Efficienza. Civico Mio di Marlegno è un intervento che punta sulla prefabbricazione di qualità
L'Ecovillaggio Montale si caratterizza per l'integrazione con mobilità sostenibile e servizi green

In Italia crescono i bioquartieri Bergamo e Modena in prima fila

Maria Chiara Voci

All'estero, gli ecoquartieri sono stati i precursori del concetto di smart city. Interventi immobiliari concentrati su un'area, in cui sperimentare il futuro dell'edilizia green, connessa e sostenibile.

Sono nati da questo principio già a inizio 2000 insediamenti come il BedZed nella periferia di Londra, uno dei primi quartieri a zero emissioni, dove abitazioni e attività commerciali sono state realizzate con materiali naturali e riciclati; i quartieri di Vauban e Rieselfeld a Friburgo, laboratori internazionali incentrati sul tema della partecipazione e dell'integrazione dell'abitare; l'eco-quartiere di 54 ettari Clichy-Batignolles a Parigi, un "test" modello per le future città francesi, avviato nel 2001 e quasi al traguardo finale.

Lungi dall'essere un'utopia contemporanea, anche in Italia gli ecovillaggi rappresentano un modo concreto di fare sviluppo urbano mettendo a frutto le possibilità offerte anche dalla prefabbricazione. È ad esempio il caso del quartiere che sta sorgendo a Bolgare, in provincia di Bergamo, come sviluppo del progetto Civico Mio di Marlegno, azienda che da più di vent'anni si confronta con la costruzione di case in legno e che da oltre dieci studia sistemi prefabbricati. Simbolico è il fatto che l'iniziativa stia prendendo forma proprio nella provincia di Bergamo, pesantemente colpita dal Covid-19 e sede dell'azienda. Il bioquartiere è stato progettato da un team multidisciplinare di specialisti e una volta terminato promette di essere uno fra i più grandi d'Europa: i lavori sono iniziati dal 2016 e sono ripartiti dopo lo stop imposto dal coronavirus.

Design minimal. Una delle ville del bioquartiere Civico Mio di Marlegno a Bolgare (Bg)

Il bioquartiere di sviluppa su un'area di 36mila mq e prevede la costruzione di 120 unità abitative ecosostenibili. Villette, trilocali e quadrilocali di massimo 2 piani sono caratterizzate da forme semplici e di design minimal e sono dotate ciascuna di terrazzo e giardino. Il sistema costruttivo prevede un assemblaggio totale delle pareti in stabilimento ed è pensato per un'altra resistenza sia sotto l'aspetto dell'isolamento termo-igrometrico, sia sull'atto acustico e sismico.

Una delle peculiarità delle case è la scelta esclusiva di pennellature in legno ricavate dalla lavorazione di una materia che arriva dalle foreste certificate Pefc, che garantiscono il rimboschimento e la rigenerazione delle aree soggette al taglio. In parte il legno deriva anche dagli alberi travolti dalla tempesta Vaia. Ogni abitazione è autonoma. Il riscaldamento è elettrico, alimentato dai pannelli fotovoltaici. Il sistema di impianti integra riscaldamento, condizionamento, produce acqua calda sanitaria, rinnova e purifica l'aria con Vmc.

«Il costo energetico di una villetta non supera i 1.500 euro l'anno. Al momento sono realizzate 40 case, 35 già abitate: altre 15 sono in via di esecuzione. L'obiettivo è arrivare alla conclusione dell'intervento entro il 2021. Il progetto rappresenta un traguardo e una sfida 4.0», afferma Angelo Luigi Marchetti, ad di Marlegno.

Altra esperienza virtuosa nel nostro Paese è quella dell'Ecovillaggio Montale a Castelnuovo Rangone, in provincia di Modena. L'insediamento è stato realizzato in stretta connessione con gli obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

L'architettura di Ecovillaggio crea luoghi, ricerca un equilibrio tra vita, materiali e tecnologia edha come presupposto la preservazione dell'ambiente anche per le generazioni future, rapportandosi in modo armonioso con le realtà in cui si inserisce. Oltre all'espansione in chiave di bioedilizia (70 famiglie hanno fatto una scelta abitativa green e vivono in Ecovillaggio), il progetto si caratterizza per l'incentivo alla mobilità lenta e sostenibile e la presenza di servizi (district food, market plastic free, asilo green, palestra ecc) da realizzare sempre in ottica resiliente, per "adattare" l'uomo alla natura e non viceversa.

