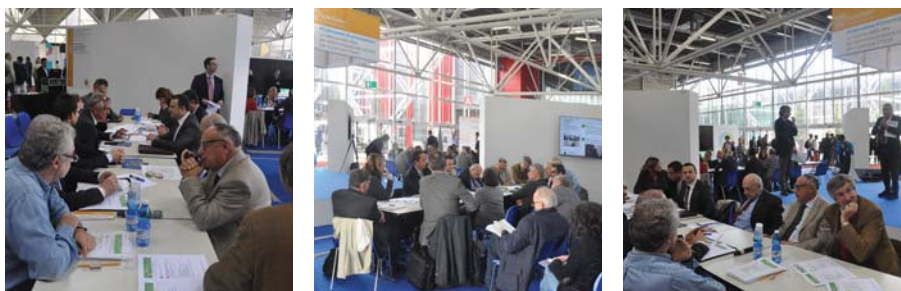
Materiali, tecnologie, applicazioni: questo è il futuro delle costruzioni

#Analisi

Il mercato delle costruzioni si sta riconfigurando alla ricerca di risposte per le nuove esigenze in termini di riuso e sostenibilità, sicurezza, comfort abitativo e integrazione sociale. Questa evoluzione fa da *driver* a una crescente attenzione per l'innovazione che, se introdotta in modo estensivo nel mondo italiano delle costruzioni, potrebbe diventare la leva del rilancio non solo del settore ma anche dell'intera economia del Paese.

La filiera del cemento e del calcestruzzo presenta numerosissime tecnologie e materiali già oggi disponibili sul mercato, fra cui ricordiamo:

- calcestruzzi e malte con reologie particolari che ne consentono l'uso per la realizzazione di manufatti con geometrie complesse o in processi innovativi come la stampa 3D;
- il cemento fotocatalitico (c.d. mangia smog) che ha una doppia funzione: abbattimento delle sostanze inquinanti presenti nelle polveri sottili e mantenimento della pulizia delle superfici degli edifici;
- calcestruzzi e malte *self-healing*, in grado di autoripararsi nel tempo garantendo l'integrità della struttura;
- calcestruzzi integrati con altri componenti per raggiungere prestazioni speciali: ad es. la parziale trasparenza, oppure la capacità di riscaldarsi sotto l'effetto di campi elettrici;
- calcestruzzi alleggeriti e realizzati con prodotti di scarto, in grado di assicurare l'isolamento termico e acustico degli edifici.



C'è da sottolineare peraltro che l'intera edilizia ha proposto in questi anni soluzioni innovative in grado di migliorare i processi e le prestazioni. Tra queste:

- i vetri diatermici e/o a controllo solare che garantiscono elevato isolamento e buone schermature sia d'inverno che d'estate;
- le tegole e i coppi fotovoltaici;
- le piastre per pavimenti in gres porcellanato di grandi dimensioni e con spessore ultra sottile;
- l'uso della stampa 3D per la realizzazione di prodotti speciali, con l'obiettivo di arrivare a quelli di grande dimensione;
- la domotica e l'*internet of things*;
- i sistemi di cogenerazione e le pompe di calore;
- lo sfruttamento delle fonti geotermiche a bassa entalpia;
- le tecnologie ICT e sensoriali per le cosiddette *smart cities*.

*“Uniformità legislativa
è la chiave per
valorizzare le nuove
tecnologie costruttive”*

*“Burocrazia
amministrativa ostacolo
principale
all'innovazione”*

*“Detassare le
costruzioni realizzate con
materiali innovativi e
prestazionali”*

#Cosa_Fare

Finanziamenti e incentivi

Innanzitutto occorre sostenere, anche attraverso i finanziamenti e gli incentivi fiscali, l'attività di ricerca svolta dalle aziende *in-house* o in collaborazione con il mondo accademico. L'intenzione è quella di incentivare fiscalmente l'utilizzo di materiali innovativi e prestazionali attraverso provvedimenti normativi strutturali che permettano una maggior sicurezza e affidabilità dello strumento statale consentendo una programmazione di lungo periodo.

Appalti

Sul fronte degli appalti è importante potenziare all'interno del prossimo codice procedure che consentano in fase di gara di valorizzare soluzioni innovative di processo e di prodotto.

