

La Finestra sul PVC

La Finestra sul PVC n. 56 del 12/02/2014

TECHNOLOGY ROADMAP: ENERGY EFFICIENT BUILDING ENVELOPES

Il documento "Technology Roadmap: energy efficient building envelopes", redatto dall'IEA (Agenzia Internazionale dell'Energia), analizza le diverse tecnologie emergenti in grado di migliorare l'involucro esterno (pareti, finestre, porte, tetto, pavimenti..) sia nei nuovi edifici nuovi che in quelli da ristrutturare, allo scopo di ridurre il consumo energetico del settore.

Si stima che nel 2050 le emissioni di CO₂ nell'atmosfera saranno raddoppiate, contestualmente ad una crescita della popolazione mondiale di 2,5 miliardi di persone. Dati che evidenziano la necessità di aumentare sempre più gli sforzi verso una consistente riduzione dell'impatto sull'ambiente.

Per raggiungere tale obiettivo, le nuove costruzioni e le ristrutturazioni devono incentrarsi fondamentalmente su queste tecnologie:

- Serramenti isolati
- Isolamento di nuova concezione sempre più "sottile"
- Abbassamento dei costi per ombreggiare e filtrare i raggi solari
- Materiali e rivestimenti riflettenti migliori e a basso costo per i tetti
- Minori costi di costruzione migliorando l'efficienza

Tutti i progressi verranno seguiti e riportati periodicamente dall'IEA, con l'introduzione dei requisiti minimi per i componenti e i sistemi costruttivi, quali ad esempio isolamento, tenuta all'aria, bassa emissività, serramenti ecc, in modo da raggiungere un rapporto costo/prestazione il più basso possibile mantenendo insieme una sempre crescente efficienza energetica.

Un obiettivo primario in tal senso è migliorare e sviluppare sempre di più le tecnologie idonee a diminuire l'uso di fonti di energia combustibili. Ciò è possibile migliorando le risorse per le energie rinnovabili quali sole, vento, acqua.

Tutto questo deve però tenere conto che è necessario anche un miglioramento dei materiali da costruzione e dei sistemi costruttivi per avere migliori prestazioni senza dimenticare i costi e gli aiuti nazionali che influenzano moltissimo le scelte delle aziende o dei privati che intendono investire in un futuro migliore.

Si riporta a scopo riassuntivo una tabella che descrive le principali tecnologie analizzate negli edifici nuovi e in quelli da ristrutturare, per i climi caldi e per quelli freddi:

Type of economy	Climate	Technology	
		New construction	Retrofit
		Insulation, air sealing and double-glazed low-e windows for all buildings*	
Developed	Hot climate	<ul style="list-style-type: none"> Architectural shading Very low-SHGC windows (or dynamic shades/windows) Reflective walls/roofs Advanced roofs (integrated design/BIPV) Optimised natural/mechanical ventilation. 	<ul style="list-style-type: none"> Exterior window shading and dynamic glass/shading Reflective roofing materials and coatings Reflective wall coatings Window film with lower SHGC New low-SHGC windows.
	Cold climate	<ul style="list-style-type: none"> Highly insulated windows Passive heating gain (architectural feature /dynamic glass/shades) Passivhaus-equivalent performance based on LCC limitations. 	<ul style="list-style-type: none"> Highly insulated windows Low-e storm or interior panels Insulated shades and other insulating attachments (low-e films) Exterior insulating wall systems Interior high-performance insulation.
Developing	Hot climate	<ul style="list-style-type: none"> Exterior shading and architectural features Low-SHGC windows Reflective roofs and wall coatings Optimised natural/mechanical ventilation. 	<ul style="list-style-type: none"> Exterior shading Reflective coatings (roof and wall) Low-cost window films Natural ventilation.
	Cold climate	<ul style="list-style-type: none"> Highly insulated windows (possibly double-glazed with low-e storm panel) Passive heating gain (architectural feature) Optimised low-cost insulation and air sealing. 	<ul style="list-style-type: none"> Low-e storm or interior panels Insulated shades and other insulating attachments (low-e films) Exterior insulating wall systems Cavity insulation, lower-cost (e.g. expanded polystyrene) interior insulation.

Di seguito il link per poter scaricare l'intero documento:

<http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/TechnologyRoadmapEnergyEfficientBuildingEnvelopes.pdf>

Distinti saluti

PVC Forum Italia
Centro di Informazione sul PVC



www.sipvc.org
www.pvcforum.it



Le informazioni dettagliate e complete sul mondo del serramento in PVC e sulle attività del Gruppo SIPVC di PVC Forum sono a disposizione esclusivamente delle aziende associate. PVC Forum è a completa disposizione per ulteriori chiarimenti o informazioni.

Chi desiderasse essere cancellato dai nostri contatti, prego segnalarlo semplicemente rispondendo a questa mail.

PVC Forum Italia
Centro di Informazione sul PVC
Via Marcantonio Colonna 46 – 20149 Milano I
Tel. 02/33604020 Fax: 02/33604284
www.pvcforum.it www.sipvc.org
e-mail: info@pvcforum.it