

Casalogica . Le tecniche sperimentate

1.a Edificio in ballette con struttura in legno a telaio controventante



Casalogica . Le tecniche sperimentate

2. Edificio in pannelli prefabbricati con ballette piane



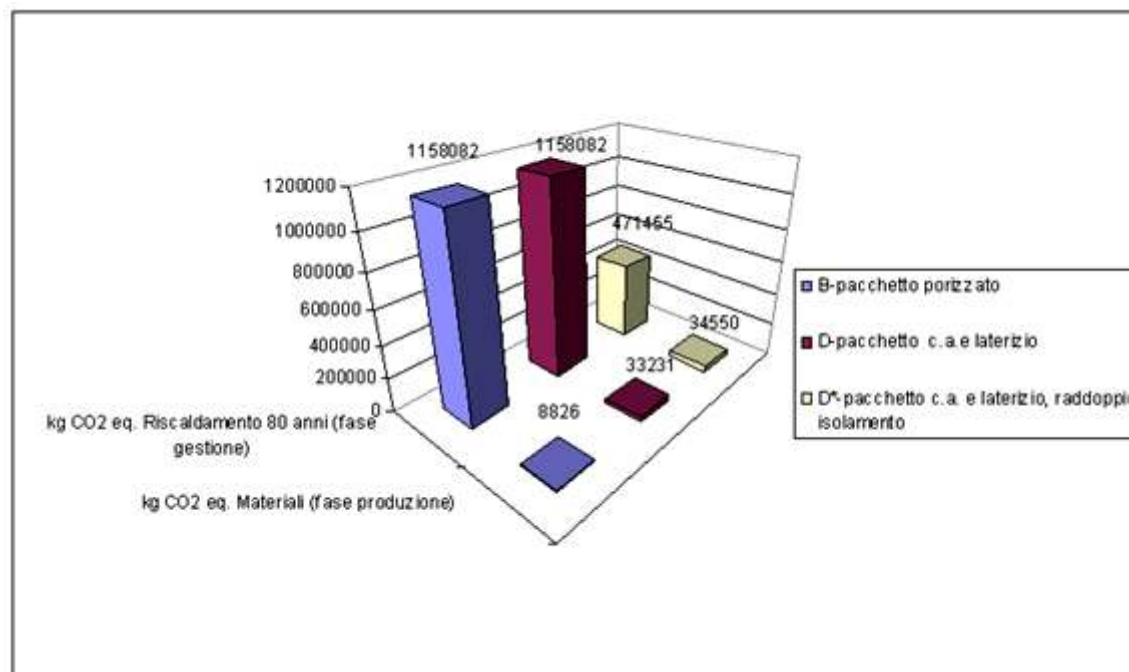
MATERIALI E COMPONENTI

Valutazione in termini di energia contenuta e di impatto (CO₂, acidificazione ecc..)

