

COMUNICATO STAMPA

100 ITALIAN GREEN BUILDING STORIES DI FONDAZIONE SYMBOLA E FASSA BORTOLO

INNOVAZIONE, SOSTENIBILITÀ, BELLEZZA

100 ESPERIENZE MADE IN ITALY: STORIE DI IMPRESE, UNIVERSITÀ, CENTRI DI RICERCA E REALTÀ NON PROFIT CHE RAPPRESENTANO L'ECCELLENZA ITALIANA

NEL PERIODO 2016-2020 SONO STATE 46.537 LE IMPRESE DEL SETTORE (28,7% DEL TOTALE) CHE HANNO FATTO ECO-INVESTIMENTI PER MIGLIORARE PROCESSI E PRODOTTI IN UN'OTTICA DI SOSTENIBILITÀ

LE TECNOLOGIE DIGITALI TROVANO APPLICAZIONE IN DIVERSE FASI DEL PROCESSO EDILIZIO: DALLA PROGETTAZIONE ALLA CANTIERIZZAZIONE FINO ALLA MANUTENZIONE CON BENEFICI PER LA SOSTENIBILITÀ

REALACCI: "L'EDILIZIA PUÒ DARE UN CONTRIBUTO IMPORTANTE PER CONTRASTARE LA CRISI CLIMATICA E RIDURRE LA NOSTRA DIPENDENZA DEI COMBUSTIBILI FOSSILI, IN PARTICOLARE DAL GAS RUSSO, RESA DRAMMATICA DALL'INVASIONE DELL'UCRAINA. PRODUCE AL TEMPO STESSO UNA DRASTICA RIDUZIONE DELLE BOLLETTE PER FAMIGLIE E IMPRESE. AIUTATA DAI SUPERBONUS L'EDILIZIA ORIENTATA AL GREEN PUÒ PRODURRE UN MADE IN ITALY CHE PUNTA SU SOSTENIBILITÀ, INNOVAZIONE, RICERCA, E BELLEZZA. LA RIPRESA DEL SETTORE, GIÀ PARTITA NEL 2021, PREVEDE NEL 2022 FRA DIRETTO E INDOTTO 265 MILA POSTI DI LAVORO IN PIÙ'. COME È SCRITTO NEL MANIFESTO DI ASSISI, 'AFFRONTARE CON CORAGGIO LA CRISI CLIMATICA NON È SOLO NECESSARIO MA RAPPRESENTA UNA GRANDE OCCASIONE PER RENDERE LA NOSTRA ECONOMIA E LA NOSTRA SOCIETÀ PIÙ A MISURA D'UOMO E PER QUESTO PIÙ CAPACI DI FUTURO'".

FASSA: "QUANDO PARLIAMO DI EDILIZIA GREEN DOBBIAMO GUARDARE AD UNA FILIERA LUNGA E PARTICOLARMENTE COMPLESSA, DOVE CIASCUN ATTORE È CHIAMATO A FARE LA PROPRIA PARTE. IL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ, PER NOI, È UN IMPEGNO QUOTIDIANO CHE PARTE DALL'ESTRAZIONE DELLE MATERIE PRIME E ARRIVA FINO AL PRODOTTO. ABBIAMO SOSTENUTO CON PIACERE QUESTO NUOVO PROGETTO EDITORIALE DI FONDAZIONE SYMBOLA PERCHÉ SONO CONVINTO CHE L'INDIVIDUAZIONE E LA CONDIVISIONE DELLE BUONE PRATICHE IMPRENDITORIALI SUI TEMI DELLA GREEN ECONOMY E DELL'ECONOMIA CIRCOLARE SIANO UTILI ALLA CRESCITA E AL MIGLIORAMENTO, ANCHE ECONOMICO, DI TUTTO IL SETTORE".

