





Isolamento interno con FOAMGLAS®



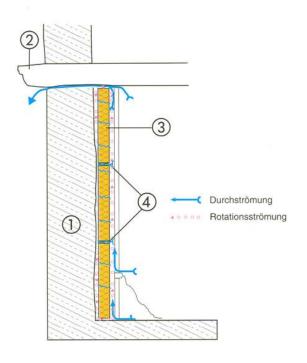


#### ISOLAMENTO INTERNO STAGNO AL VAPORE - NECESSARIO O PERICOLOSO?

- Stagno al vapore o a diffusione del vapore, è ancora argomento controverso di discussione fra gli esperti.
- L'isolamento interno è la seconda scelta dal punto di vista della progettazione costruttiva.
- Rispetto a un rivestimento termico esterno, si ha un'influenza svantaggiosa sulla capacità di accumulo del locale e sull'equilibrio di umidità del tessuto dell'edificio.
- Tuttavia, è un fatto incontestabile che il FOAMGLAS® impedisca efficacemente i processi di diffusione indesiderati dovuti alle sollecitazioni climatiche dell'ambiente ed escluda quindi qualsiasi formazione di condensa nella sezione della parete.
- Lo strato di isolamento termico igienicamente ed energeticamente necessario non pone problemi in termini di fisica della costruzione, grazie a conoscenze specialistiche assicurate, sia con disposizione "all'esterno", "nel locale" o "nel nucleo".
- L'isolamento ha la funzione di isolamento termico. L'equilibrio dell'umidità e la capacità di immagazzinamento dovrebbero assumerla l'ulteriore struttura a strati.



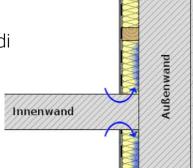
## ISOLAMENTO INTERNO STAGNO AL VAPORE - NECESSARIO O PERICOLOSO?



Non ha assolutamente senso parlare di calcoli di diffusione del vapore se l'ermeticità all'aria non è o non può essere garantita.

Esempio di diffusione laterale: Le barriere al vapore risolvono teoricamente quasi tutti i problemi di condensa.

Sfortunatamente, la pratica sembra diversa.





## COMPORTAMENTO DELLA DIFFUSIONE

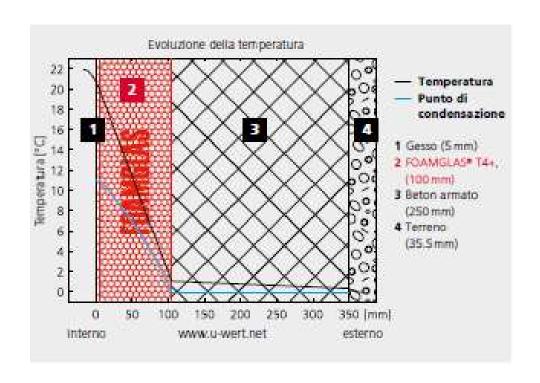
Nel caso di un isolamento esterno contro terra, la migrazione del vapore acqueo avviene generalmente dall'interno verso l'esterno a causa del gradiente di pressione parziale del vapore. Le eccezioni sono le celle frigorifere e i palazzetti del ghiaccio. Qui il processo è invertito.

Con FOAMGLAS®, per entrambe le condizioni non vi è alcun rischio per la costruzione né riduzione dell'effetto isolante. Nel primo caso, l'isolamento esterno protegge dalla condensazione dell'aria nella sezione dell'elemento costruttivo grazie al "mantenimento" della temperatura del calcestruzzo. Nel secondo caso, l'isolante FOAMGLAS® fornisce il necessario effetto barriera contro la migrazione del vapore acqueo dal suolo all'edificio.

Il vantaggio principale di FOAMGLAS® rispetto alle schiume sintetiche è che FOAMGLAS® non assorbe l'umidità in un ambiente umido o in presenza di un gradiente di pressione parziale del vapore acqueo prevalente e non perde quindi il suo specifico effetto di isolamento termico.

