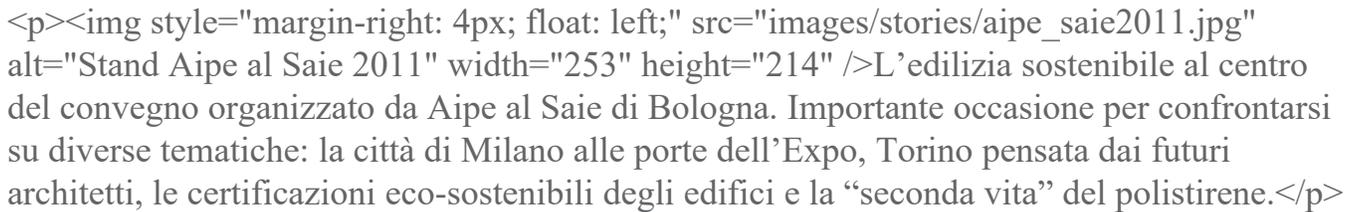


## Aipe al Saie di Bologna

L'edilizia sostenibile al centro del convegno organizzato da Aipe al Saie di Bologna. Importante occasione per confrontarsi su diverse tematiche: la città di Milano alle porte dell'Expo, Torino pensata dai futuri architetti, le certificazioni eco-sostenibili degli edifici e la "seconda vita" del polistirene.

3 febbraio 2011 15:21

Lo scorso ottobre oltre 168.000 professionisti del settore (di cui quasi 7.000 stranieri) hanno visitato la quarantaseiesima edizione del Saie (Salone Internazionale dell'Industrializzazione Edilizia) di Bologna, quest'anno incentrata sullo sviluppo sostenibile del settore B&C.

In questa autorevole cornice, il 28 ottobre 2010, Aipe (Associazione Italiana Polistirene Espanso) ha organizzato il convegno "Costruire Sostenibile" di Milano e progetti di Torino presso la sala Sinfonia. L'incontro è stato un importante momento formativo e informativo in cui circa 100 partecipanti tra progettisti, aziende, operatori del settore e stampa tecnica hanno potuto confrontarsi su tematiche che hanno animato l'intero Salone.

Costruire sostenibile. Dopo una breve introduzione del Dott. Francesco Beduini (Presidente di Aipe) sulle attività svolte dall'associazione, quest'anno incentrate soprattutto sulla sostenibilità ambientale e sull'isolamento acustico, il Dott. Pierluigi Panza de' Corriere della Sera ha fotografato la nuova Milano tra società, cultura e innovazione.



Un interessante sondaggio, fatto dalla Camera di Commercio di Milano sulla percezione che i meneghini hanno della propria città, ha mostrato che Milano è vista ancora come la locomotiva d'Italia anche se i più giovani la considerano in ritardo sulla contemporaneità, soprattutto paragonata ad altre metropoli europee e internazionali. Un gap che Milano, in vista dell'Expo 2015, sta cercando a fatica di colmare attraverso una serie di progetti di riqualificazione. Tra questi il Progetto Garibaldi-Repubblica intende dar vita ad un nuovo centro destinato alla cultura, alla moda, al tempo libero e alle attività direzionali con la nuova sede della Regione Lombardia e del palazzo del Comune.

Il progetto "CityLife" è sicuramente l'intervento ambientale e urbanistico più grande della storia di Milano, nell'area della storica Fiera Campionaria. Prevede la creazione del terzo parco centrale, di un Museo di arte contemporanea, di 5 aree residenziali, del nuovo Vigorelli, di circa 7.000 parcheggi tutti sotterranei e delle 3 Torri già soprannominate "Dritto", "Storto" e "Curvo". Realizzate rispettivamente dagli

architetti Arata Isozaki, Zaha Hadid e Daniel Libeskind.

L'Esposizione fieristica dell'Expo 2015, il cui tema proposto è "Nutrire il pianeta, energia per la vita", sorgerà in un'area di 110 ettari a Nord Ovest di Milano adiacenti al nuovo polo di Fiera Milano nei Comuni di Rho e Pero. Il progetto prevede tra l'altro la realizzazione di una gigantesca serra temporanea in grado di ricreare artificialmente i microclimi adatti ad ospitare specie vegetali provenienti da tutto il mondo. La città di Milano ha dovuto ridimensionare fortemente le sue ambizioni con un deciso taglio sugli investimenti inizialmente previsti. L'Expo 2015 rappresenta comunque un importante volano per la ripresa economica dell'intero Paese.