29 Aprile 2022. Cento esperienze, quelle raccontate in **"100 italian green building stories"** di Fondazione Symbola e Fassa Bortolo, con la partnership tecnica di PPAN, dove si esplorano le tecnologie e le soluzioni per la sostenibilità e l'economia circolare, cercando di restituire una foto di insieme del settore edilizio e mostrare le energie e i talenti che già oggi sono in campo nel nostro Paese. Una raccolta di soluzioni, tecnologiche e competenze, soprattutto quelle legate alla progettazione architettonica e ingegneristica, fondamentali nel nuovo mercato creato dal Green Deal, dal PNRR e da iniziative nazionali come il Superbonus 110%, l'Ecobonus, il Bonus Facciate e gli altri Bonus Casa.

Il rapporto è stato presentato oggi da Ermete Realacci, presidente della Fondazione Symbola; Paolo Fassa, presidente Fassa Bortolo; Raffaele Cattaneo, Assessore all'Ambiente e Clima; Domenico Sturabotti, direttore della Fondazione Symbola; Regina De Albertis, presidente Assimpredil Ance; Mario Cucinella architetto e Fondatore Mario Cucinella Architects. Ha moderato i lavori Paola Pierotti, giornalista PPAN e Il Sole 24 Ore.

“L’edilizia può dare un contributo importante per contrastare la crisi climatica – dichiara **Ermete Realacci, presidente della Fondazione Symbola** – e ridurre la nostra dipendenza dei combustibili fossili, in particolare dal gas russo, resa drammatica dall’invasione dell’Ucraina. Produce al tempo stesso una drastica riduzione delle bollette per famiglie e imprese. Aiutata dai Superbonus l’edilizia orientata al green può produrre un made in Italy che punta su sostenibilità, innovazione, ricerca, e bellezza. La ripresa del settore, già partita nel 2021, prevede nel 2022 fra diretto e indotto 265 mila posti di lavoro in più. Come è scritto nel Manifesto di Assisi, ‘affrontare con coraggio la crisi climatica non è solo necessario ma rappresenta una grande occasione per rendere la nostra economia e la nostra società più a misura d’uomo e per questo più capaci di futuro’”.

“Quando parliamo di edilizia green - commenta **Paolo Fassa, presidente di Fassa Bortolo** - dobbiamo guardare ad una filiera lunga e particolarmente complessa, dove ciascun attore è chiamato a fare la propria parte. Il concetto di sostenibilità, per noi, è un impegno quotidiano che parte dall’estrazione delle materie prime e arriva fino al prodotto. Abbiamo sostenuto con piacere questo nuovo progetto editoriale di Fondazione Symbola perché sono convinto che l’individuazione e la condivisione delle buone pratiche imprenditoriali sui temi della green economy e dell’economia circolare siano utili alla crescita e al miglioramento, anche economico, di tutto il settore”.

Le soluzioni tecnologiche aiutano la riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare nazionale, responsabile di circa il 40% delle emissioni di CO2, riducendo la dipendenza da fonti fossili tradizionali e rilanciare la filiera edilizia italiana, che più di altre ha sofferto le crisi del nuovo millennio. E le evidenze già ci sono. I dati al 31 dicembre 2021 forniti da ENEA e dal Ministero per la Transizione Ecologica, ci dicono infatti che le detrazioni relative al Superbonus 110% – previste al termine dei lavori – hanno raggiunto i 17,8 miliardi di euro. Ossigeno per il settore, oggi in ripresa con un incremento degli addetti nei primi nove mesi del 2021 pari al +7,9% (94mila lavoratori) e un fabbisogno occupazionale diretto per il 2022 che si aggira attorno alle 170mila unità, a cui si sommano 95mila unità nei settori collegati, per un totale di 265mila posti di lavoro. Una domanda legata soprattutto alla nuova edilizia spinta dal PNRR, dal Superbonus e da un processo di riposizionamento delle imprese proprio sui temi della sostenibilità: nel periodo 2016-2020 sono state ben 46.537 delle imprese del settore (28,7% del totale) che hanno fatto eco-investimenti per migliorare processi e prodotti in un’ottica di sostenibilità.