Normativa

Per quanto riguarda la normativa, definire dei criteri e delle procedure che consentano l'utilizzo di nuove soluzioni, anche se non richiamate espressamente dalle norme in vigore, e parallelamente avviare un processo di riforma degli istituti normativi che consenta un aggiornamento dei testi di riferimento più frequente, e con validità nazionale.

In tal senso occorre una nuova normativa che tenga in considerazione la qualità tecnica, e ove previsto estetica, dei prodotti, le componenti innovative intrinseche e l'affidabilità dei produttori. Quest'ultimo punto è particolarmente sentito soprattutto per quanto concerne la normativa strutturale riguardo alla frequenza degli aggiornamenti, e quella energetica riguardo alla unicità nazionale.



Banche

Un sostegno alla domanda di immobili efficienti e sostenibili, di nuova costruzione o ristrutturati, anche attraverso misure che coinvolgano gli istituti di credito e di assicurazione. In alcuni Paesi per gli immobili costruiti con il BIM si prevedono tassi più bassi. Dovrebbe essere valorizzata anche la conformità alle regole ISO sulla *“Sustainability in Building Construction-Environmental Declaration of Building Products”* e il possesso della certificazione ambientale di prodotto EPD (*Environmental Product Declaration*).

#Partecipanti

Moderatore:

Nataschia Ronchetti, Edilizia e Territorio

Partecipanti:

Marco Cantavenna, Network giovani CNI

Angelo Camillo Ciribini, Università di Brescia

Mario Caputi, in2it Ltd

Amilcare Collina, Federcostruzioni

Enrico Dini, Monolite UK Ltd

Livio Izzo, Assoprem

Giuseppe Mancini, Politecnico di Torino

Paolo Riva, Università di Bergamo

Paola Ronca, Politecnico di Milano

Piero Torretta, UNI Ente Italiano di Normazione

Luca Turri, Federbeton

Alessandro Zichi, Consorzio CIS-E - Scuola Master F.Ili Pesenti





EASY TO USE, #CONCRETAMENTE

Il calcestruzzo, il materiale più semplice da usare nel settore delle costruzioni


#Analisi

Grazie alla sua capacità di essere utilizzato in fase di realizzazione a uno stato “fluido”, e di assumere poi i connotati di una vera e propria “pietra artificiale” con prestazioni prevedibili e controllabili, il calcestruzzo ha segnato la cultura costruttiva architettonica del XX secolo e continua a essere il vero protagonista dell’architettura contemporanea, sia per l’edilizia tradizionale a basso costo, sia per quella di grande impatto e valore culturale, sia per le costruzioni infrastrutturali.


La migliore sostenibilità di un prodotto realizzato a chilometro zero, in grado di utilizzare nel suo ciclo produttivo materiale di riuso (e combustibili alternativi nella produzione del cemento) e completamente riciclabile a fine ciclo di vita, rende il calcestruzzo un materiale estremamente interessante sotto il profilo dell’impatto sull’ambiente. Sostenibilità che riguarda anche alcuni aspetti funzionali dell’opera finita: la massa volumica assicura isolamento termico acustico che non trova pari negli altri materiali da costruzione. Grazie anche all’utilizzo di combustibili alternativi nella produzione del cemento e di sottoprodotti provenienti da altre industrie.

Da un punto di vista prestazionale il calcestruzzo si connota per l’affidabilità delle sue caratteristiche nel tempo e il migliore comportamento al fuoco rispetto a materiali concorrenti. Per questo è scelto per la realizzazione di opere tradizionali così come di edifici che richiedono livelli di sicurezza eccezionali. Ad esempio, dighe, centrali nucleari e idroelettriche sono costruite quasi completamente in calcestruzzo.

Anche le pavimentazioni stradali realizzate in calcestruzzo presentano numerosi



“Il calcestruzzo è e resterà il materiale da costruzione più utilizzato al mondo”



“Il cemento è un materiale intelligente”

vantaggi, tra cui minore manutenzione, sicurezza in caso di incendio, riduzione del rischio di incidenti, e maggiore riflettanza con un conseguente ridotto impatto nella formazione delle cosiddette “isole di calore”.

