

Tavolo di lavoro per l'analisi di mercato e di posizionamento della filiera edilizia campana su mercati nazionali e internazionali

***Azioni di supporto utili alla partecipazione delle imprese all'evento
Brightest! Greenest! Buildings 2015***



Sommario

Premessa	3
Obiettivi	4
Attività	5
Contenuti	6
Appendice tecnica	12
I poster	14

Premessa

Il presente documento descrive le attività realizzate nell'ambito della linea A. **Servizi di gestione**, attività A.9 **Promozione di partecipazioni**, microattività *Azioni di supporto utili alla partecipazione delle imprese agli eventi*.

Il CSSC EDIL LAB prevede azioni specifiche per l'internazionalizzazione delle imprese edili della Campania. In tale contesto, già nel primo quadrimestre di attività, sono state avviate le azioni per la partecipazione all'evento fieristico Brightest! Greenest! Buildings 2015. Il CESVITEC ha, infatti, provveduto ad acquistare uno stand virtuale affinché potesse promuovere le attività di Edil Lab. La fiera consente alle imprese di promuoversi *"virtualmente"* attraverso una piattaforma dedicata.

L'attività prevalente del secondo quadrimestre è consistita nella promozione della partecipazione dei partner di Edil lab alla fiera virtuale dedicata al settore delle costruzioni "Brightest! Greenest! Buildings Europe 2015".

Il documento sintetizza le attività svolte, le modalità di partecipazione e gli obiettivi perseguiti.

A cura di Cesvitec si sono tenute sessioni di presentazione collettiva della fiera virtuale e seminari dedicati per organizzare la partecipazione congiunta di Cesvitec, STRESS, Consorzio TRE ed AMRA.

È stato a questo proposito definito il **piano di comunicazione** all'interno del quale promuovere le attività realizzate dai partners Edil Lab secondo un percorso ragionato su proposte specifiche legate, in particolare, alla diffusione delle tecnologie sviluppate nel campo dell'edilizia nel corso degli ultimi anni e che rappresentano il settore di attività prevalente delle strutture coinvolte in questa fase.

Successivamente la partecipazione alla fiera virtuale potrà essere utilizzata anche dagli altri partners, a cui nel terzo quadrimestre verranno presentati i materiali esposti e gli obiettivi raggiunti.

La partecipazione alla fiera ha previsto la registrazione di Cesvitec quale espositore, profilo che consente di aggiornare lo *stand virtuale* di Edil Lab, e di almeno un referente per ciascuno degli altri partners.

Obiettivi

La fiera virtuale "Brightest! Greenest! Buildings Europe 2015" è dedicata alle soluzioni di edilizia sostenibile per il mercato europeo. Riunisce, in maniera economicamente efficiente, gli investitori, i progettisti, i fornitori di soluzioni e prodotti innovativi e tanti altri importanti attori del mercato nel settore della bioedilizia. Gli espositori potranno raggiungere, infatti, i professionisti di tutta Europa più attivi del settore e potranno cogliere opportunità di vendita da visitatori provenienti sia dai mercati esistenti sia dai nuovi mercati. Architetti, ingegneri, designer, project manager, costruttori e specialisti potranno esplorare virtualmente le migliori soluzioni riguardo le costruzioni eco-sostenibili, senza alcun costo.

Questa iniziativa è stata lanciata per raggiungere **quattro principali obiettivi**: aumentare le aspettative di qualità nel comparto edilizio e di riduzione dell'impatto ambientale; facilitare il networking nel mondo dell'edilizia sostenibile; favorire gli investimenti nel settore dell'edilizia green e raggiungere tutto il continente europeo per diffondere soluzioni, best practice e innovazione del settore.

Questa fiera supera le barriere dei costi legate alle fiere tradizionali e vede la partecipazione di **un grande numero di stakeholders**. Tutti i professionisti dell'edilizia green d'Europa potranno visitare l'esposizione, conoscere le migliori soluzioni sostenibili, senza alcun costo tramite una piattaforma web. I partecipanti possono incontrare espositori, scambiare messaggi istantanei e partecipare a conferenze.

L'elemento essenziale della partecipazione alla Fiera virtuale è costituito dall'efficacia comunicativa, sia sotto il profilo cognitivo che sotto quello comportamentale.

Le imprese che parteciperanno alla fiera potranno:

- Presentare prodotti o servizi evidenziando caratteristiche e risultati conseguibili;
- Promuovere incontri con altri operatori presenti nella fiera.