Le storie raccolte nel rapporto raccontano questo riposizionamento e la crescente applicazione, a scale diverse, dei principi della green economy e dell’economia circolare. Si sperimentano, per esempio, efficienze e simbiosi industriali tra realtà diverse per valorizzare i sottoprodotti di un’azienda o di una filiera trasformandoli in nuova materia per altre, mentre si studiano nei dipartimenti R&S delle imprese materiali più durevoli, riciclabili, salutari per l’uomo e l’ambiente. **Le tecnologie digitali trovano oramai applicazione in diverse fasi del processo edilizio, dalla progettazione alla cantierizzazione fino alla manutenzione, permettendo il controllo dell’intero ciclo di vita dell’opera con benefici sui costi e sull’ambiente.** Anche i cantieri sono al centro di grandi cambiamenti, come raccontano le storie di imprese che muovono sempre più verso la prefabbricazione dei componenti. Centrale, in molte delle storie, il tema dell’efficientamento energetico e termico, con tecnologie che spaziano dall’impiego di soluzioni per la produzione di energia da fonti rinnovabili (come il fotovoltaico o l’eolico “da balcone”) fino a innovativi cappotti hi-tech per la riduzione spinta delle dispersioni termiche. Tecnologie e innovazioni, che contribuiscono alla riduzione dell’inquinamento locale e dei gas serra, che hanno anche effetti diretti sul taglio delle bollette delle famiglie italiane. Si stima infatti che **le differenze di costi tra un appartamento tradizionale e uno riqualificato dal punto di vista energetico possono arrivare a 1500-2000 euro all’anno, oltre al fatto che, come evidenzia un lavoro di Fondazione Symbola e Cresme, un immobile riqualificato dal punto di vista energetico vede aumentare il valore immobiliare più dell’investimento fatto.** Di grande attualità le tecnologie per la

gestione della risorsa idrica e dei rifiuti, con soluzioni sempre più integrate: si pensi alla convergenza tra aree verdi, facciate e impianti idrici, o ai nuovi sistemi per migliorare gestione, separazione e stoccaggio dei rifiuti.

Alcune delle storie di 100 italian green building stories:

-Emergenza climatica e crisi sanitaria orientano l'innovazione edilizia anche nel mondo della sanità. Per abbattere le emissioni di CO2 degli edifici e far fronte a situazioni di emergenza come la pandemia in corso o eventi straordinari ma frequenti, quali terremoti e flussi migratori, nascono progetti capaci di unire centri di ricerca, università e imprese, all'altezza delle sfide da affrontare. Tra questi, c'è **Smart Operating Shelter (SOS), che lo scorso marzo ha presentato il suo primo prototipo di mini-ospedale mobile modulare ed ecosostenibile, a Trepuzzi (LE).** Una struttura ospedaliera, pronta all'impiego in poche ore, leggera e realizzata con polimeri bio-based da fonti rinnovabili e materiali naturali, per garantire il funzionamento degli ospedali in caso di necessità.

- Nel Sud Italia, a Catania, sorge uno dei più grandi e più avanzati impianti di produzione di celle e moduli fotovoltaici in Europa: **3SUN, la "fabbrica del sole" a ciclo continuo di Enel Green Power (EGP),** capace di produrre 1.300 moduli al giorno e nata per supportare il Gruppo Enel nella diffusione di energia pulita e rinnovabile. D'altronde Enel, con la sua controllata EGP, è il più grande operatore privato al mondo nel settore delle rinnovabili. Proprio dai laboratori R&S siciliani è nato l'innovativo pannello bifacciale Hetero Junction Technology (HJT), capace di catturare la luce anche attraverso il retro, con un aumento dell'energia elettrica prodotta superiore al 20%: questo significa che con i pannelli HJT è possibile ridurre la superficie utilizzata per l'applicazione dei moduli.

-Il nuovo Rettorato dell'Università di Roma Tre è un manifesto di progettazione innovativa – quindi necessariamente anche sostenibile e armonicamente integrata con il paesaggio urbano. Gli spazi sono stati pensati per massimizzare l'utilizzo di luce naturale a seconda delle stagioni e la forma degli edifici, assottigliati sui versanti est e ovest, evita il surriscaldamento all'alba e al tramonto. La disposizione degli uffici e delle sale permette di sfruttare la ventilazione naturale, mentre l'inserimento delle aree verdi – barriere naturali anti inquinamento ambientale e acustico – permette una regolazione climatica esterna e interna. **Il progetto non poteva che essere di Mario Cucinella (con il suo studio MC A), l'architetto che ha contribuito a livello internazionale allo sviluppo dell'edilizia green.**