#Cosa_Fare

Azione culturale


Facilità d'uso, sostenibilità e affidabilità prestazionali rendono il calcestruzzo un materiale unico. Ma non sempre questi valori sono percepiti né dai committenti né dai progettisti. In questo senso occorre una forte sensibilizzazione dei progettisti sulla corretta prescrizione del calcestruzzo, in modo da poterne valorizzare le qualità. Tra queste anche la scelta di soluzioni che consentano la riduzione degli oneri di cantiere in termini di costi, tempi e sicurezza dei lavoratori e la costruzione di soluzioni altrimenti non realizzabili. Si prenda ad esempio la città della Musica di Renzo Piano a Roma, realizzata grazie all'uso di calcestruzzo autocompattante, o il MAXXI di Zaha Hadid sempre a Roma, dove il calcestruzzo impiegato è di tipo autocompattante antiritiro, o il Padiglione Italia a Milano-Rho, realizzato con cemento biodinamico.

Rapporto di Filiera


Un dialogo più stretto andrebbe inoltre favorito, anche grazie alla Federazione di filiera, tra produttori di materiali, tecnologie, macchine e impianti, casseforme, per supportare la prescrizione nella scelta delle soluzioni migliorando l'organizzazione del cantiere e quindi la cosiddetta “cantierizzazione” del progetto.

Edifici storici

Analoga opera di sensibilizzazione e conoscenza andrebbe operata nei confronti di quelle sovrintendenze che aprioristicamente ostacolano qualsivoglia utilizzo di calcestruzzi nelle operazioni di recupero dei centri storici. È dimostrato che i prodotti a base cementizia di nuova generazione presentano molte analogie con i materiali lapidei naturali, prestandosi di conseguenza ottimamente all'opera di restauro di vecchi edifici storici.



*“Mancano ancora
le imprese specializzate
nella messa in opera
dei nuovi calcestruzzi”*



*“Il calcestruzzo
ha proprietà termiche
migliori rispetto agli
altri materiali”*

#Partecipanti

Moderatore:

Francesco Biasioli, ERMCO - European Ready Mixed Concrete Organization

Partecipanti:

Marco Borroni, Atecap

Giovanni Carapella, Formedil

Marco D'Egidio, ANCE

Michele Lodi, Network giovani CNI

Gianluigi Pirovano, Conpaviper

Giovanni Plizzari, Università di Brescia

Valerio Pontarolo, Pontarolo Engineering SpA

Livia Randaccio, Direttore di Tecniche Nuove

Matteo Ruta, Politecnico di Milano

Susanna Tradati, Studio Nemesi & Partners

Marco Lorenzo Trani, Politecnico di Milano

*“Il calcestruzzo
moderno può
risolvere qualsiasi
problema nelle
costruzioni”*





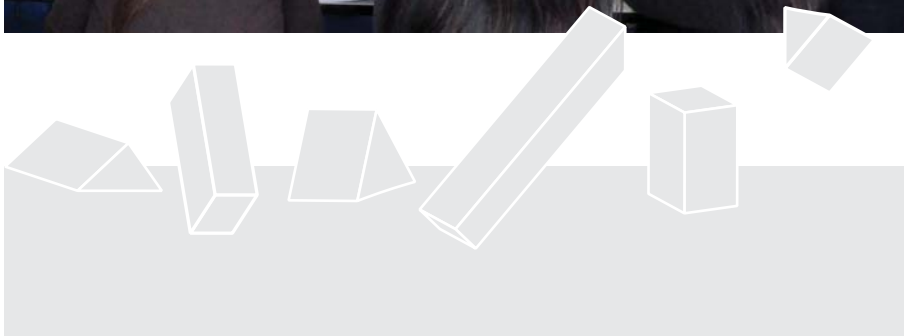
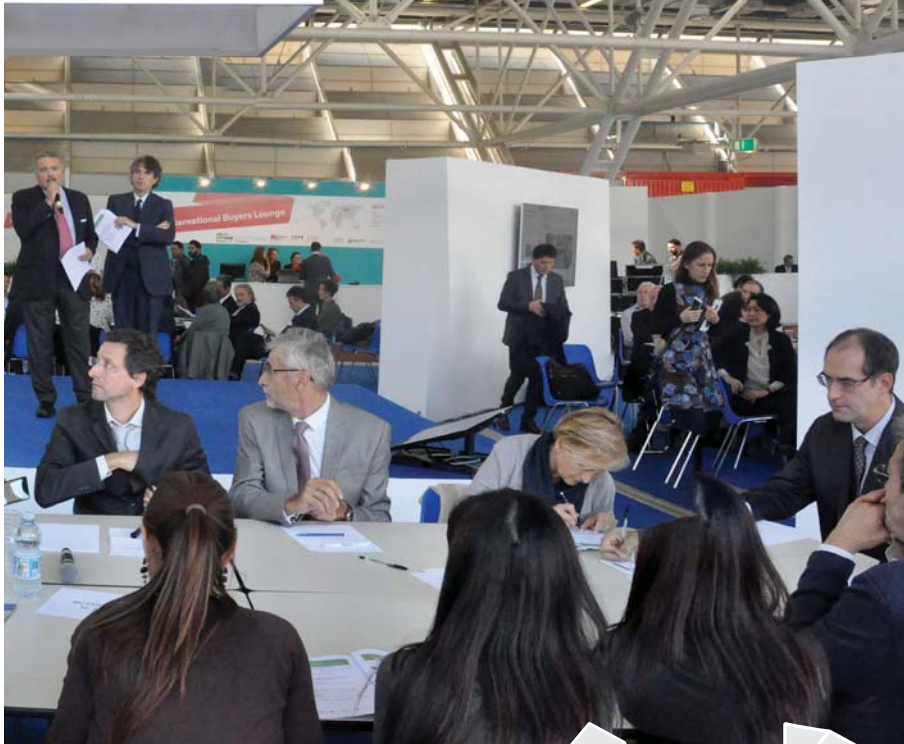
APPLICAZIONI