ECOlabeled/EDP

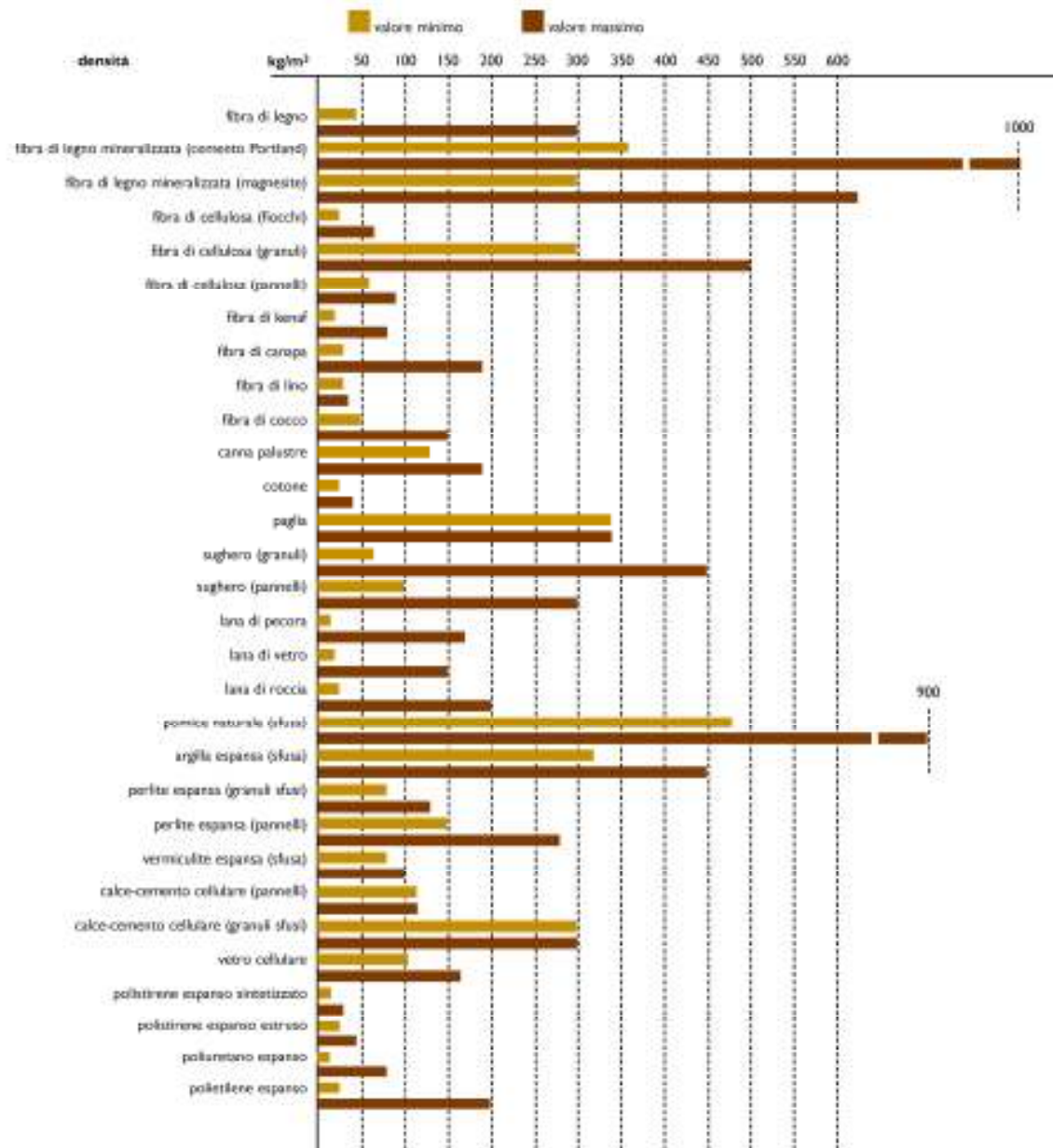
- **Materiali rinnovabili** a corto ciclo di rigenerazione (filiera verde agro-forestale: es. fibre/sughero)
- **Materiali riciclabili**
- **Materiali riciclati** (banche di materiali)
- **Materiali innovativi a basso- nullo impatto ambientale** (adesivi, tensioattivi, vernici ecc...)