-I prodotti **Mogu Acoustic** sono prodotti circolari al 100%, con un ciclo produttivo estremamente virtuoso. Sono i primi prodotti di questo tipo disponibili sul mercato, interamente composti da micelio fungino e da residui tessili riciclati. Sono progettati per massimizzare il comfort acustico in spazi rumorosi come ristoranti, uffici e negozi con alto tempo di riverbero. Mogu Floor Tiles e Mogu Floor Flex sono due collezioni di piastrelle e rotoli resilienti a base biologica. La formulazione brevettata della resina utilizzata nei prodotti Mogu Floor è bio-based al 94,7%, mentre vengono sostituiti i tradizionali pigmenti industriali con biomasse a basso valore, come scarti di caffè, alghe e gusci di ostriche. Nonostante l'aspetto simile alla pietra, la pavimentazione Mogu è caratterizzata da un tocco caldo e morbido, una scelta di design e sostenibile su cui camminare.

-Il processo produttivo di **Feralpi** è, per sua natura, circolare: il 93% dell'acciaio realizzato proviene infatti da rottame riciclato, mentre l'83% dei rifiuti da lavorazioni siderurgiche è oggi recuperato. Questi risultati sono frutto di uno sviluppo industriale andato di pari passo con l'implementazione di numerosi progetti all'insegna della decarbonizzazione, dell'efficientamento energetico e dell'economia circolare. Il Greenstone, ad esempio, è un sottoprodotto utilizzato in edilizia in sostituzione della pietra naturale (per strade,

riempimenti, interno del calcestruzzo), recuperato dalla scoria nera generata dal processo di fusione. Dopo anni di ricerca, l'azienda ha potuto sostituire, prima al mondo nell'elettrosiderurgia, parte del carbone e dell'antracite utilizzati nel processo produttivo con polimeri derivanti dal recupero di plastiche non riciclabili: dal 2021 il consumo di carbone viene così ridotto di 4 mila ton e le emissioni di CO₂ di 2 mila ton all'anno. Inoltre, Feralpi recupera calore dai circuiti di raffreddamento dalle acciaierie in Italia e Germania, rispettivamente per alimentare una rete di teleriscaldamento che serve la città di Lonato del Garda e per produrre energia.

-Marlegno, impresa specializzata nella costruzione di edifici in legno su misura chiavi in mano, sicuri, confortevoli e all'avanguardia. Fedele ai principi dell'economia circolare, il legno dell'azienda di Bolgare (BG) proviene interamente da foreste certificate PEFC. Nel catalogo Marlegno spicca il concetto del bioquartiere: un modulo abitativo di eccellenza replicabile, che sublima le caratteristiche della singola casa su larga scala. L'ingegnerizzazione e la prefabbricazione off site è una scelta che permette di aumentare i controlli di qualità nell'azienda, contenendo tempi e operazioni di cantiere, senza rinunciare a sartorialità e design made in Italy. Marlegno è inoltre alla guida di Edinnova, la rete per l'innovazione della filiera dell'edilizia promossa da Confindustria Bergamo e supportata da RetImpresa, che si pone l'obiettivo di realizzare una ricerca precompetitiva su ambiti di interesse strategico ed accrescere la capacità di innovare di tutte le imprese aderenti, tramite il confronto e la collaborazione.

-Makemu, azienda di Castel San Pietro Terme (BO) ha reso accessibile a tutti una tecnologia all'avanguardia, producendo e progettando turbine eoliche ad asse verticale made in Italy, capaci di generare energia catturando il vento da ogni direzione. Con la sua linea di prodotti – installati in 46 Paesi nel mondo – Makemu è riuscita in 5 anni a risparmiare all'ambiente 1.324 tonnellate di CO₂, producendo più di 3 milioni di KW. La potenza delle micro turbine spazia da un minimo di 300W fino a 3KW, rendendole adatte non solo a un utilizzo domestico, ma anche industriale. Le turbine possono essere integrate in due diversi sistemi, in base alle necessità dell'abitazione. Il sistema chiamato Stand Alone permette di accumulare l'energia in una batteria quando c'è vento per poi utilizzarla come corrente elettrica nel momento di necessità, risultando così una soluzione ottimale per case di montagna, giardini, camper e barche. Se invece si vuole immettere l'energia prodotta dalle turbine direttamente nella rete di casa si può far affidamento al sistema Grid Connected, che attraverso un inverter rende l'energia accumulata nella batteria direttamente fruibile. Il vantaggio è nella riduzione dell'energia acquistata e in bollette più basse, facendo affidamento su energia a zero emissioni.