Concorso per l'edilizia sostenibile. Dopo le luci e le ombre di Milano, l'attenzione si è spostata sulla città di Torino. Il Professor Orio De Paoli, docente del Politecnico - facoltà di Architettura, ha presentato i 11 progetti ideati dagli studenti nell'ambito del "Concorso per l'edilizia sostenibile" organizzato dallo stesso Politecnico di Torino in collaborazione con Aipe e PVC Forum Italia.

L'Ing. Piana "Direttore tecnico di Aipe e di PVC Forum Italia" ha presenziato direttamente ad alcune lezioni del Prof. De Paoli fornendo agli studenti documentazione tecnica e utili informazioni sull'utilizzo dell'EPS (polistirene espanso sinterizzato) e del PVC nelle tecnologie volte all'isolamento termico e acustico dei vari componenti. In particolare "10 Tower", progetto vincitore del concorso, propone la realizzazione di una sorta di "torre" avvolta esternamente da una membrana in PVC bianco facilmente smontabile e recuperabile (una sorta di calza estraibile) sopra ad un cappotto realizzato in EPS. Un concept innovativo e riproducibile altrove.

Aipe e PVC Forum hanno pubblicato una brochure con una presentazione dell'iniziativa, le foto degli studenti e un CD contenente tutti i progetti presentati.

Il concorso rientra nel più ampio progetto di "Passive House" portato avanti dalle 2 associazioni per ottenere edifici dal ridotto consumo energetico grazie anche all'utilizzo dei 2 polimeri come materiali isolanti e/o come elementi costruttivi. I primi 2 esempi pilota, costruiti secondo questo approccio sostenibile, sono la "Casa 2 Litri" di Ozzano dell'Emilia (Bo) e il capannone della Tebo Spa a San Lazzaro di Savena (Bo).

LCA ed Ecolabel. Nella parte centrale del convegno, l'Ing. Paolo Tecchio dello studio LCE ha effettuato una puntuale analisi delle procedure finalizzate ad ottenere per gli edifici certificazioni eco-sostenibili, basate sull'analisi del ciclo di vita dalla "culla alla tomba". L'analisi LCA consiste nel valutare i carichi ambientali ed energetici connessi a tutte le fasi di un processo produttivo considerandole come correlate le une alle altre.

Ecolabel (Regolamento CE n. 1980/2000) è il marchio europeo di qualità ecologica che premia i prodotti e i servizi di vario genere migliori dal punto di vista ambientale, nel loro intero ciclo di vita. È uno strumento volontario, diffuso nell'Europa dei 27, il cui logo è costituito da un fiore (la margherita). La Commissione Europea ha affidato al Comitato Ecolabel-Ecoaudit italiano, in collaborazione con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), il compito di elaborare i criteri di riferimento per lo sviluppo di un'Ecolabel

specifica per il prodotto "edificio" che integri la certificazione energetica prevista dai D. Lgs. 192, 311 e s.m.i. In Italia 21 agriturismi, 20 bed & breakfast, 113 hotel e 8 rifugi presentano già il marchio Ecolabel.

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) è un sistema volontario di certificazione della sostenibilità degli edifici, basato anch'esso sull'LCA, che trova applicazione in ambito internazionale. Sviluppato negli Stati Uniti da U.S. Green Building Council (USGBC), si fonda sull'attribuzione di un certo punteggio per ciascuna delle 6 categorie previste (Sostenibilità del Sito, Gestione dell'Acqua, Energia e Atmosfera, Materiali e Risorse, Qualità Ambientale Interna, Innovazione nella Progettazione). La somma dei punteggi determina lo specifico rating di certificazione: base (40-49 punti), argento (50-59), oro (60-79) e platino (80 o più). Con la nascita di GBC Italia è stata introdotta anche nel nostro Paese il LEED Accredited Professional (LEED AP), figura professionale altamente specializzata il cui compito è quello di guidare il team di progettazione e costruzione all'ottenimento del LEED, pur non avendo funzioni di certificatore.

Itaca. La terza procedura analizzata è italiana. ITACA ha sviluppato un protocollo indirizzato alla certificazione energetico-ambientale volontaria di edifici residenziali nuovi o soggetti a ristrutturazioni importanti. Le prestazioni vengono calcolate rispetto a 49 criteri raggruppati in 18 categorie a loro volta aggregate in 5 aree di valutazione (Qualità del Sito, Consumo di Risorse, Carichi Ambientali, Qualità Ambientale Indoor e Qualità del Servizio). Ogni criterio riceve un punteggio da -1 a +5 in cui lo zero rappresenta la pratica costruttiva vigente. Il tutto viene poi elaborato con dei pesi in forma percentuale per arrivare ad un indicatore finale dell'edificio.



