

peter erlacher naturno 

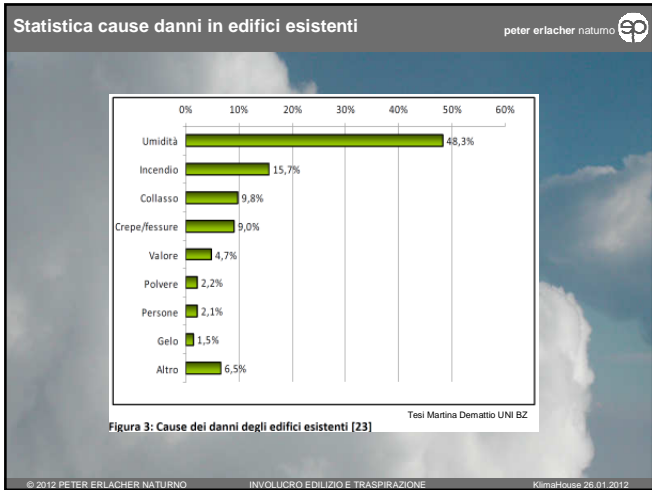
INVOLUCRO EDILIZIO E TRASPIRAZIONE

seminario di aggiornamento tecnico
fiera klimahouse
26 gennaio 2012

organizzazione
sinergie moderne network
www.ilconvegno.eu

relatore
peter erlacher, naturno (bz)
fisica tecnica & edilizia sostenibile
www.erlacher-peter.it

sala elena walch
four points sheraton hotel
bolzano



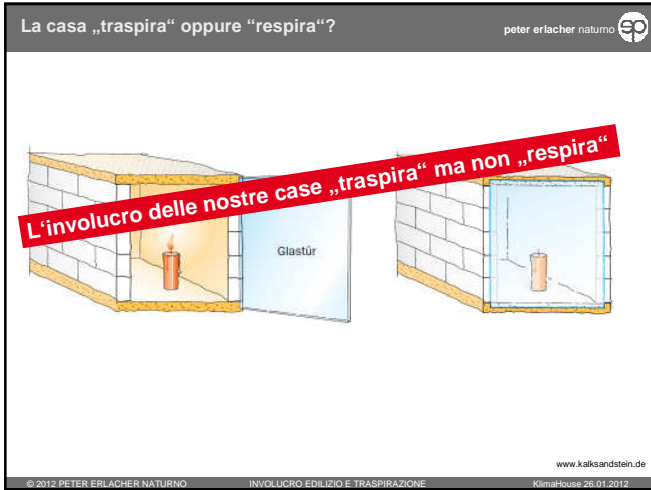
Produzione umidità nelle nostre case

peter erlacher naturno 




Produzione umidità giornaliera/famiglia
~ 10 litri

© 2012 PETER ERLACHER NATURNO INVOLUCRO EDILIZIO E TRASPIRAZIONE KlimaHouse 26.01.2012



Danni da umidità

peter erlacher naturno 

Condensa superficiale



Condensa interstiziale




© 2012 PETER ERLACHER NATURNO

INVOLUCRO EDILIZIO E TRASPIRAZIONE

KlimaHouse 26.01.2012

Muffa = Isolamento scarso + aria umida

peter erlacher naturno 




© 2012 PETER ERLACHER NATURNO

INVOLUCRO EDILIZIO E TRASPIRAZIONE

KlimaHouse 26.01.2012

Danni a causa di condensa interstiziale

peter erlacher naturno 




© 2012 PETER ERLACHER NATURNO

INVOLUCRO EDILIZIO E TRASPIRAZIONE

KlimaHouse 26.01.2012

„La casa deve traspirare“

peter erlacher naturno 




© 2012 PETER ERLACHER NATURNO

INVOLUCRO EDILIZIO E TRASPIRAZIONE

KlimaHouse 26.01.2012

Convezione / Diffusione del vapore

peter erlacher naturno 

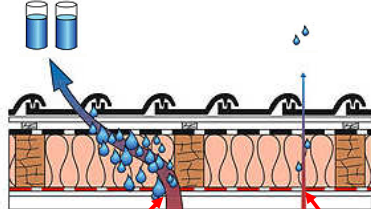
Convezione del vapore

Condensa = 360g / m² giorno



Diffusione del vapore

Condensa = 1g / m² giorno



Fuga larghezza 1 mm lunghezza 1 m


Freno al vapore s_D = 2 m

© 2012 PETER ERLACHER NATURNO

INVOLUCRO EDILIZIO E TRASPIRAZIONE

KlimaHouse 26.01.2012

Tipici difetti di tenuta all'aria nell'involucro

peter erlacher naturno 




© 2012 PETER ERLACHER NATURNO

INVOLUCRO EDILIZIO E TRASPIRAZIONE

KlimaHouse 26.01.2012

Accessori per la tenuta all'aria

peter erlacher naturno 




KLÖBER

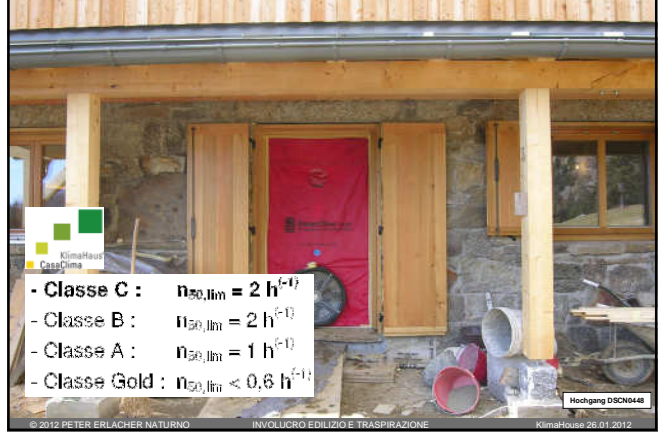
© 2012 PETER ERLACHER NATURNO

INVOLUCRO EDILIZIO E TRASPIRAZIONE

KlimaHaus 26.01.2012

Test di tenuta all'aria „Blower door“ UNI EN 13829

peter erlacher naturno 




© 2012 PETER ERLACHER NATURNO

INVOLUCRO EDILIZIO E TRASPIRAZIONE

KlimaHaus 26.01.2012

„La casa deve traspirare“

peter erlacher naturno 



CONCLUSIONE

L'obiettivo è di costruire tetti e pareti
- il più traspirante possibile
- di frenare il vapore il meno possibile
- di rendere impermeabile all'aria l'involucro

www.erlacher-peter.it

KLÖBER

© 2012 PETER ERLACHER NATURNO

INVOLUCRO EDILIZIO E TRASPIRAZIONE

KlimaHaus 26.01.2012