-Glass to Power (G2P) ha ideato, brevettato e realizzato una tecnologia innovativa che trasforma i tradizionali infissi passivi in sistemi fotovoltaici attivi, mantenendo però la trasparenza. Nata nel 2016 come spin-off dell'Università degli Studi di Milano Bicocca, la start-up con sede a Rovereto (TN) oggi è partner di Edinnova: la rete per l'innovazione nella filiera dell'edilizia promossa da Confindustria e Ance Bergamo e supportata da RetImpresa, creata con l'obiettivo di favorire la ricerca e il trasferimento tecnologico. I concentratori solari luminescenti (LSC) prodotti da G2P sono moduli trasparenti in plexiglass riciclabile che si inseriscono all'interno dell'infisso, assorbono la luce solare e riemettono fotoni infrarossi che vengono poi convertiti in elettricità dalle celle fotovoltaiche. Gli LSC operano grazie a cromofori a base di nanoparticelle inorganiche dispersi all'interno, che consentono buone performance nella produzione di energia. Gli infissi attivi di Glass to Power sono ambrati ma totalmente trasparenti, senza nessun difetto estetico, caratteristica che consente un ottimo passaggio della luce solare all'interno degli ambienti, e possono contribuire significativamente a ridurre il fabbisogno energetico degli edifici. Gli infissi attivi di Glass to Power sono ambrati ma totalmente trasparenti, senza nessun difetto estetico, caratteristica che consente un ottimo passaggio della luce solare

all'interno degli ambienti, e possono contribuire significativamente a ridurre il fabbisogno energetico degli edifici.

-WASP - World's Advanced Saving Project è una società nata nel 2012 a Massa Lombarda (RA) che progetta, produce e commercializza stampanti 3D made in Italy in tutto il mondo. L'ampia gamma di stampanti WASP è stata sviluppata per rispondere ai bisogni dell'umanità (come cibo, casa, salute, energia, lavoro, arte e cultura) ispirandosi alla vespa vasaia, che costruisce il proprio nido con materiale recuperato dall'ambiente circostante. WASP ha l'obiettivo di sviluppare stampanti 3D per costruire moduli abitativi il più possibile sostenibili, con materiali naturali e disponibili sul territorio. Lo sviluppo della stampa 3D architettonica segna uno step importante nel 2018, quando WASP stampa GAIA: la prima casa realizzata in terra cruda e lolla di riso. Nel 2020, la collaborazione con Mario Cucinella Architects ha portato alla realizzazione di TECLA, la prima costruzione interamente stampata in 3D a base di materiali naturali, utilizzando più stampanti operanti simultaneamente. TECLA è un modello circolare di abitazione: nasce con materiali riutilizzabili e riciclabili, raccolti a zero emissioni localmente. Per realizzarla è stata utilizzata CRANE WASP, la stampante 3D che massimizza le prestazioni della terra cruda, uno dei materiali più antichi e allo stesso tempo più validi in ottica di sostenibilità. A settembre 2021 si è conclusa, sulla spiaggia di Jumerai a Dubai, la realizzazione per DIOR di un concept store unico, strutturato in due spazi circolari stampati combinando argilla, sabbia e fibre naturali attraverso CRANE WASP.

Per leggere il rapporto completo: www.symbola.net

Ufficio Stampa Fondazione Symbola: Luna Molto luna.molto@symbola.net cell. 345 3114355

Ufficio Stampa Fassa Bortolo: Nelly Marsura nelly_marsura@ideeeuropee.com cell. 340 6823498