Attività

La partecipazione alla fiera prevede la realizzazione di una serie di attività. Alcune di esse saranno gestite dai soggetti partner del CSSC, altre saranno direttamente realizzate dalle imprese partecipanti alla fiera. Per il CSSC, sarà il partner CESVITEC che si occuperà di gestire e monitorare la partecipazione alla fiera attraverso le seguenti attività:

- Registrare, come espositori, presso lo stand Cesvitec le imprese partecipanti;
- Trasmettere le specifiche tecniche per l'allestimento dello stand virtuale (cfr allegato);
- Promuovere le conferenze e gli incontri che si svolgeranno nell'ambito della fiera, segnalando quelli ai quali partecipare anche in veste di relatori;
- Verificare le modalità di organizzazione ed eventuali eventi Edil lab all'interno della fiera;
- Inserire i materiali forniti dai partecipanti per l'allestimento dello stand;
- Diffondere attraverso il portale Edil Lab gli aggiornamenti circa la Fiera e gli eventi in essa promossi;
- Diffondere presso agli espositori le "novità" presenti nello stand in termini di documentazione/prodotti/video;
- Inviare comunicazioni e predisporre una newsletter per i partner Edil lab che illustri i temi della fiera.

Per le imprese partecipanti si prevede la realizzazione delle seguenti attività:

- Elaborare il *piano di comunicazione* ed i contenuti da proporre nello *stand*, in considerazione della tipologia di materiali e delle caratteristiche tecniche;
- Elaborare i materiali da inserire nello stand;

- Contattare gli altri espositori, attraverso l'invio di business card, mail, ed individuando eventuali opportunità di collaborazione/scambi....
- Presidiare lo stand secondo un calendario di accessi concordato;
- Promuovere e diffondere, anche attraverso i propri siti, la notizia della propria partecipazione alla fiera virtuale;
- Fornire feedback circa i contatti realizzati in fiera (Follow-up).

Contenuti

Nel paragrafo sono descritti i contenuti che saranno proposti all'interno dello stand virtuale e che sono altresì proposti in allegato al documento secondo lo standard tecnico previsto. Questi contenuti costituiscono il *piano di comunicazione* elaborato per questa prima fase di attività. Essi sono stati elaborati in coerenza con i requisiti di identità visiva del progetto EDIL LAB e puntano su sperimentazioni condotte in partnership europee pubbliche e private.

In particolare Consorzio TRE e STRESS hanno deciso di presentare le sperimentazioni e le best practices risultanti dai progetti di ricerca europei Biocorin, Daphne, Elissa, Cetieb, Ecoplasbrick, Sus-Con e RubWPC e dal progetto di ricerca nazionale Vines.

Tra i progetti di ricerca europei finanziati nell'ambito del Settimo Programma Quadro sono presenti Biocorin, Daphne, Elissa, Cetieb e Sus-con.

Il progetto **BIOCORIN** - New biocoating for corrosion inhibition in metal surface – ha avuto una durata di 42 mesi ed è stato concluso nel 2015.

L'obiettivo principale del progetto è stato lo sviluppo di una tecnologia bio-mimetica innovativa ed ecosostenibile per l'inibizione della corrosione microbica, attraverso la coltura di microrganismi in un gel di rivestimento per superfici metalliche di strutture civili in ambienti marini e terrestri quali viadotti, gasdotti, impianti portuali, aeroporti e ferrovie. Lo scopo complessivo è stato quello di incrementare la vita utile delle infrastrutture del 30%.

Tali prestazioni sono state sperimentate in due diverse condizioni ambientali: aree costiere per la valutazione degli ambienti marini e aree continentali per la valutazione degli ambienti

terrestri. Le attività dimostrative hanno previsto tre casi reali di studio: il Porto di Harlingen (Olanda) e il Porto di Gijón in Asturias (Spagna) quale dimostratori di ambienti marini; e l'area costiera di Bagnoli-Coroglio a Napoli (Italia) quale dimostratore di ambienti marini e terrestri.

Capofila di progetto è Acciona Infraestructuras e STRESS è partner progettuale.

Il progetto **DAPHNE** - Development of adaptive production systems for eco-efficient firing processes – ha avuto una durata di 36 mesi ed è stato concluso nel 2015.

