

L'IMPRONTA AMBIENTALE DEL SISTEMA CAPPOTTO (Environmental Footprint of ETICS)



**Environmental footprint of
external thermal insulation
composite systems with
different insulation types (ETICS)**



Il cappotto rappresenta il sistema più efficiente per ridurre le dispersioni di energia negli edifici, per adeguarli alle direttive europee e per realizzare case nZEB.

Di certo l'aspetto più importante è quello dell'isolamento termico, ma da non sottovalutare sono quelli ambientali che sempre più risultano essere i referenti di una scelta eco-compatibile.

Il sistema è composto da almeno sei elementi ed ognuno di questi presenta un differente aspetto ambientale, o meglio identificato con il termine "Environmental footprint".

D'altra parte l'elemento primario del cappotto è il materiale isolante, ovvero il componente che permette di realizzare il risparmio energetico che deve essere analizzato e comparato con i differenti materiali utilizzabili.

Per comprendere le differenze e le prerogative dei materiali isolanti si riassume (e si riporta in allegato) uno dei più importanti studi effettuati ad oggi.

Si fa riferimento alla ricerca condotta da Tajda Potrč^a ed altri dell'Università slovena.

La ricerca permette di analizzare e confrontare gli aspetti ambientali del cappotto realizzato con differenti materiali isolanti (EPS, MW, WF) ed è stata condotta con un'unità funzionale ragionevolmente condivisibile, ovvero a parità di q (trasmissione termica del sistema cappotto) e riferita a 1 m² di parete.

Di vero interesse sono gli esami condotti per identificare l'impatto dei sei componenti pesati nelle diverse categorie:

Abiotic Depletion (APD)	Kg Sb-Eq.
Abiotic Depletion fossil (ADP fossil)	MJ
Acidification Potential (AP)	Kg SO ₂ -Eq.
Eutrophication Potential (EP)	Kg Phosphate – Eq.
Global Warming Potential (GWP 100 years)	Kg CO ₂ – Eq.
Ozone Layer Depletion Potential (ODP, steady state)	Kg R11 – Eq.
Photochemical ozone formation (POCP)	Kg Ethene-Equiv.

Come è possibile immaginare l'impatto più rilevante è imputato al materiale isolante, mentre gli altri componenti ne presentano di meno significativi.

Una sottolineatura deve essere riportata ed evidenziata.

Questa è relativa allo spessore della finitura superficiale che è stata considerata di spessore più elevato nel caso in cui si utilizzi un materiale isolante morbido.

Le conclusioni finali portano alla considerazione che il cappotto realizzato con EPS è il migliore in molte categorie di impatto, ma anche che gli altri materiali isolanti hanno valenze positive in alcuni specifici parametri.

Allegato: SBE 16 Tallinn and Helsinki Conference; Build Green and Renovate Deep, 5-7 October 2016.