#Costruiamo #Concretamente

La fabbrica delle idee
per elaborare proposte concrete
per ricostruire il Paese



#COSTRUIAMO LE **SCUOLE** PER UNA NUOVA DIDATTICA Edifici scolastici smart, efficienti, sicuri, centrali

#Analisi

Le scuole sono strumenti per il “rammendo sociale”, per usare le parole di Renzo Piano, e contribuiscono a definire l'identità delle nuove generazioni. In questa ottica l'edificio stesso assume un ruolo fondamentale e deve aprirsi al territorio per diventare luogo di riferimento per la comunità, elemento di connessione sociale. In sostanza l'edilizia scolastica diventa “edilizia della didattica” che affianca i concetti di sicurezza e sostenibilità a quelli del benessere, del bello, della creatività e dell'innovazione.

Con “*Rethinking education*”, il documento pubblicato nel 2012 dalla Commissione europea, cambia la visione del sistema d'istruzione: investire sugli individui e sulle loro competenze, per promuovere la crescita economica e l'innovazione. All'interno di questa *vision* l'edificio scolastico non è più un mero contenitore, ma diventa uno strumento fondamentale da porre al centro della strategia educativa: scuole più sicure, più salubri, più funzionali, più belle, perché nelle scuole si disegna il futuro di un Paese.

L'Italia ha recepito questo cambiamento e l'edilizia scolastica è entrata tra le priorità dell'azione di Governo. Le Linee Guida per le architetture interne delle scuole pubblicate dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) hanno come obiettivo quello di garantire edifici scolastici sicuri, sostenibili, accoglienti e adeguati alle più recenti concezioni della didattica. Con un approccio prestazionale i criteri di progettazione diventano più agevolmente adattabili alle esigenze didattiche e organizzative di una scuola in continuo mutamento. Con la creazione di una specifica Struttura di Missione, poi, si è voluto dare concretezza all'azione, attraverso il coordinamento di tutte le linee di finanziamento, per un

*“Progettazione
scuole e
interdisciplinarietà,
linguaggio e dialogo
fra competenze”*

*“Spazi verdi nelle
scuole per
“educare”
alla felicità”*

*“Architettura
come mezzo
per influenzare
l'apprendimento”*

avvio dei cantieri, e un completamento, nei tempi previsti, in un sistema di totale trasparenza.

#Cosa_Fare

Norme di classificazione

La riqualificazione del patrimonio scolastico italiano riguarda oltre 40.000 scuole sul territorio nazionale. È necessario definire gli strumenti normativi che consentano di eseguire le necessarie verifiche, innanzitutto sul fronte della sicurezza sismica: quindi norme di classificazione che rendano possibile una programmazione razionale degli interventi, in funzione dello stato di ogni singolo immobile.