L'obiettivo è stato sviluppare per l'industria della ceramica, del vetro, del cemento e dei materiali metallici, dei processi innovativi di cottura ad alta temperatura basati sull'uso delle microonde. Sono state testate e dimostrate diverse soluzioni modulari e riconfigurabili basate sia su controllo adattativo che su controllo attivo delle linee di produzione, al fine di massimizzare l'efficienza energetica e minimizzare gli impatti ambientali dell'intero processo.. Capofila di progetto è Keraben e STRESS è partner progettuale.

Il progetto **ELISSA** - Energy efficient lightweight-sustainable-safe-steel construction – è un progetto in corso dal 2014 della durata di 36 mesi.

Gli obiettivi sono lo sviluppo, la sperimentazione, la valutazione e la dimostrazione di sistemi per pareti leggere a secco con telaio in acciaio con proprietà di resistenza termica, di resistenza alle vibrazioni, sismica e a fuoco, grazie all'utilizzo di nanomateriali inorganici pre-selezionati (aerogel, VIP, MMTS, CNT) e NEMS.

La sperimentazione dei sistemi sviluppati porterà alla produzione di nuovi elementi prefabbricati multifunzionali, con migliorate proprietà termiche, che saranno strutturalmente testati e ottimizzati come elementi portanti, in grado di sostenere dalle semplici vibrazioni ai terremoti di media e grave intensità.

Capofila è l'Università Tecnica Nazionale di Atene e STRESS è partner progettuale.

Il progetto **CETIEB** - Cost-effective tools for better indoor environment in retrofitted energy efficient buildings - è un progetto triennale concluso nel 2014.

L'obiettivo principale del progetto è stato lo sviluppo di tecnologie e sistemi in grado di garantire e monitorare la qualità dell'ambiente indoor degli edifici esistenti civili in relazione

ai parametri di comfort, salubrità, accessibilità, sicurezza e usabilità, nell'ambito del mercato dell'efficienza energetica nell'edilizia.

Il soggetto proponente è l'Università di Stuttgart / MPA - Istituto Prove dei Materiali, Consorzio TRE è partner progettuale.

Il progetto **SUS-CON** - SUStainable, innovative and energy-efficient CONcrete, based on the integration of all-waste materials – è un progetto della durata quadriennale in corso dal 2012.

Le attività di ricerca mirano allo sviluppo di nuove tecnologie per integrare, nel ciclo di produzione del calcestruzzo, materiali di scarto (residui plastici, pneumatici, ceneri di centrali termiche, di fanghi di cartiere, scorie di produzione di acciaio e alluminio e residui di attività estrattive), dando luogo ad un nuovo materiale da costruzione, leggero ed eco-compatibile caratterizzato da una bassa energia inglobata, basse emissioni di CO₂ nel ciclo produttivo e migliori prestazioni in termini di duttilità, di isolamento termico ed acustico. Saranno sviluppate ed analizzate diverse formulazioni innovative di calcestruzzo per sperimentare le combinazioni di diversi tipi di leganti geo-polimerici con aggregati prodotti dai rifiuti, e verificare le prestazioni finali del nuovo materiale, sia gettato in opera che prefabbricato. I prodotti finali che si è scelto di realizzare sono blocchi alleggeriti, piccoli pannelli e massetti isolanti.

Il soggetto proponente è il CETMA, Consorzio TRE è partner progettuale.

Tra i progetti finanziati dal programma CIP Eco-Innovation sono presenti in fiera Ecoplasbrick e RubWPC.

ECOPLASBRICK - Innovative recycled plastic based panels for building field – è un progetto triennale concluso nel 2014.

Il progetto mira alla realizzazione di un pannello per l'edilizia, innovativo ed ecosostenibile, utilizzando come materia prima la plastica di scarto derivante dalla cernita di rifiuti solidi urbani, industriali, agricoli, commerciali, e lo sviluppo di un mercato a livello europeo, per il prodotto realizzato, focalizzandosi inizialmente sui sub-settori dei pavimenti sopraelevati e rivestimenti esterni. Il pannello ha ottime caratteristiche meccaniche ed estetiche, ed è costituito da un core di densificato misto a schiuma poliuretanicca e skins in cartongesso.

Dalla prima fase di ottimizzazione del pannello in termini di proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e morfologiche, e di relativo processo di produzione per lo start-up della nuova linea industriale, si è passati alla sperimentazione dell'applicazione di Ecoplasbrick nella progettazione di pavimenti sopraelevati e rivestimenti esterni. Prodotti e processi sono stati sottoposti ad analisi LCA in vista della Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) e delle linee di certificazione ECO-label.