Valutazione: LSA come da AG 21 CIB

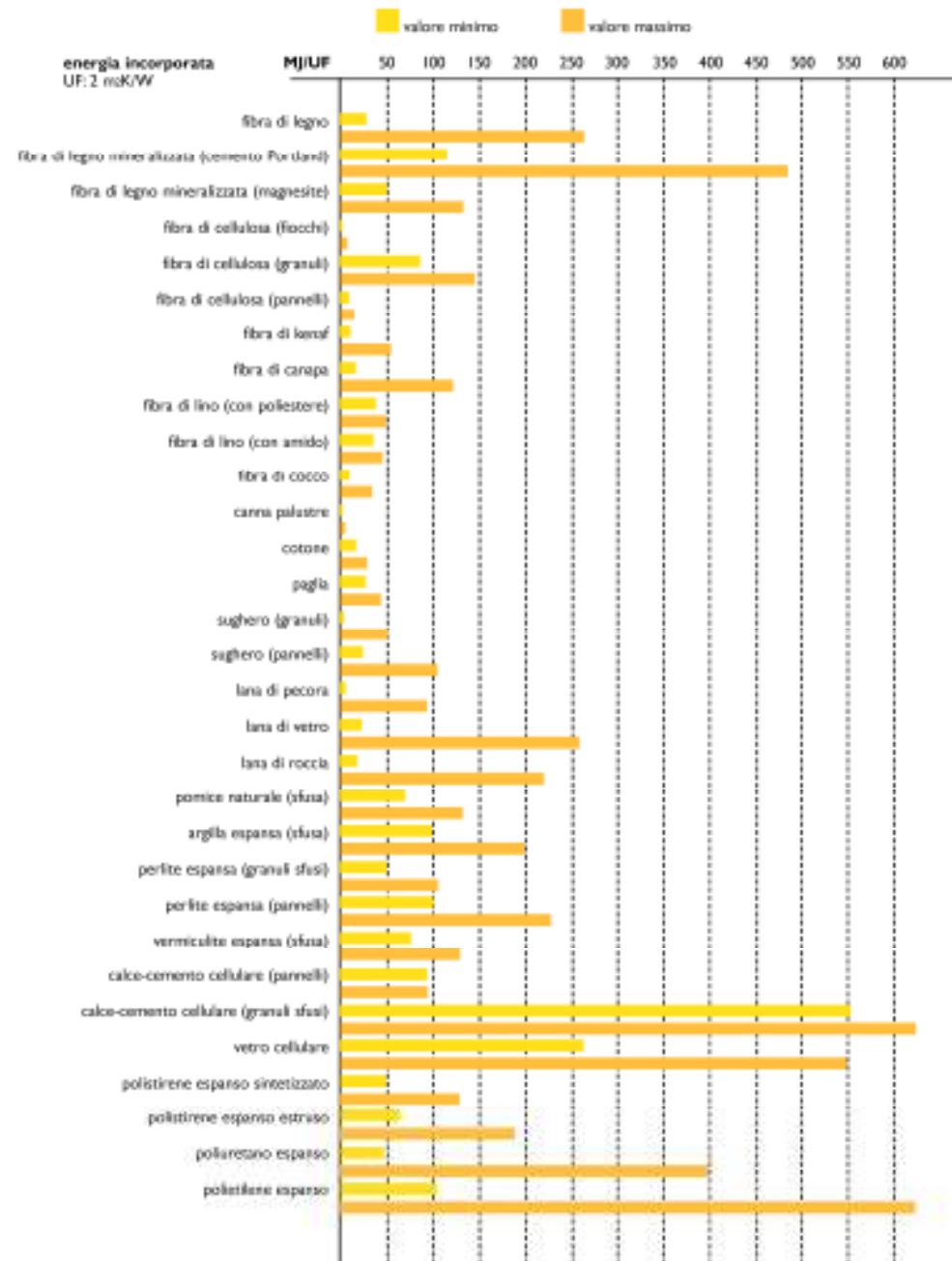


Raffronto tra le emissioni di CO₂ relative alle fasi di costruzione e di gestione (solo riscaldamento). Metodo sempl. Dati base da LESO EPFL





Densità dei materiali isolanti (Max e min)



Energia incorporata dei materiali isolanti

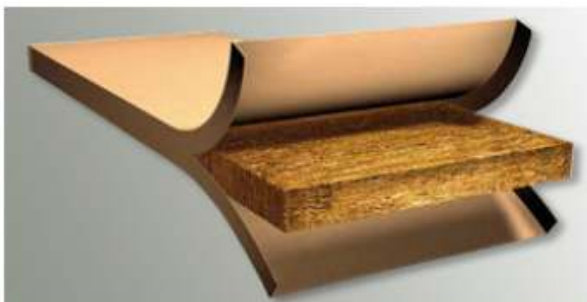
Ekopanely board
inner section

Ekopanely board
outer section

Thermal insulation

System solu

From partitions to homes



Ekopanely boards



System solutions



House constructions



TURNING WASTE INTO A
DURABLE BUILDING MATERIAL





DOMANDA/OFFERTA DI MATERIALI ISOLANTI/PAGLIA di RISO IN LOMBARDIA

(valutazione approssimata)

La domanda complessiva stimata di materiali isolanti nella Regione Lombardia (al netto degli edifici non residenziali privati) con un tasso di rinnovo del 3% annuo (obiettivo PAER Lombardia) corrisponde a un valore pari a:

Circa 2.300.000 mc per anno.

Il fabbisogno di paglia di riso è pari a:

circa 50.000 tonnellate/anno.

- Valore medio di densità dei prodotti pari a circa 200 kg/mc
- Copertura il 10 % del mercato materiali isolanti con Pannelli di paglia di riso.

Esperienze precedenti in bioedilizia



Brevetto n. 0001410155
del 05/09/2014,
“Materiale composito di
origine naturale e
metodo per la sua
fabbricazione”, Titolare
CNR, Inventori: Patrucco
Alessia, Tonin Claudio,
Ravasio Maria Nicoletta,
Ramella Pollone Franco,
Bianchetto Songia
Michela.













A close-up photograph of a dense patch of Urtica dioica (stinging nettle). The leaves are bright green, serrated along the edges, and have a prominent network of veins. Some leaves show small holes, likely from insect feeding. The stems are dark and appear to have fine hairs or stinging structures.

Grazie per l' attenzione
Urtica dioica - Urticaceae

BIBLIOGRAFIA

G.SCUDO, C.TALAMO, B.NARICI, Costruire con la terra:
tecniche costruttive, capi di utilizzo e prestazioni,
Napoli, Sistemi editoriali 2001

CRATerre,Traité de construction en terre, Parenthèses, Marseille, Francia, 1989
,KAPFINGER OTTO, MARTIN RAUCH, Rammed Earth, Basel, Birkhauser, 2001

GERNOT MINKE , Building with earth : design and technology of a sustainable
architecture, Basel, Birkhäuser, 2009.

Bevitori Paolo (a cura di), Guida alla casa ecologica, Maggioli editore, 2003