



## LA POSA NEI CENTRI WELLNESS



## SOLLECITAZIONI

- **DILATAZIONE TERMICA:** un rivestimento ceramico, sottoposto all'azione del calore generato da un bagno turco o da una sauna, può arrivare a subire un'escursione termica di 30°C e oltre. Tenendo conto che il coefficiente di dilatazione termica lineare di una piastrella è mediamente 0,006/0,008 mm per °C di escursione, una piastrella di formato 30x30 cm può arrivare a dilatarsi fino a ca. 0,072 mm e un formato 30x60 cm fino a ca. 0,130 mm.
- **LEGATE ALLE CONDIZIONI D'ESERCIZIO:** ad esempio, il Deutsche Institut für Bautechnik (DIBT), definisce 4 classi di esposizione (Bk) all'azione dell'acqua dei materiali che intervengono nella posa in ambienti soggetti all'azione dell'acqua.

Bk	A1:	Presenza continua d'acqua ed utilizzo intensivo d'acqua per la pulizia a parete.
Bk	A2:	Presenza continua d'acqua ed utilizzo intensivo d'acqua per la pulizia a pavimento.
Bk	B:	Pavimenti/pareti di vasche/piscine in interno o esterno soggette ad immersione continua.
Bk	C:	Pavimenti/pareti di vasche/piscine in interno o esterno soggette ad immersione continua ed attacco costante di agenti chimici.

- Allo stesso modo, **ZDB** (Zentralverband Deutsches Baugewerbe), definisce 4 classi di esposizione all'umidità (**FBK**) dei vari sistemi costruttivi ed una classe a parte (**UW-unter wasser**, per le piscine), abbastanza simili alle linee guida DIBT.

FBK I	bagni/docce ad uso privato/residenziale.
FBK II	bagni/docce ad utilizzo pubblico.
FBK III	terrazze e balconi.
FBK IV	impermeabilizzazioni in industrie alimentari o sottoposte ad aggressione di agenti chimici.

Ad esempio per le Classi **A1**, **A2** e **B**, deve essere applicato uno strato impermeabilizzante continuo di un sistema composto da malta cementizia/polimero in dispersione acquosa, in uno spessore non inferiore a 2,0 mm.

## PREPARAZIONE DEI SUPPORTI

- **CALCESTRUZZO:** verificare che sia correttamente stagionato (almeno 28 giorni – DIN 18560) e che non vi siano tracce di disarmanti (in tal caso procedere con un lavaggio a pressione). Rimuovere ogni traccia di vernice mediante spazzolatura. In caso di crepe e/o fessurazioni riparare con F.76 TIXO o F.76 TIXO RAPID (malte cementizie a basso modulo elastico per la riparazione di elementi in calcestruzzo Classe R3 CC secondo EN 1504-3. Consumo: ca. 19 Kg/m<sup>2</sup> per cm di spessore).
- **MATTONI:** verificare che la malta di posa sia completamente asciutta (almeno 21-28 giorni).
- **INTONACO:** assicurarsi che l'intonaco sia perfettamente adeso ed asciutto (eventualmente regolarizzare con F.60 RASOCEM, rasante cementizio a basso modulo elastico per spessori da 3 a 30 mm per mano. Consumo: ca. 15 Kg/m<sup>2</sup> per cm di spessore).
- **CARTONGESSO:** verificare che la superficie sia ben rigida e priva di polvere, idrofugata oppure trattata con F.28/G APPRETTO in corrispondenza delle giunture tra pannelli (primer monocomponente a base di resine sintetiche in dispersione acquosa. Consumo: ca. 0,2 Kg/m<sup>2</sup>).

## IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA VASCA

Eseguire l'impermeabilizzazione in accordo alle prescrizioni **DIBT** per la classe di esposizione **A2** ed alle linee guida **ZDB** per la classe **UW**. Applicare con una spatola liscia uno strato continuo di almeno 2 mm di spessore di F.72 ELASTOMALTA (sistema bicomponente malta cementizia/polimero in dispersione acquosa), in due mani incrociate.