Capofila di progetto è il CETMA, Consorzio TRE partner progettuale.

Il progetto **RUB WPC** - Rubber Fusion of Wood Plastic Composite to Make Functional Composites for Building Applications - della durata triennale è in corso dal 2013.

Il progetto mira alla produzione e alla certificazione di compositi di legno e plastica (WPC) di seconda generazione, utilizzando prevalentemente la gomma da pneumatici usati e rifiuti di plastica e legno; l'utilizzo della gomma da pneumatici usati, consente non solo una riduzione dei costi di produzione, ma anche un miglioramento di alcune proprietà termiche, acustiche e resistenza ad impatto, rispetto al WPC di prima generazione.

Gli aspetti innovativi sono i nuovi utilizzi, il processo di estrusione con una varietà di prodotti finali e la combinazione innovativa di gomma, plastica e legno.

Coordinatore è la Brunel University, Consorzio TRE è partner.

Inoltre, lo stand mostrerà le esperienze maturate da AMRA nell'ambito di due progetti di ricerca: CLUVA (CLimate change and Urban Vulnerability in Africa) e VInCES (Valutazione Integrata del Ciclo di vita per l'Edilizia Sostenibile)

CLUVA è un progetto europeo finanziato nell'ambito del Settimo Programma Quadro. Il progetto, di durata triennale, si è concluso il 30 novembre 2013 ed ha avuto come obiettivo lo studio della vulnerabilità da cambiamenti climatici in Africa. Oltre al capofila AMRA-Centro di Analisi e Monitoraggio del Rischio Ambientale, CLUVA ha visto impegnati centri di ricerca europei del settore ed omologhi enti di ricerca africani: l'Università di Copenaghen, l'Università di Manchester, il Politecnico di Monaco, il Centro Euromediterraneo sui Cambiamenti Climatici, il Centro Helmholtz per la Ricerca Ambientale, l'Istituto Norvegese per la ricerca urbana e regionale, l'Università "Gaston Berger" di St. Louis-Senegal,

l'Università di Ouagadougou-Burkina Faso, l'Università di Yaounde-Cameroun, l'Ardhi University-Tanzania, l'Università di Addis Ababa-Etiopia, il Centro per la ricerca scientifica ed industriale del Sud Africa. CLUVA ha condotto studi prospettici per l'analisi dei rischi e le vulnerabilità di aree campione africane, valutando gli eventuali danni indotti da alluvioni, innalzamento del livello del mare, siccità, ondate di calore, desertificazione. Lo scopo ultimo è stato quello di definire strategie di gestione del territorio e di adattamento ai cambiamenti climatici, contribuendo così allo sviluppo delle capacità e conoscenze di istituzioni scientifiche, amministrazioni e società civile, per contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici e perseguire lo sviluppo sostenibile delle città africane.

Il poster illustra, nello specifico, la metodologia messa a punto per la valutazione del rischio da alluvioni di strutture residenziali molto comuni realizzate con materiali particolarmente poveri. Tali strutture rappresentano una forte criticità sociale nelle realtà africane oggetto dello studio perché subiscono notevoli danni in caso di alluvioni o piogge intense in quanto dotate di caratteristiche strutturali scadenti. Il caso studio selezionato nell'ambito di CLUVA per l'applicazione di tale metodologia è il quartiere di Suna (Dar es Salaam – Tanzania).

VInCES è un progetto di ricerca finanziato nell'ambito del P.O.R. FESR 2007-2013 in cui AMRA, unico centro di ricerca, è partner di 9 imprese operanti nel settore dell'edilizia a diverso titolo tra le quali si annoverano Consorzio T.R.E. (coordinatore del progetto), D'Appolonia SpA e ACCA Software.

L'obiettivo di VInCES è mettere a punto una metodologia di valutazione integrata del grado di sostenibilità del sistema edificio (di nuova realizzazione o esistente) estesa all'intero ciclo di vita dello stesso, e di sviluppare e sperimentare tecnologie edilizie innovative per incrementare il grado di sostenibilità dei prodotti edilizi. A tal fine, sono state condotte attività di ricerca mirate a sviluppare e sperimentare tecnologie sostenibili nei seguenti settori:

- sistemi strutturali;
- materiali;
- tecnologie passive ed attive per il risparmio di energia da fonti convenzionali;

- ciclo delle acque;
- ciclo dei rifiuti.

