

Castellarano, 14/04/2021

VOCE DI CAPITOLATO POSA CERAMICA IN PISCINA

Livellamento sottofondo

La rettifica certificata, ad alta resistenza del fondo di spessore da 1 a 25 mm sarà realizzata con **Keralevel Eco LR**, livellante minerale eco-compatibile rapido ad elevato spessore, conforme alla norma EN 13813 classe CT-C20-F6, idoneo per la successiva posa di ceramica dopo ≈ 2 h e di pietre naturali, parquet e resilienti dopo ≈ 12 h dalla stesura. Applicare con spatola americana liscia sul supporto precedentemente preparato, pulito e dimensionalmente stabile e rifinire con frattazzo duro. Resa media di $\approx 1,3$ kg/m² per mm di spessore realizzato. Rispettare tassativamente le indicazioni d'uso presenti sulla relativa documentazione tecnica, in particolare porre attenzione al rispetto dei giunti strutturali. I supporti devono essere dimensionalmente stabili, esenti da umidità di risalita, senza crepe e dotati di resistenze meccaniche adeguate alla destinazione d'uso.

Stendere un primo strato di prodotto sul fondo di posa, opportunamente preparato ed inumidito, mediante spatola americana liscia, effettuando un'energica pressione per garantire l'adesione ed espellere l'aria contenuta nelle porosità, e successivamente procedere alla regolazione dello spessore. In caso di spessori elevati e superfici estese applicare in più passate fino ad ottenere lo spessore desiderato. Per ripristini circoscritti è possibile lavorare in una sola passata, grazie all'elevata tixotropia dell'impasto. L'aspetto della finitura superficiale può variare a seconda che si utilizzi la spatola d'acciaio liscia o un frattazzo di spugna. Per la successiva posa di piastrelle ceramiche è sempre consigliabile ottenere una superficie ruvida e porosa.

Impermeabilizzazione

In prossimità di tutti gli spigoli (bordo-parete, parete-parete, parete-pavimento, cambi pendenza, gradini, scale, sedute, elementi architettonici in genere, ...) incollare **Aquastop 100**, nastro impermeabile elastico in polietilene rivestito su ambo i lati da polipropilene non tessuto ad elevata adesione, con **TR Flex S1**.

Impermeabilizzare il sottofondo, pareti e pavimenti, con **Nanoflex No Limits**, gel membrana impermeabile, super adesiva, ultra lavorabile, per l'impermeabilizzazione traspirante, antialcalina e cloro-resistente prima della posa con adesivi di rivestimenti in gres porcellanato, pietre naturali o mosaico vetroso. **Nanoflex No Limits** sviluppa un impasto omogeneo fluido regolabile variando la quantità d'acqua per ottenere la migliore lavorabilità in relazione alle condizioni del cantiere garantendo la massima adesione del sistema incollato. **Nanoflex No Limits** è conforme alla classe CM01P della norma EN 14891 ed è caratterizzato da:

- impermeabilità all'acqua in pressione di 1,5 bar,
- crack bridging $> 0,75$ mm sia a temperatura standard che a basse temperature,
- adesione dopo contatto con acqua clorata $> 0,8$ N/mm².

Nanoflex No Limits si applica con spatola americana sul fondo precedentemente preparato, applicare la prima mano in spessore di circa 1-2 mm premendo per ottenere la massima adesione al sottofondo; inglobare la rete **AquaStop AR1** (rete speciale d'armatura in fibra di vetro alcali-resistente specifica per il rinforzo della membrana ecocompatibile **Nanoflex No Limits**) nella prima mano di

impermeabilizzante fresco premendo con la spatola. A prodotto indurito, dopo aver rimosso l'eventuale condensa superficiale, applicare la seconda mano di **Nanoflex No Limits**. Ricoprire con entrambe le mani il nastro **AquaStop 100** precedentemente incollato in tutti i giunti perimetrali, parete/pavimento, di frazionamento.

In prossimità dei passaggi e degli alloggiamenti dell'impiantistica (illuminazione, scarico-carico, idromassaggio, arredi, supporti, sicurezze, corpi passanti, ...) interrompere l'impermeabilizzazione in modo da formare un giunto tra impianto e impermeabilizzazione di circa 4-5 mm. Realizzare uno spessore continuo ed uniforme di circa 2 – 3 mm a totale copertura del sottofondo. La successiva posa del rivestimento deve essere eseguita dopo almeno 24 ore dall'applicazione dell'ultima mano; in caso di basse temperature e umidità elevata è necessario prolungare i tempi di attesa per la posa.

Verificare comunque l'idoneità del prodotto prima del successivo ricoprimento.

Sigillare il giunto realizzato tra impianti e impermeabilizzazione (a prodotto perfettamente indurito) con **AquaStop Nanosil**, sigillante organico eco-compatibile silanico neutro per la sigillatura impermeabile di impianti idraulici-elettrici, corpi passanti ed elementi costruttivi, ideale nel Greenbuilding, esente da solventi, rispetta l'ambiente e la salute degli operatori. Nanosil Eco sviluppa un'elevata adesione e un'elasticità permanente su superfici assorbenti e inassorbenti garantendo la tenuta idraulica dei passaggi dell'impiantistica anche nelle situazioni di spazi critici.

Posa rivestimento

Realizzare la posa del pavimento con **TR Flex S1**, adesivo minerale deformabile ad altissimo contenuto di additivi naturali per l'incollaggio ad alte prestazioni, scivolamento verticale nullo e lungo tempo aperto di gres porcellanato, ceramica e pietre naturali.

Verificare che il fondo sia planare, stagionato, integro, compatto, rigido, resistente, asciutto, privo di agenti distaccanti e di risalite di umidità.