Dal punto di vista edilizio, le residenze sono state progettate e realizzate per coniugare efficienza energetica (isolamento termico, eliminazione dei ponti termici, tenuta all'aria, tenuta acustica ed al fuoco) e comfort abitativo: l'80% dell'energia necessaria consumo è autoprodotta con il solare fotovoltaico e ogni unità, oltre ad impiegare materiali sostenibili, è dotata di ventilazione meccanica e progettata per lo sfruttamento della luminosità naturale per le zone giorno.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

80%
FOTOVOLTAI
Il l'autonomia energetica garantita dal solare nell'Ecovillaggi Montale, intervento a Castelnuovo Rangone (Mo) che rispetta l'Agenda 2030

Tecnologia. L'offerta di servizi innovativi messa a punto dalla startup Relabs

Operazioni immobiliari più sicure e trasparenti grazie alla blockchain

Adriano Levera

L'utilizzo della blockchain nel settore immobiliare è ancora un terreno di frontiera. Nel 2019 c'è stato qualche esperimento sul mercato italiano, ma non è finito troppo bene. La tecnologia viene già impiegata da parte di alcuni operatori in crowdfunding, per replicare in via digitale gli accordi contrattuali tra proponenti, sviluppatori e investitori.

Sul mercato è da poco arrivato un nuovo soggetto che si presenta come specializzato nella fornitura di soluzioni blockchain a tutto tondo per il real estate. Si chiama Relabs, una realtà controllata da due imprese: la prima è EZ Lab, che fornisce appunto soluzioni blockchain specialmente in chiave sicurezza e anti contraffazione; la seconda è Reinventi, una società di consulenza informatica e gestione immobiliare per istituzioni pubbliche e private. «La tecnologia è la soluzione vincente per emergere in questo mercato, perché porta due vantaggi: più qualità dei servizi, con l'abbattimento dei margini di errore, e meno costi», spiega Andrea Migliore, presidente di RElabs e componente del Collegio dei probiviri di Assoimmobiliare.

In che cosa consistono, nel concreto, i servizi proposti da Relabs? Sfruttando la blockchain, è possibile certificare in tempo reale lavori di manutenzione o di avanzamento di un cantiere edile, creare una sorta di "patente digitale" di un edificio con tutte le informazioni relative alla proprietà e alle pratiche catastali, fino alla cosiddetta "tokenizzazione" degli immobili, cioè la trasformazione e suddivisione delle quote di proprietà in "gettoni" digitali certificati dalla scrittura digitale mediante "catena dei blocchi".

Dai fondi immobiliari alle imprese di costruzione fino agli studi di progettazione, molti operatori possono essere interessati a queste soluzioni. «Le abbiamo già applicate con successo in tanti settori come l'agrifood e, più di recente, medicale ed energia», dice Massimo Morabito, amministratore delegato della newco e fondatore di EZ Lab. «Anche nell'immobiliare, questa novità può portare una ventata di trasparenza e di fiducia, a beneficio di tutti gli operatori», aggiunge.

Un esempio pratico è un appalto per la manutenzione di un immobile. Oggi il controllo delle attività effettuate, dalle riparazioni ai restauri, dalle pulizie alla sanificazione, viene effettuato da personale fisico. La blockchain può rendere questo controllo automatico, perché sarà l'appaltatore incaricato della manutenzione di un certo numero di immobili a inserire un input nel sistema informatico fornito dalla società. E quel dato, grazie al registro digitale condiviso, diventa immutabile. Il committente, a sua volta, anziché inviare un incaricato per verificare la singola lavorazione, ne otterrà la garanzia per via digitale con tutti i dettagli quali orario e operatore responsabile.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

INFORMAZIONE PROMOZIONALE

IL RUOLO DEI CONSORZI DI BONIFICA nella difesa del Suolo e nella tutela del Vincolo Idrogeologico

Considerata strategica per il Paese, l'attività dei Consorzi di bonifica ed irrigazione, nel rispetto dei protocolli sanitari, non si è fermata neppure in tempo di pandemia, confermando la loro capacità ad adeguarsi al divenire dei tempi attraverso l'innovazione tecnologica: teleconvegni, sanificazione, distanziamento sociale sono diventati, in pochi giorni, prassi quotidiane senza interrompere l'efficienza dei servizi verso i consorziati ed il territorio, ma soprattutto verso le campagne alla vigilia della stagione irrigua. Nel periodo di lockdown, l'attività degli enti consorziali si è concentrata sulle ordinarie manutenzioni ai circa 200.000 chilometri della rete idraulica minore, in modo da presentarsi in piena efficienza alla ripresa delle piogge dopo le "uscite" invernali, necessarie per controllare lo stato degli alvei, ma propedeutiche anche a contenere gli improvvisi rovesci, tipici della stagione primaverile ed oggi accentuati dalla estremizzazione degli eventi atmosferici, conseguenza dei cambiamenti climatici. - www.anbi.it