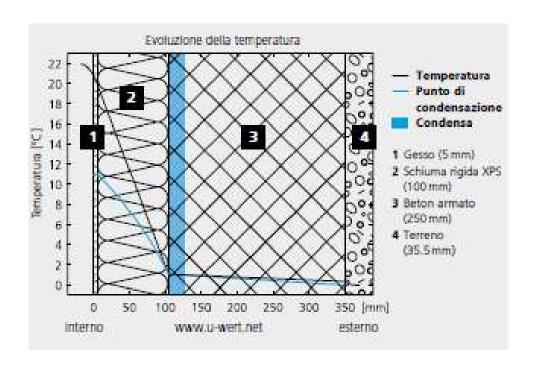


#### ESEMPIO DI UNA PARETE DI CANTINA INTERRATA ISOLATA INTERNAMENTE CON FOAMGLAS®





## ESEMPIO DI UNA PARETE DI CANTINA A CONTATTO CON IL TERRENO ISOLATO CON XPS

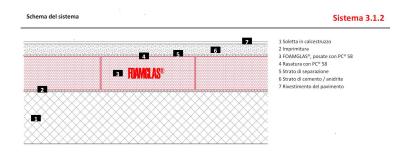




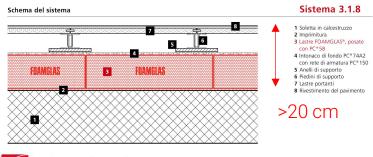


#### ISOLAMENTO INTERNO STAGNO AL VAPORE – MESSA IN OPERA CORRETTA

#### Isolamento del pavimento a contatto con il suolo



#### Isolamento del pavimento di pavimenti tecnici





#### I vantaggi principali:

- Isolamento termico senza assestamento e resistente alla compressione
- Isolamento e protezione dall'umidità allo stesso tempo
- Barriera al vapore e al Radon

#### I vantaggi principali:

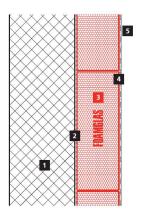
- Isolamento termico senza assestamento e resistente alla compressione
- Isolamento non combustibile + rasatura BKZ A1
- Nessun rivelatore d'incendio nel piano dell'intercapedine

#### ISOLAMENTO INTERNO STAGNO AL VAPORE – MESSA IN OPERA CORRETTA

Isolamento di pareti di cantine a contatto con il terreno / Isolamento di pareti e soffitti con cemento a vista

#### Sistema 3.2.1

- 1 Parete massiccia (calcestruzzo / muratura)
- 2 Imprimitura
- 3 FOAMGLAS®, incollate con PC® 56
- 4 Intonaco di fondo PC® 164 con rete di armatura PC® 150
- 5 Intonaco frattazzato PC® 78

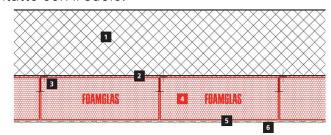




Il calcestruzzo è più resistente alla diffusione del vapore della maggior parte dei materiali isolanti

#### I vantaggi principali:

- Materiale isolante biologicamente eccellente, certificato natureplus ed eco.
- La barriera vapore è incorporata nel prodotto
- La barriera vapore è sempre al posto giusto
- Impermeabilizzazione contro la penetrazione di umidità dal suolo o dalla pioggia battente sulla facciata in beton a vista
- Barriera al vapore e al Radon per i componenti dell'edificio a contatto con il suolo.





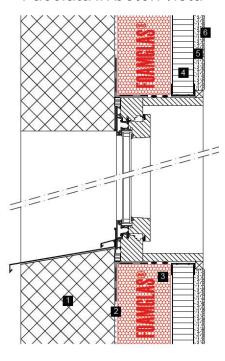


Sistema 3.3.1

- 1 Soletta in calcestruzzo
- 2 Imprimitura
- 3 Ancoraggio meccanico PC® F
- 4 FOAMGLAS®, incollate con PC® 56
- 5 Intonaco di fondo PC® 164 con rete di armatura PC® 150
- 6 Intonaco frattazzato PC® 78