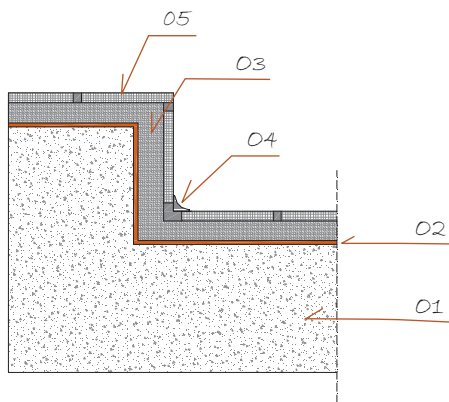
Tra una mano e l'altra inserire F.25 RETE (rete in fibra di vetro trattata con appretto antialcalino). Dopo 24/36 ore sarà possibile procedere alla posa dei materiali ceramici.  
Consumo F.72 ELASTOMALTA: ca. 1,6 Kg/m<sup>2</sup> per mm di spessore (ca. 3,2 Kg/m<sup>2</sup> per 2 mm di spessore).

In corrispondenza dei raccordi pavimento-parete, degli angoli interni ed esterni e degli scarichi, inserire, allo scopo di migliorare la tenuta del sistema, le apposite bandelle in gomma (F.25 BAND, F.25 BAND ADESIVA, F.25 ANGOLO INTERNO-ESTERNO, F.25 SCARICHI).

Nei punti più difficoltosi da raggiungere (canaline di scolo, etc.) è consigliato impastare F.72 ELASTOMALTA con il 40% di componente B, per rendere la malta pennellabile.

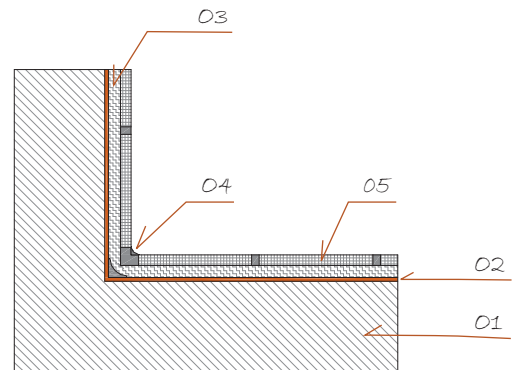
## IMPEARMEABILIZZAZIONE DELLA VASCA NEI CENTRI WELLNESS

Impermeabilizzazione delle scale d'accesso



- 01 Soletta in calcestruzzo regolarizzato
- 02 F.72 ELASTOMALTA
- 03 F.55 CERFIX
- 04 Giunto siliconico (F.31/SANITÄR SILICON/F.35)
- 05 Materiale ceramico

Impermeabilizzazione della struttura



- 01 Soletta in calcestruzzo regolarizzato
- 02 F.72 ELASTOMALTA
- 03 F.55 CERFIX
- 04 Giunto siliconico (F.31/ SANITÄR SILICON /F.35)
- 05 Materiale ceramico

## LA POSA DEI MATERIALI CERAMICI

Solitamente eseguita in questo ordine:

- 1) Posa del bordo vasca
- 2) Posa dei rivestimenti
- 3) Posa del pavimento

Utilizzare il metodo della doppia smaltatura (stendere l'adesivo con la parte liscia della spatola dentata anche sul retro del materiale da posare).

Scegliere l'ideale dentatura della spatola in funzione del formato da posare e dello spessore minimo di adesivo da applicare (da 2 a 5 mm in caso di formati fino a 30x30 cm e da 5 a 20 mm in caso di formati oltre i 30x30 cm – DIN 18157), come indicato sotto:

Formato materiale (cm)	Dentatura da utilizzare (mm)
Mosaico vetroso 2,5x2,5	3,5
Fino a 10x10	6
Fino a 20x20	8
Fino a 30x30	10
Oltre 30x30	15-20

## ADESIVI PER LA POSA

F.55 CERFIX – Adesivo deformabile monocomponente a legante misto, a scivolamento verticale nullo e tempo aperto allungato. Spessore ottenibile: 15 mm. Classe C2TE (secondo EN 12004) ed S1-Deformabile (secondo EN 12002). Consumo medio (applicato con doppia smaltura): ca. 5 Kg/m<sup>2</sup>  
Consumo medio mosaico vetroso 2x2 o 2,5x2,5 cm: ca. 2,5/3 Kg/m<sup>2</sup>

## STUCCATURA DELLE FUGHE

Le fughe potranno essere sigillate con:

SAPHIR 5: fugante cementizio migliorato al quarzo, idrorepellenti, antimuffa, monocomponente a base di cementi speciali, ad elevata resistenza all'abrasione e basso assorbimento d'acqua. Classe CG2 WA secondo EN 13888. Elevata resistenza ai raggi UV. Per fughe da 2 a 5 mm di ampiezza.