ASSOCIAZIONE NAZIONALE CONSORZI GESTIONE E TUTELA DEL TERRITORIO E ACQUE IRRIGUE

CONSORZIO DI BONIFICA MARCHE. Innovazione e professionalità al servizio del territorio e dell'ambiente

Operatività, efficienza e concretezza sono i sostantivi che riassumono il lavoro svolto in questi anni dal Consorzio di Bonifica delle Marche. A parlare sono i numeri. E anche le opere realizzate. Opere che hanno visto la luce in tempi degni del Nord Europa. Alcuni esempi? Il ponte sul lago di Cingoli ed il ponte Amelia a Monte Cerignone. Il Consorzio è stato in grado mettere in sicurezza il primo e di abbattere e ricostruire interamente il secondo in meno di un anno. E poi impianti: lavori di regimazione delle acque fluviali, la creazione delle casse di laminazione a difesa delle città, studi all'avanguardia sui fiumi in collaborazione con le Università del territorio oltre alla collaborazione per l'emergenza e per la ricostruzione post terremoto. Tutto questo oggi ha permesso al Consorzio di guadagnarsi il ruolo di "braccio operativo della Regione Marche". Dalla ormai superata gestione dei tre Consorzi preesistenti si è passati nel 2014 al **Consorzio di Bonifica delle Marche: il primo caso in Italia di un consorzio unico a livello regionale**. Un cambiamento che è coincisa con il rinnovo anche della struttura organizzativa mediante l'immissione di personale giovane e qualificato, all'avanguardia con i tempi e pronto a dominare le nuove tecnologie. Professionisti che hanno portato nuove idee e attenzione all'ambiente e al territorio come la creazione di un call center a cui segnalare le criticità idrogeologiche. Segnalazioni a cui il Consorzio dà subito risposte attraverso la sua rete di agronomi, che procedono ai sopralluoghi e poi alla messa in sicurezza. Lavori svolti direttamente dagli agricoltori con i propri mezzi, che così diventano i veri protagonisti dell'attività del Consorzio.
Nel 2019 il Consorzio ha ricevuto 1.041 segnalazioni e ha eseguito 1.190 sopralluoghi, realizzando 555 interventi. Una media di oltre 4 sopralluoghi e più di 2 lavori terminati al giorno. Un'attività senza sosta che si somma a una serie lavori attualmente in corso d'opera. A tutto questo si aggiunge il capitolo delle opere pubbliche, con il 2020 che si apre con **15 cantieri già avviati** e una mossa di investimenti che supera i **40 milioni**. Lavori che oltre a mettere in sicurezza il Paese, ne rimettono in moto anche l'economia.
www.bonificamarche.it

CONSORZIO DI BONIFICA MEDIA PIANURA BERGAMASCA

La volontà di continuare! Mai come in un momento così difficile questa esortazione ha mosso le maestranze del Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca verso obiettivi che sembravano irraggiungibili. E così in piena pandemia l'ente bergamasco non si è fermato ed ha sottoscritto contratti per 22,5 milioni avvegnati con bandi pubblici. Le opere consistono in un'importante trasformazione del modo di irrigare: si passa dall'irrigazione a scorrimento a quella a pioggia producendo un notevole risparmio di acqua. Modernizzazione ed efficienza in uno dei settori di cui si occupa il Consorzio il cui territorio di circa 60mila ettari si estende tra i fiumi Adda e Oglio.
L'altro è quello della sicurezza idraulica. Su questo importante fronte l'ente pubblico economico di Bergamo si occupa di tutto quanto è necessario per mettere al sicuro il territorio su cui insistono i beni immobili di circa 280mila utenti contribuenti che assicurano, con il loro importante contributo economico, la possibilità di svolgere questa insostituibile funzione. - info@cbbg.it