Progettazione interoperativa

Definita una graduatoria delle urgenze, la progettazione degli interventi dovrà nascere da una condivisione tra chi si dovrà occupare delle scelte di tipo architettonico, strutturale, energetico, funzionale e chi la scuola la vive ogni giorno: insegnanti e alunni. Il progetto dovrà quindi far leva su una interoperabilità che tenga in pari considerazione fattori tecnici dell'edificio, urbanistici, sociali e didattici. La progettazione partecipata dell'architettura, per l'utente e con l'utente, risulta essere la sola possibile base di partenza: mediante il dialogo tra progettisti e attori della scuola e solo integrando conoscenze interdisciplinari è possibile generare un approccio architettonico adeguato alle esigenze specifiche.

Nuovi materiali, nuove soluzioni

I Bandi del MIUR, nella scelta dei materiali, dovranno porre le basi per una valorizzazione delle soluzioni innovative che l'industria delle costruzioni può oggi mettere a disposizione dell'edilizia scolastica. Ad esempio:

- pavimentazioni continue antistatiche e antibatteriche;
- strutture massive in grado di assicurare un isolamento acustico a tutte le frequenze, abbattimento delle onde elettromagnetiche, e una sufficiente inerzia termica per migliorare il comfort di chi utilizza gli spazi didattici;



- materiali autopulenti e in grado di ridurre l'inquinamento dell'aria, soprattutto per le scuole poste nei centri urbani;
- materiali di lunga durata e a bassi costi di manutenzione, per ridurre i costi di gestione ed evitare che prassi non corrette possano compromettere la qualità degli edifici.

#Partecipanti

Moderatore:

Marco Imperadori, Politecnico di Milano

Partecipanti:

Dario Bellometti, Vice Presidente Federbeton

Valentina Cursio, Network giovani CNI

Mauro Dolce, Dipartimento Protezione Civile

Laura Galimberti, Struttura di missione per il coordinamento e impulso nell'attuazione di interventi di riqualificazione dell'edilizia scolastica

Manuela Ghizzoni, 7ª Commissione (Cultura, scienza e istruzione) della Camera

Nicola Leonardi, Direttore di The Plan

Alessandro Marata, Consiglio Nazionale Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori

Gianni Massa, Vice Presidente Consiglio Nazionale Ingegneri

Simona Montesarchio, Ministero Istruzione Università e Ricerca

Nicola Prodi, Università di Ferrara

Elena Ugolini, già Sottosegretario Ministero Istruzione Università e Ricerca

*“Acustica:
investimento
in capitale
umano”*

“Sicurezza+resilienza=consapevolezza del rischio”



#COSTRUIAMO UN NUOVO **SOCIAL HOUSING**

Strategie per una nuova edilizia popolare

#Analisi

In Italia e in Europa il termine “*Social Housing*” sta avendo una evoluzione radicale: da alloggio sociale, come prevede il d.m. 22/04/2008 “l’unità immobiliare adibita ad uso residenziale in locazione permanente che svolge la funzione di interesse generale, nella salvaguardia della coesione sociale, di ridurre il disagio abitativo di individui e nuclei familiari svantaggiati, che non sono in grado di accedere alla locazione di alloggi nel libero mercato (...)”, ad abitazioni di qualità a basso costo (di acquisto e gestione) ricche di servizi, creando così le condizioni ideali per la nascita di nuove comunità, vivaci e partecipate. Un abitare di qualità, innovativo e sostenibile, che risponda alle reali esigenze di quel bacino di persone che, pur potendo fare affidamento su un reddito e su una condizione di relativa stabilità, ha significative difficoltà nell’accedere al mercato abitativo. Una parte di popolazione in crescita.

Il patrimonio immobiliare “sociale” consta oggi di circa 850.000 immobili, di cui circa il 20% non è utilizzabile perché in forte stato di non manutenzione.

Per attivare gli investimenti privati la Cassa Depositi e Prestiti nel 2009, unitamente all’Associazione di Fondazioni e di Casse di Risparmio (Acri) e all’Associazione Bancaria Italiana (Abi), ha costituito la società Cdp Investimenti Sgr Spa che promuove e gestisce il Fondo investimenti per l’abitare (Fia). Il Fia è un fondo immobiliare riservato a investitori qualificati operante nel settore dell’edilizia privata sociale (*social housing*) con la finalità di incrementare sul territorio italiano l’offerta di alloggi sociali a supporto e integrazione delle politiche di settore dello Stato e degli enti locali. Il Fia finanzia il 40% dell’investimento mentre la restante quota è a carico dell’investitore privato che per convenienza mette in vendita parte degli alloggi.