I risultati delle attività di valutazione consentiranno la realizzazione di una piattaforma di valutazione ILCA (Integrated Life Cycle Analysis) implementabile in ambiente SW in grado di elaborare analisi integrate di interventi edilizi, dalla fase di produzione, a quella di impiego/manutenzione, fino a quella di dismissione.


















Lo scopo del progetto è stato quello di valutare la reale sostenibilità ambientale dei materiali e prodotti utilizzati o utilizzabili nella realizzazione di strutture eco-sostenibili, allo scopo di proporre una loro graduatoria dalla quale estrarre poi una short list di prodotti per i quali elaborare ed implementare processi di up-grading delle prestazioni ambientali complessive, valutate con riferimento all'intero ciclo di vita.

Il poster illustra una parte delle attività svolte nel progetto VInCES. Nello specifico, il poster racchiude le informazioni ottenute a seguito della valutazione del ciclo di vita di un edificio ad uso residenziale, nel quale sono state confrontate due opzioni costruttive, valutando i relativi impatti ambientali. Ai fini dell'analisi LCA, sono state analizzate tutte le fasi del ciclo di vita dell'edificio, dipendenti, sia per attività che per quantità, dalla opzione costruttiva di riferimento.

I poster in esposizione sono due, uno di progetto presentato dal Capofila Consorzio TRE ed uno di dettaglio su parte dell'attività AMRA dove sono racchiuse le informazioni ottenute a seguito della valutazione del ciclo di vita di un edificio ad uso residenziale, nel quale sono state confrontate due opzioni costruttive, valutando i relativi impatti ambientali. Ai fini dell'analisi LCA, sono state analizzate tutte le fasi del ciclo di vita dell'edificio, dipendenti, sia per attività che per quantità, dalla opzione costruttiva di riferimento.

Appendice tecnica

Booth elements: Element	File Type	Notes
Poster	JPG, PNG	Posters have a fixed resolution (e.g. 128x128 pixel), as specified in step n. 2 of the Booth Configurator
Poster Content	JPG, PNG, Link Web	Image resolution is free
Product image Preview	JPG, PNG	Image in JPG format, 640 x 640 pixel
Product Description	Text	First in English, then other languages
Photo gallery	JPG, PNG	Image in JPG format. Recommended size: 1600 x 1200 pixel
Brochures and Catalogues	PDF	We recommend to upload files that are no bigger than 10 Mb.
Videos	FLV	Max 100Mb per video
3D Rotator	ZIP	<ul style="list-style-type: none"> - Prepare a sequence (min. 12, max. 40) of photos of the product turning on its axis - The required size is 800 x 600 pixel - Rename the sequence with increasing numbers (e.g.: image01; image02; image03;...) following the order you want them to appear (if you're using your mobile phone or a digital camera, numeration is automatic). - Gather all your files in a zip file, upload it in My Files area and associate the zip file to the product.

	<p>1 VIDEO Company introduction or greeting, highlights of products or services, quick tutorial, etc.</p>	
	<p>4 PRODUCT CUBES</p> <ul style="list-style-type: none"> Product sheet: information sheet with detailed descriptions (different languages can be featured), website hyperlink, and an image. 3D rotator: allows for detailed viewpoints of a product from contrasting angles. It is made up by a sequence of photos taken from different positions using a smartphone, for example. Photo gallery: sequence of images showcasing the product or service in different commercial/retail settings or other environments. 	  
	<p>5 BROCHURES Brochures, catalogues, and extended information about the company and its products/services.</p>	
	<p>6 BANNERS AND POSTERS Images used to brand and customize the booth. Some wall posters are clickable and link to high resolution images or web pages.</p>	
	<p>INFO & CONTACT Organizational information containing a representative image or logo, a brief description, a contact link to chat or email, and a booth rating score.</p>	
	<p>BULLETIN BOARD An informational board that allows exhibitors to create promotional ads, manage job postings and seek specific professional roles. It is an effective tool that facilitates business matching.</p>	
	<p>ANALYTICS Participants' activities can be tracked for valuable data and impressions to determine: which booths were visited, what content was downloaded, and the number of business cards collected. All this information is available to organizers, exhibitors, and sponsors.</p>	
	<p>1 BOOTH ASSISTANT Booth assistants (company staff, agents, etc.) help the exhibitor engage with attendees during the event.</p>	

I poster