F.15 UNISTUC: fugante cementizio idrorepellente antimuffa migliorato al quarzo, monocomponente a base di cementi PTL 52-5R, ad elevata resistenza all'abrasione e basso assorbimento d'acqua. Classe CG2 WA secondo EN 13888. Elevata resistenza ai raggi UV. Per fughe da 1 a 20 mm di ampiezza. Prodotto a bassissime emissioni di VOC. Classe EC1 R.

F.40 CERPOXY: fugante impermeabile, bicomponente a base di resine epossidiche, ad elevata resistenza agli agenti chimici. Classe RG secondo EN 13888. Per fughe da 3 a 10 mm di ampiezza. Per facilitare le operazioni di pulizia, utilizzare F.88 EPOXY WASCH diluito con acqua (altamente consigliato nel caso di sigillatura di fughe tra piastrelle molto rugose – grado R9-R12).

F.40 CERPOXY ART: fugante epossidico bicomponente per la sigillatura ad elevato pregio estetico di rivestimenti e pavimentazioni soggetti ad elevate sollecitazioni chimico-fisiche. Ampiezza fughe minimo 2 mm Classe RG secondo EN 13888. Può essere miscelato con F.40 CERPOXY GLITTER per ottenere particolari effetti ornamentali.

Il consumo dei fuganti cementizi/epossidici ed i colori disponibili sono indicati nelle appendici finali

## GIUNTI PERIMETRALI E DI FRAZIONAMENTO

I giunti perimetrali sono obbligatori (EN 13584 e TCA-EJ171-05) devono essere di ampiezza non inferiore a 5 mm ed eseguiti in corrispondenza dei raccordi pavimento-parete e tra bordo vasca e platea.

L'area massima che può essere eseguita senza la creazione di un giunto non deve superare i 16 m<sup>2</sup>.

Esempio di calcolo per computo metri lineari di giunto:

Superficie stimata: esempio 750 m<sup>2</sup>

Ripartizioni: esempio ogni 4x4 m

Semiperimetro: 4+4 = 8 metri

Area riquadro: 4x4 = 16 metri

750 : 16 = 47      47x8 = 376 metri lineari di giunto da sigillare

Per la loro sigillatura si potrà utilizzare F.31 SILICONE ACETICO (sigillante siliconico a reticolazione acetica a basso modulo elastico) o SANITÄR SILICON. Si consiglia di trattare i giunti con F.31 PRIMER SIL AC allo scopo di migliorare ulteriormente l'adesione del sigillante ai fianchi degli stessi.

La sigillatura, nel caso di pietre naturali, dovrà essere eseguita utilizzando F.35 SILICONE NEUTRO (sigillante siliconico a basso modulo elastico), che evita la formazione di macchie.

## **NORMATIVE DI RIFERIMENTO**

DIN 18560 (GERMANIA) - Sottofondi  
DIN 18540 (GERMANIA) – Sigillanti siliconici  
DIN 18157 (GERMANIA)  
Markblatt ZDB (GERMANIA) – Piscine e vasche  
Deutsche Institut fr Bautechnik (DIBT) (GERMANIA)  
EN 13584 (UNIONE EUROPEA)  
TCA Handbook for Ceramic Tile Installation (USA)

## **APPENDICI DI RIFERIMENTO**

Classificazione adesivi e fuganti secondo normative EN	pag. 178
Classificazione e tipologia delle piastrelle ceramiche	pag. 182
Tabella consumi fuganti cementizi	pag. 183
Tabella consumi sigillanti siliconici	pag. 185
Tabella resistenza agli agenti chimici	pag. 186
Tabella colori fuganti cementizi	pag. 187
Tabella consumo crocette	pag. 189
Posa di moquettes e pavimenti resilienti	pag. 190
Tavola simbologie grafiche	pag. 191
Terminologia	pag. 192

## MATERIALI PER LA POSA

Tecniche di posa nei centri wellness



### 01 SUPPORTO IN CALCESTRUZZO

### 02 RETTIFICHE DI QUOTA

F.76 TIXO	F.76 TIXO RAPID	F.60 RASOCEM	F.70 CERLATEX diluito 1:1 con acqua
			

03 **IMPERMEABILIZZAZIONE** (2 MANI)



+

03 **ARMATURA**



04 **ADESIVI CEMENTIZI DEFORMABILI**



05 **STUCCATURA FUGHE**

F.15 UNISTUC	SAPHIR 5	F.40 CERPOXY	F.40 CERPOXY ART

06 **GIUNTI DI DILATAZIONE E PERIMETRALI**

F.31 SILICONE ACETICO	F.35 SILICONE NEUTRO	SANITÄR SILICON