“Obiettivo
300/350 euro per
il social housing
italiano”

“Rischio sismico,
dall’emergenza
alla prevenzione”

Quello degli investimenti privati è uno degli aspetti che rallentano la crescita del *social housing* in Italia. I privati spesso non sono ancora pronti ad accettare la riduzione del valore dei propri immobili e le imprese edili faticano ad accettare di tornare a profitti più bassi rispetto a quelli che avevano raggiunto in tempi pre-crisi. A questo si aggiungono la scarsità di risorse pubbliche, i problemi legati alla gestione e programmazione degli edifici e la mancanza di agevolazioni da parte degli enti locali che pongono l'Italia ai livelli più bassi d'Europa, in tema di investimenti per il *social housing*.

In realtà proprio nell'edilizia residenziale sociale si può riconoscere un'importante leva per far ripartire il settore delle costruzioni.

#Cosa_Fare

Cultura

È necessario porre in atto un'evoluzione culturale che coinvolga tutti gli attori a partire dalle istituzioni. Il sostegno del settore pubblico a favore del *social housing* può assumere la forma di prestiti garantiti dal Governo, sovvenzioni per il pagamento degli interessi sui prestiti, garanzie o riduzioni fiscali. Il sostegno può essere erogato sia dallo Stato sia dalle autorità locali e può essere emesso a favore dell'affittuario o a favore del promotore, sia con riferimento alle nuove costruzioni che ai lavori di manutenzione degli edifici esistenti. In molti Paesi le sovvenzioni a favore dei promotori hanno contribuito a incrementare l'attività edilizia, a migliorare la qualità degli alloggi e ad abbassare i costi medi.

Analisi sociale

Per dare le giuste risposte a questi nuovi scenari non si può prescindere da una prioritaria analisi sociale finalizzata a individuare le fasce vulnerabili della popolazione. Solo in questo modo, mettendo la persona al centro e rivedendo le modalità di accesso al *social housing*, sarà possibile fornire soluzioni adeguate.



Analisi dell'esistente

Considerata l'entità del patrimonio esistente è necessario procedere a una valutazione dello stato generale degli immobili. È fondamentale quindi definire gli strumenti normativi che consentano di eseguire le verifiche, innanzitutto sul fronte della sicurezza sismica: norme di classificazione che rendano possibile una programmazione razionale degli interventi, in funzione dello stato di ogni singolo immobile.

Architettura

Considerata la domanda sempre più ampia e diversificata a cui si deve far fronte, diventa fondamentale "progettare per le differenze umane", il che significa restituire all'architettura il suo ruolo più profondo di strumento per migliorare la vita delle persone con esigenze speciali (persone con disabilità, anziani, ecc.) e più in generale di tutti. Una soluzione efficace è sicuramente l'approccio progettuale noto come *Universal Design*, ovvero il "progettare per tutti". Concepire ambienti, sistemi, prodotti e servizi che siano di per sé fruibili in modo autonomo da ogni persona, indipendentemente da età, capacità, condizione sociale etc. al di là dell'eventuale presenza di una condizione di disabilità e senza la necessità di

"Miglioramento del patrimonio vulnerabile per lo sviluppo economico"

"Digitalizzare il patrimonio esistente per ottenere qualità, razionalizzazione della spesa e risparmio"

"Rigenerazione urbana per edilizia sociale migliore"

"La spesa per la casa, 5% di povertà in più"

adattamenti. Non regole puntuali e limitate come quelle imposte dalla Legge 13/1989 o dal d.m. 236/1989 in tema di superamento delle barriere architettoniche, ma un nuovo modo di “pensare” globale dove gli spazi sono concepiti per l'uomo con le sue diversità.