Per garantire un'adesione elevata occorre realizzare uno spessore di adesivo in grado di ricoprire la totalità del retro del rivestimento. Formati grandi, rettangolari con lato > 60 cm e lastre a basso spessore possono necessitare di una stesura di adesivo anche direttamente sul retro del materiale. Verificare a campione l'avvenuto trasferimento dell'adesivo al retro del materiale.

Realizzare la posa a giunto aperto con fughe di larghezza pari ad almeno 3 mm.

Realizzare giunti elastici di dilatazione ogni \approx 15-20 m² all'interno delimitando lunghezze massime di 8 m. Rispettare tutti i giunti strutturali, di frazionamento e perimetrali presenti nei fondi.

L'adesivo è conforme alla classe C2TE S1 della norma EN 12004.

Stuccatura

Prima di iniziare le operazioni di stuccatura verificare la pulibilità del rivestimento che potrebbe risultare difficile in caso di superfici a porosità o microporosità accentuata. Si consiglia di effettuare una prova preventiva fuori d'opera o in una piccola zona defilata.

Realizzare la stuccatura con **Fugalite Bio**, stucco ipoallergenico all'acqua certificato, eco-compatibile a facile lavorabilità, batteriostatico e fungistatico, impermeabile e antimacchia per fughe ad elevata solidità cromatica e buona resistenza chimica da 0 a 5 mm, ideale nel GreenBuilding. A bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, rispetta la salute degli operatori. Fugalite Bio è igiene sicura per stuccare tutti i rivestimenti ceramici, in mosaico vetroso e in materiali lapidei. Disponibile in 24 tinte che danno spazio alla creatività ed agli accostamenti più originali, donando una bellezza inconfondibile agli ambienti.

Prima della stuccatura verificare che la posa sia stata eseguita correttamente e che le piastrelle siano perfettamente ancorate al fondo. I sottofondi devono essere perfettamente asciutti. Effettuare la

stuccatura rispettando il tempo d'attesa indicato sulla scheda tecnica dell'adesivo impiegato. In caso di posa a malta attendere almeno 7/14 giorni secondo lo spessore del massetto, le condizioni climatiche dell'ambiente, l'assorbimento del rivestimento e del sottofondo. Un'eventuale risalita d'acqua o umidità residua può determinare una pressione di vapore in grado di provocare il distacco delle piastrelle a causa della completa inassorbimento dello stucco e delle piastrelle stesse. Le fughe devono essere pulite dai residui d'adesivo anche se già indurito ed avere profondità uniforme, pari a tutto lo spessore del rivestimento, per ottenere la massima resistenza chimica. Le fughe devono inoltre essere pulite da polvere e parti friabili tramite un'accurata aspirazione con aspiratore elettrico. La superficie del rivestimento da stuccare deve essere asciutta e pulita da polvere o sporco di cantiere; eventuali residui di cere protettive devono essere preventivamente rimossi con prodotti specifici. Prima di iniziare le operazioni di stuccatura verificare la pulibilità del rivestimento che potrebbe risultare difficile in caso di superfici a porosità o microporosità accentuata. Si consiglia di effettuare una prova preventiva fuori d'opera o in una piccola zona defilata. Le confezioni di Fugalite Bio devono essere conservate a temperature di $\approx +20$ °C almeno per i 2/3 giorni antecedenti l'utilizzo; temperature superiori determinano una eccessiva fluidità d'impasto e rapidità d'indurimento, al contrario, temperature più basse rendono l'impasto più duro da stendere e rallentano la presa, fino a inibirlo al di sotto dei +5 °C.

Fugalite Bio si applica in modo uniforme sulla superficie del rivestimento con spatola di gomma dura. Procedere alla sigillatura dell'intera superficie, fino al completo riempimento delle fughe, intervenendo in senso diagonale alle piastrelle. Nel caso in cui venisse realizzata la stuccatura della sola fuga e consigliabile eseguire una prova preventiva fuori opera per verificare la pulibilità della superficie. Asportare immediatamente con la spatola la maggior parte dei residui di stucco lasciando solo un sottile velo sulla piastrella. Iniziare le operazioni di pulizia del rivestimento quando lo stucco è ancora fresco. Per la pulizia definitiva della superficie utilizzare una spugna inumidita con acqua pulita di alto spessore e grande dimensione, per evitare di scavare le fughe. Agire in senso rotatorio per riemulsionare il velo di stucco sulle piastrelle e rifinire la superficie della fuga. Specifici polimeri ad elevata disperdibilità garantiscono la rimozione dei residui di stucco utilizzando una quantità d'acqua ridotta. È importante risciacquare frequentemente la spugna e mantenere l'acqua sempre pulita impiegando le apposite vaschette con griglia e rulli di pulizia e sostituire, se necessario, la spugna od il feltro impregnati di stucco. Ultimare la pulizia intervenendo in senso diagonale alle piastrelle per evitare di scavare le fughe. Non calpestare i pavimenti ancora umidi per evitare di depositare residui di sporco. La pulizia dei residui di stucco dagli attrezzi si effettua con acqua prima dell'indurimento del prodotto.

Sigillatura elastica del rivestimento

Realizzare la sigillatura elastica del rivestimento con **Fugabella Eco Silicone**, sigillante organico eocompatibile acetico antimuffa ad elevata elasticità per giunti di dilatazione-deformazione. Verificare che i lati dei giunti da sigillare siano perfettamente asciutti, puliti ed esenti da polvere. La pasta siliconica deve essere compressa e fatta penetrare in profondità per favorire un'adesione ottimale alle piastrelle. La finitura va realizzata in una sola passata, possibilmente continua, con una spatola di metallo o di plastica bagnata con acqua saponata.