CONSORZIO DI BONIFICA DELLA MEDIA PIANURA BERGAMASCA

La BONIFICA PIACENTINA tra manutenzione e nuove opere

L'attività di bonifica sul territorio piacentino, oggi svolta dal **Consorzio di Bonifica di Piacenza**, tutela, conserva, gestisce le acque e sempre più spesso coniuga con due situazioni critiche: l'emergenza siccità e il disastro idrogeologico causato da eventi alluvionali. Quello del Consorzio è un percorso costruito nel tempo dove il grande lavoro dell'ente ruota intorno alla manutenzione spesso silenziosa ma diffusa, studiata ed efficace. Manutenzione portata avanti dal personale dell'ente su tutto il comprensorio tenendo conto delle infrastrutture di cui cura la gestione: oltre 2.400 chilometri di canali, 2 dighe (Molato e Mignano), 5 impianti idrovori e 2 di sollevamento, 50 acquedotti rurali e 125 chilometri di strade rurali. Insieme a una manutenzione diffusa, il Consorzio ha messo a punto una serie di progetti rispondenti alle esigenze del territorio sia di pianura sia di montagna. Tra gli altri, uno dei più ambiziosi, è quello di nuova condotta irrigua in Val d'Arda i cui lavori sono stati affidati il 20 maggio per un importo superiore ai 14,8 milioni di euro. Si tratta di una condotta di 20 km che non toccherà la rete di canali esistente, parte della quale ha più di 500 anni, ma si affiancherà ad essa seguendo un tracciato interrato. In pratica il reticolo a cielo aperto potenzierà la funzione di scolo mentre la nuova condotta fungerà da infrastruttura distributiva. Gli obiettivi sono: efficientare il sistema irriguo, migliorandone i rendimenti e risparmiando acqua; dare maggior forza alla rete esistente che manterrà la funzione di difesa. Si tratta di un bando europeo finanziato tramite il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali che ha dichiarato la pubblica utilità dell'opera definendo i lavori come urgenti ed indifferibili. La progettazione è interna all'ente con un team misto tra ingegneri, architetti, un geometra e una geologa: la maggior parte sotto i 35 anni. Ad esprimere soddisfazione è il Presidente del Consorzio di Bonifica di Piacenza, **Fausto Zermani**: "Credo che questo nuovo intervento porti con sé un messaggio di speranza e di ripresa: sia per il tessuto economico locale sia a livello infrastrutturale, perché a fare la differenza nei prossimi decenni, prima che i cambiamenti climatici, saranno le nostre scelte".
info@cbpiacenza.it

CONSORZIO DI BONIFICA DEL SANNIO ALIFANO. La buona gestione del territorio

Consorzio di Bonifica del Sannio Alifano. *La nuova macchina decespugliatrice, di sinistra gli Amministratori M. Durante e M. Landino, il Presidente A. Santagata e la Delegata regionale M.E. Gianfrancesco.*

Presente in Campania sin dal 1927 il Consorzio è buon custode del territorio di competenza dedicandosi alla difesa del suolo e alla tutela dell'ambiente, nonché al contrasto degli effetti dei cambiamenti climatici in agricoltura attraverso l'irrigazione. Costante e sempre al passo coi tempi è l'attività svolta per normalizzare i deflussi superficiali attraverso una fitta rete di canali di bonifica e numerosi interventi di regimazione del reticolo idrografico naturale di competenza, rivolti alla difesa del suolo dal rischio idraulico di esondazioni. *"La manutenzione delle opere realizzate e dei corsi d'acqua di bonifica, in applicazione dei principi di autogoverno e di sussidiarietà che caratterizzano - in positivo - l'intero sistema dei Consorzi di Bonifica, è il vero punto di forza del Consorzio - afferma il Presidente Dott. Alfonso Santagata - perché esso viene maggiormente effettuato con proprie attrezzature e personale, senza burocrazia e quindi in maniera rapida, efficace ed economica".* - www.sannioalifano.it

CONSORZIO DI BONIFICA INTEGRALE COMPRENSORIO SARNO

Consorzio di Bonifica Integrale

Assicurare il deflusso e lo smaltimento delle acque pluviali superficiali in eccesso sul territorio, la difesa del suolo dall'erosione, la mitigazione del rischio idrogeologico, il drenaggio della falda freatica ed il franco di buona coltivazione dei suoli, la captazione, l'adduzione e la distribuzione dell'acqua per l'irrigazione dei terreni durante la stagione del deficit idrico. E questa l'attività di bonifica integrale del territorio che viene svolta da circa settanta anni dal Consorzio di Bonifica Integrale Comprensorio Sarno, sito in comprensorio di 43651ha, che comprende trentasei comuni delle Provincie di Napoli, Salerno ed Avellino. - info@bonificasarno.it

CONSORZIO TRENTINO DI BONIFICA (CTB). Progetto pilota unico nel Trentino: centro di lavaggio automezzi agricoli

Il CTB, operante dal 1896, oltre ai tradizionali compiti di prevenzione idrogeologica, di gestione ottimale dell'irrigazione grazie ad impianti a goccia dotati di sonde di umidità del terreno ed ai progetti Life-TEN per la biodiversità in Trentino, punta ora al miglioramento della qualità dell'acqua con la realizzazione di un **centro di lavaggio intercomunale** per automezzi agricoli.
Servirà circa 800 proprietari su 1000 ha, prevedendo il riutilizzo più volte dell'acqua di lavaggio fino ad un **recupero del 97%** (grazie ad un circuito chiuso e ad un sistema multivalente di ultrafiltrazione), nonché l'accesso H24 grazie all'utilizzo di badge elettronici; il sistema inoltre è modulabile ed espandibile con possibilità di futura integrazione con un centro di miscelaggio automatico per trattamenti su frutteto e vigneto.
www.ctb.tn.it - segreteria@ctb.tn.it