Scelta dei materiali

I Bandi di intervento di *social housing* nella scelta dei materiali, dovranno porre le basi per una valorizzazione delle soluzioni che l'industria delle costruzioni può oggi mettere a disposizione. Ad esempio:

- strutture massive in grado di assicurare un isolamento acustico a tutte le frequenze, abbattimento delle onde elettromagnetiche e una sufficiente inerzia termica per migliorare il comfort di chi utilizza gli spazi didattici;
- materiali di lunga durabilità e a bassi costi di manutenzione, per ridurre i costi di gestione ed evitare che prassi non corrette possano compromettere la qualità degli edifici.



#Partecipanti

Moderatore:

Pino Di Blasio, Resto del Carlino

Partecipanti:

Alessandro Almadori, Federcasa

Pietro Baratono, Provveditore alle Opere Pubbliche Lombardia e Emilia Romagna

Maurizio Bergamaschi, Università di Bologna

Marco Corradi, Presidente Acer Azienda Casa Emilia Romagna di Reggio Emilia

Gian Luca Gabelli, Conpaviper

Marco Menegotto, Presidente AICAP – Associazione Italiana Calcestruzzo
Armato e Precompresso

Camillo Nuti, Università Roma Tre

Sara Roccabruna, Network giovani CNI





ON THE [GREEN] ROAD, #CONCRETAMENTE

Strade sostenibili per migliorare il rapporto con le città e ridurre l'impatto sull'ambiente

#Analisi

Il tema della mobilità è sempre stato oggetto delle politiche strategiche di ogni Paese in termini di servizi al cittadino e di supporto allo sviluppo economico. Negli ultimi anni la discussione su questo tema ha preso in considerazione altri aspetti, tra cui il più importante è la sostenibilità.

Per la "International Road Federation" le strade si possono definire sostenibili se, attraverso un'efficiente pianificazione, progettazione, costruzione, gestione, manutenzione e riabilitazione sono in grado di utilizzare efficientemente le risorse durante il loro ciclo di vita, fornendo un miglioramento nei benefici del trasporto collettivo, rispettando l'ambiente e abilitando una serie di servizi socio-economici per l'intera comunità (in termini di mobilità, sicurezza e comfort).

In questo contesto la scelta dei materiali e delle soluzioni ha un peso determinante e, alcuni Paesi, hanno risposto con norme che favoriscono l'uso (in alcuni casi "obbligano") di materiali che siano migliori in termini di sicurezza (frenata, tenuta di strada, drenaggi di acqua, incendiabilità), durabilità, manutenzione, impatti sui consumi (di carburanti e pneumatici), costi complessivi (considerando quindi manutenzione e fine vita), caratteristiche di impatto sociale (rumore, estetica) e ambientale (trasmissione e isole di calore, riuso di materiali in fase di produzione, riuso a fine ciclo). Il calcestruzzo è il materiale che soddisfa in modo migliore queste caratteristiche.

L'utilizzo del calcestruzzo per le pavimentazioni stradali, urbane e non, diffuse in molti paesi sia in Europa che nel mondo, è in Italia una soluzione poco praticata. Questo è dovuto sostanzialmente a due fattori: resistenza culturale all'innovazione.

*"Diffondiamo
la cultura della
programmazione
sostenibile"*

*"Tempi certi per
realizzare opere
efficienti"*

*"Fuoco in galleria il
calcestruzzo agevola
i soccorsi"*

ne e ridotta conoscenza delle soluzioni in calcestruzzo – anche di tipo decorativo per ambiti urbani – e delle esperienze internazionali. Le più recenti esperienze di pavimentazioni stradali in calcestruzzo riguardano l'ambito extraurbano e in particolare le gallerie (galleria di Laives in Provincia di Bolzano e gallerie del Quadrilatero nelle province di Macerata e Perugia), in cui gli aspetti connessi alla sicurezza e alla durabilità sono ancora più marcati.

Sul fronte urbano il calcestruzzo offre innumerevoli soluzioni che coniugano i vantaggi di durabilità, stabilità e sostenibilità della pavimentazione monolitica con l'effetto estetico di una superficie nobile: calcestruzzi stampati, lavati, drenanti o fonosorbenti sono solo alcuni esempi delle risposte ad alto contenuto tecnologico che la filiera mette a disposizione per l'ambiente urbano e la mobilità sostenibile.