Riciclo dell'EPS. La possibilità di riutilizzare un prodotto giunto a fine vita è naturalmente una caratteristica fondamentale per valutarne la sua sostenibilità. L'EPS è un materiale riciclabile e concretamente riciclato sia in fase di pre-consumo (sfridi di lavorazione e scarti di produzione) che di post-uso

(materiale impiegato in campo edile come isolante o nell'imballaggio industriale e alimentare). L'ultimo intervento dell'Ing. Marco Piana ha sottolineato questo importante aspetto del polistirene il cui circuito di riciclo si articola essenzialmente in 3 stadi: recupero sul territorio, adeguamento fisico (frantumazione, compattazione, rigranulazione) e riutilizzo. In generale il materiale recuperato è immesso in una piattaforma di trattamento dove (se non lo è già stato) viene tritato.

Le frazioni a più alto grado di inquinamento, quelle meno "pulite", sono tenute separate e direttamente compattate per essere avviate al recupero energetico, una forma di riciclo importante perché in grado di assorbire scarti di qualunque provenienza. Il potere calorifico dell'EPS è di circa 10.000 Kcal/Kg.

Le altre vengono sottoposte a depurazione ad aria ed eventualmente (a seconda della tipologia di scarto) a deferizzazione, macinate, depolverate e classificate; una parte viene avviata all'uso come inerte leggero in calcestruzzi e malte, un'altra viene mescolata a EPS vergine per produrre nuovi imballaggi o componenti edili oppure si trasforma in polistirene cristallo per ricavarne manufatti plastici (es. righello). Oltre agli sbocchi di riutilizzo fin'ora

analizzati, il polistirene può essere anche riutilizzato per creare e modellare opere d'arte dove viene utilizzato nei modi originali.

Aipe e Corepla (Consorzio Recupero Plastiche) hanno da anni siglato un accordo quadro per dare vita a una struttura nazionale destinata a incrementare il sistema di ritiro e riciclo dei rifiuti da imballaggi di EPS. Recentemente si è associata ad Aipe la Cooperativa Rete Abile di Messina, dal 2004 impegnata ad affrontare i diversi aspetti della raccolta, trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti. Tra i servizi offerti, realizza presse destinate alla compattazione dell'EPS proveniente sia da cassette alimentari che da imballi industriali garantendone una riduzione del volume di circa 40:1.

Attraverso l'intermediazione di Aipe, Corepla sta stipulando un contratto direttamente con la Cooperativa Rete Abile per la creazione di un importante circuito di recupero e riciclo del polistirene da imballo attraverso tre sedi di raccolta e trattamento dislocate a Messina, Brindisi e Caserta. Aipe è inoltre in contatto con un'altra realtà del Nord Italia che possiede una moderna piattaforma per il trattamento e il recupero dei rifiuti. L'idea di creare un secondo circuito simile a quello sopra descritto.

Normative di riferimento. Grazie agli sforzi congiunti di Aipe e Corepla sta nascendo in Italia una capillare rete di recupero e riciclo dell'EPS da imballo post uso nel completo rispetto delle seguenti norme:

- UNI 10667-1: "Materie plastiche di riciclo" Generalità
- UNI 10667-12: "Materie plastiche di riciclo" Polistirene espanso proveniente da residui industriali e/o da post-consumo destinato ad impieghi diversi "Requisiti e metodi di prova"
- UNI 10667-14: "Materie plastiche di riciclo" Miscela di materiali polimerici di riciclo e di altri materiali a base cellulosica di riciclo da utilizzarsi come aggregati nelle malte cementizie "Requisiti e metodi di prova".

Le 3 norme sono riprese nella legislazione nazionale attraverso il Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 n.22, il DM 5 aprile 2006 n.186 e il D.Lgs 3 aprile 2006 n.152.

Tutte le relazioni presentate, sono liberamente scaricabili su [www.aipe.biz](http://www.aipe.biz).

Aipe era presente al Saie anche con uno stand istituzionale. Ha inoltre presentato il progetto "Passive House" Casa 2 litri nella "Piazza di Saiecantiere", oltre a prendere parte al forum "Le attività delle associazioni nel settore dell'isolamento" organizzato dall'ANIT.

A cura di AIPE - Associazione Italiana Polistirene Espanso sinterizzato

© Polimerica - Riproduzione riservata