



**ASP**  
Associazione Svizzera delle  
Piastrelle      Sezione Ticino

**RIVESTIMENTI &  
IMPERMEABILIZZAZIONI**

Serata d'informazione  
Origlio, 21 gennaio 2009

© Marco Bernasconi 2009

1

## Sommario

- Impermeabilità, concetto e scopo
- Norma SIA 271 (2007): breve presentazione
  - ❖ Sistemi e materiali
  - ❖ Implicazioni per i piastrellisti
  - ❖ Indicazioni utili
- Difetti frequenti, cause, esempi

© Marco Bernasconi 2009

2

## Impermeabilità



**Occorre distinguere i seguenti concetti:**

- **Impermeabilità di una superficie**
- **Impermeabilità di una parte d'opera**
- **Impermeabilità della costruzione**



**... impermeabilità contro cosa ?**

© Marco Bernasconi 2009

3

## Terminologia 1

**Impermeabilizzazione minerale rigida:**

- ❖ *a base di cemento*

**Barriera contro l'acqua capillare:**

- ❖ *Strato impermeabile per impedire la risalita d'acqua sotterranea per capillarità*

© Marco Bernasconi 2009

15

## Terminologia (2)

### Locali bagnati:

- ❖ *Locali interni con parti d'opera lambiti ripetutamente dall'acqua*
- ❖ *Locali con tasso d'umidità costantemente elevato, per i quali sono necessarie impermeabilizzazioni e/o evacuazione delle acque*
- ❖ ***Locali doccia, sale da bagno, sauna, grandi cucine, industria alimentare, ecc.***

© Marco Bernasconi 2009

18



© Marco Bernasconi 2009

19



© Marco Bernasconi 2009

21

## Terminologia (3)

### Supporto rigido:

- ❖ *Supporto (sottofondo) resistente e portante con legante puramente minerale*

Per **sistemi connessi**, il supporto deve essere monolitico.

Non sono ammessi strati porosi.



© Marco Bernasconi 2009

23

## Impermeabilizzazioni connesse

- **Rigide:** minerali, a base di cemento
- **Flessibili:** teli sintetici o bitume polimero incollati o saldati su tutta la superficie
- **Elastiche**  
Resine sintetiche (guaine fluide),  
teli sintetici elastomeri incollati o saldati



© Marco Bernasconi 2009

26

## Impermeabilizzazioni minerali a base di cemento

### Esempi di applicazione

- Vasche e piscine, serbatoi
- Cantinati, costruzioni in falda
- Pareti contro terra, interno o esterno
- Risanamento di murature




© Marco Bernasconi 2009

28

Minerali

## Vantaggi



- ✓ elevata adesione, sistemi monolitici
- ✓ sistemi a strato sottile (3 – 5 mm)
- ✓ sistemi a spessore ( > 10 mm)
- ✓ sopportano pressioni negative (interno)
- ✓ poco sensibili all'osmosi
- ✓ permeabili al vapore

© Marco Bernasconi 2009 32

Minerali

## Limiti



- Non praticabile, non carrozzabile
- Diffusione di vapore (umidità)
- **Un'impermeabilizzazione minerale non può essere applicata su tetti e terrazze.**
- Può essere applicata in caso di balconi coperti, direttamente sotto le piastrelle.

© Marco Bernasconi 2009 34

Minerali

## Limiti



- In caso di supporti flottanti (non aderenti) l'impermeabilizzazione minerale è ammessa solo per ridurre gli effetti dell'umidità del supporto (efflorescenze).

Fessure nel supporto:

- larghezza max. 20% spessore
- movimento massimo 2% spessore

© Marco Bernasconi 2009

35

## Guaine fluide

### Esempi di applicazione

- Balconi e terrazze da rivestire
- Pavimenti finiti
- Vasche e piscine (casi particolari)
- Raccordi e finali di altri sistemi
- Su quasi tutti i supporti
- Protezione di strutture (SIA 162-5)



© Marco Bernasconi 2009

41

Guaine fluide

## Vantaggi



- ✓ versatili, applicabili in molti casi
- ✓ adesione su quasi tutti i materiali
- ✓ economicamente convenienti
- ✓ elastiche, tenaci, non corrosive
- ✓ sistemi monolitici, resistenti al gelo
- ✓ praticabili, carrozzabili, pavimentabili con lastricati, asfalti stradali, asfalto fuso, piastrelle, parquet, ecc.

© Marco Bernasconi 2009

51

Guaine fluide

## Vantaggi (2)



- ✓ permeabili o impermeabili al vapore
- ✓ elevata stabilità fisica e chimica
- ✓ non necessitano lamiere di raccordo
- ✓ esteticamente configurabili
- ✓ possono essere rivestite o lasciate a vista
- ✓ soddisfano i requisiti di norma
- ✓ posa da parte di personale specializzato

© Marco Bernasconi 2009

52



Guaine fluide

## Limiti



- fuori dalle zone di raccordo, il supporto deve essere rigido
- nei locali bagnati sono ammesse resine PUR - EP – PMMA
- posa in condizioni ambiente idonee
- supporto asciutto, senza diffusione di umidità (oppure barriera igroscopica)
- pori, bolle, fenomeni di osmosi

© Marco Bernasconi 2009

56