#Cosa_Fare

Progettazione

La progettazione va ripensata ponendo al centro l'uomo, per un nuovo equilibrio fra ambiente e intervento. Per questo è necessario integrare nelle valutazioni progettuali di una pavimentazione – urbana o stradale – anche i parametri di tipo energetico, ambientale, di costo di vita, e di sicurezza. In particolare i costi relativi a questi parametri di pavimentazione, sia nella fase di costruzione sia in quella di manutenzione, dovrebbe essere aggiunto al computo metrico estimativo. Lo studio della sostenibilità delle pavimentazioni in calcestruzzo deve quindi essere completato con la parte ambientale, giungendo a una valutazione complessiva della pavimentazione stradale e cioè al Computo Estimativo Ambientale. Esso può costituire un importante strumento decisionale in tutte le fasi del progetto e della costruzione della pavimentazione:

- nel progetto preliminare per confrontare soluzioni e alternative su larga scala;
- nel progetto definitivo per scegliere tra diverse soluzioni costruttive e diversi materiali;



- in fase di gara per confrontare le offerte delle imprese;
- in fase costruttiva per valutare la convenienza di varianti, migliorie e impiego di materiali alternativi.

Informazione

Occorre quindi avviare un'azione informativa nei confronti del cittadino, e quindi della politica, per portare a un tale grado di consapevolezza del problema che induca le committenze a compiere delle scelte in cui non è solo il prezzo di prima stesa del manto stradale a essere considerato.

#Partecipanti

Moderatore:

Natascia Ronchetti, Edilizia e Territorio

Partecipanti:

Giovanni Bonafè, ARPA Emilia Romagna

Giorgio Cardinali, Colacem SpA

Paola Di Mascio, Università La Sapienza di Roma

Daniele Fornai, Ecopneus

Vincenzo Garofalo, Vicepresidente 9a Commissione
(Trasporti, poste e telecomunicazioni) della Camera

Giuseppe Marchese, Atecap

Ettore Nardi, Network giovani CNI

Marco Pasetto, Università di Padova

Fabrizio Penati, Vice Presidente Conpaviper

Domenico Petruzzelli, ANAS SpA

Nicola Prisco, ANAS SpA

Luigi Schiavon, consulente Associazione Nazionale Produttori Illuminazione

Stefano Toparini, Autodesk

Angelo Valsecchi, Consiglio Nazionale Ingegneri

*“Ritroviamo
l'energia che ha
fatto nascere
l'autostrada
del sole”*

*“Cementificazione
madre di tutti
i pregiudizi”*

*“Una strada
green è
una strada che
consuma meno”*

SAIE

il salone internazionale dell'edilizia,
richiama ogni anno migliaia di operatori del settore costruzioni,
professionisti che si danno appuntamento a Bologna per confrontarsi,
presentare e conoscere proposte, prodotti e tecnologie innovative,
oltre a soluzioni ausiliarie per l'attività professionale.

La fiera SAIE costituisce da anni una delle realtà di spicco nel comparto edile.
Accoglie espositori e visitatori provenienti da tutto il mondo, vanta una superficie
espositiva vastissima e raccoglie un pubblico specializzato, costituito in
prevalenza da progettisti ed imprese di produzione, oltre che da rivenditori.

FEDERBETON

in ambito Confidustria è la Federazione di settore
delle Associazioni della Filiera del cemento, del calcestruzzo e dei materiali di
base per le costruzioni nonché delle applicazioni e delle tecnologie
ad esse connesse.

Con un valore della produzione pari a il 7,8% del mercato delle costruzioni,
le attività rappresentate esprimono, a livello nazionale, circa lo 0,6% del prodotto
interno lordo italiano.

La Federazione rappresenta e tutela gli interessi dei Soci nei rapporti con le
Istituzioni, nazionali e internazionali, promuovendo le condizioni più favorevoli
per lo svolgimento dell'attività imprenditoriale. Organizza progetti di studio e di
ricerca anche attraverso il coordinamento dei centri studi delle
Associazioni aderenti, favorendo altresì la collaborazione tra quest'ultime
salvaguardandone le specificità di eccellenza.

Hanno collaborato alla **FABBRICA** delle **IDEE**

Andrea Dari, Fabio Laserra, Fabrizio Luffarelli, Luca Turri, Marco Veronesi,
Michela Pola, Nicola Zampella, Serafino Ruperto, Walter Mariotti.



Via Giovanni Amendola, 46 - 00185 Roma - Tel. + 39 06 54210198
segreteria@federbeton.it - www.federbeton.it