## ISOLAMENTO INTERNO A TENUTA DI VAPORE - USATO CORRETTAMENTE

#### Facciata in beton vista



#### Stratigrafia:

- 1. Beton facciavista
- 2. Imprimitura
- 3. Lastre FOAMGLAS®, incollate con colla PC® 56
- 4. Struttura metallica isolata
- 5. Lastre di cartongesso
- 6. Intonaco a base gesso



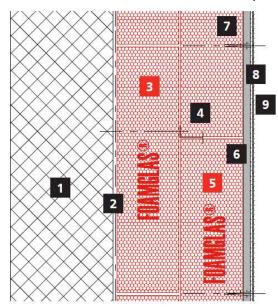


Il calcestruzzo a vista e la resistenza alla pioggia battente richiedono un materiale isolante che non **permetta di assorbire** l'umidità.



# SISTEMI FOAMGLAS®

Sistema 3.2.20 Isolamento di pareti con finitura in pannelli di argilla



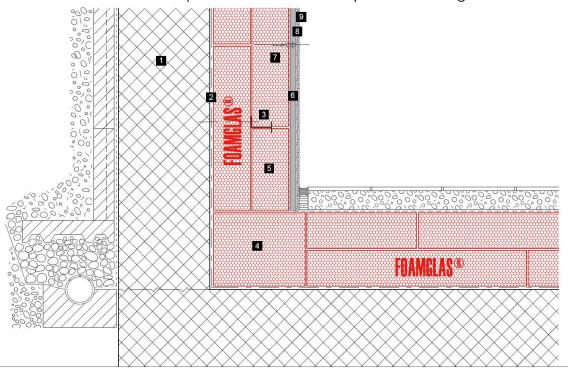
- 1. Parete massiccia (beton/cotto)
- 2. Imprimitura
- 3. Lastre FOAMGLAS®, incollate con colla PC® 56
- 4. Fissaggio meccanico PC F
- 5. Lastre FOAMGLAS®, incollate con colla PC® 56
- 6. Pannelli in argilla leggera incollati con PC®74A1
- 7. Fissaggio meccanico con tassello Tox
- 8. Intonaco di fondo in argilla con rete di rinforzo
- 9. finitura in argilla/intonaco fine

Capacità di accumulo: capacità aggiuntiva di accumulo di calore grazie alla massa d'argilla Clima interno: Clima interno eccellente. Regolazione dell'umidità domestica



# SISTEMI FOAMGLAS®

Isolamento di pareti con finitura in pannelli di argilla



#### Stratigrafia:

- 1. Parete massiccia (beton/cotto)
- 2. Imprimitura
- 3. Fissaggio meccanico PC F
- 4. Zoccolo in FOAMGLAS®, incollato con colla PC® 56
- 5. Lastre FOAMGLAS®, incollate con colla PC® 56
- 6. Pannelli in argilla leggera incollati con PC®74A1
- 7. Fissaggio meccanico con tassello Tox
- 8. Intonaco di fondo in argilla con rete di rinforzo
- 9. Finitura in argilla/intonaco fine





# PROPRIETÀ















# I NOSTRI PRODOTTI





# MESSA IN OPERA















# MESSA IN OPERA



# PONTI DI FREDDO – FOAMGLAS® PERINSUL



## Pareti divisorie interne





# **ASPETTI NELLA BIOEDILIZIA**

Dal punto di vista della bioedilizia, il materiale isolante di sicurezza FOAMGLAS® è apprezzato nella costruzione di interni. Il materiale da costruzione non contiene né CFC, HCFC, cloruro di metile né altri ritardanti di fiamma, leganti o altri additivi.

Il FOAMGLAS® soddisfa i massimi criteri ambientali nella produzione, nella lavorazione e nello smaltimento. Vantaggi come la lunga durata del prodotto e la sicurezza strutturale hanno anche un effetto positivo sulla valutazione ecologica.



# Grazie mille per la vostra attenzione!



Teoricamente sappiamo quasi tutto

