

APPLICAZIONE DEI SISTEMI NOVOL FLOOR SYSTEM PREPARAZIONE DEL SUBSTRATO

1. Linee guida

Una delle tipologie più utilizzate quale sottofondo per pavimentazioni epossidiche è il calcestruzzo. I parametri della pavimentazione sono significativamente influenzati dalla sua qualità. Il substrato dovrebbe essere realizzato nel rispetto dei parametri di buona costruzione. Normalmente vengono realizzati diversi strati. Il primo strato consiste in aggregato vibrato o calcestruzzo di classe C8/10. Detto primo strato risulta coperto da due strati di pellicola da costruzione, onde permettere l'isolamento da umidità, così come lo strato in EPS che provvede ad un isolamento termico. Il successivo strato è realizzato con calcestruzzo classe C16/20 (come minimo) con uno spessore di 8-15 cm. Questo strato può essere rinforzato con fibre a dispersione o maglia di acciaio (cavi diametro 12 con maglie 20x20 cm.). Per superfici di grosse dimensioni, questo strato deve prevedere idonei giunti di espansione, che dovrebbero rimanere aperti. La superficie dovrebbe essere pulita, asciutta (l'umidità del calcestruzzo non dovrebbe superare il 3%), grossolanamente intonacata, priva di cemento e senza fessurazioni o rotture. E' assolutamente necessario ottenere un substrato con una umidità massima del 3%, pertanto è importante controllare la temperatura e l'umidità sia del substrato che dell'aria quando viene realizzata la pavimentazione epossidica. Al limite, potrebbe essere qualche grado più alta del punto di rugiada.

In pratica, i substrati in calcestruzzo raramente rispettano i requisiti richiesti. Specialmente le vecchie pavimentazioni in calcestruzzo spesso presentano rotture, sono sporche d'olio, umide e presentano molte irregolarità nella superficie. Prima di applicare qualunque pavimentazione basata su resine sintetiche, valutate la condizione del substrato; in molti casi saranno necessarie delle riparazioni, che richiederanno idonee metodologie. Una delle più diffuse è la pallinatura. Può essere utilizzata per rimuovere avanzi di pavimentazione in cemento, vecchie coperture polimeriche e piccole irregolarità della superficie. E' anche utilizzata per incrementare la ruvidezza delle superfici in calcestruzzo che sono troppo lisce e che possono causare una insufficiente adesione della pavimentazione in resina. Potrebbe essere necessario rimuovere una parte significativa del substrato con irregolarità causate da danni o altamente inquinate (ad es. sporche d'olio), strati esterni di calcestruzzo e, in questo caso, uno dei metodi più efficienti è la fresatura. Una preparazione semplice ed economica da utilizzarsi sotto una pavimentazione in resina è l'applicazione di un nuovo strato in calcestruzzo. Tale metodologia ha, però, un inconveniente, ossia costringe ad attendere una tempistica di circa 4 settimane affinché l'umidità del manto non sia inferiore a 3-4%, che è il valore massimo accettabile per l'applicazione di pavimentazioni poliuretatiche. In alcuni casi, l'utilizzo di specifici prodotti epossidici (sigillanti) può ridurre detto periodo a circa 2 settimane.

Ottimi substrati per pavimentazioni in resina sono anche composti autolivellanti in calcestruzzo. A seconda del loro spessore, permettono applicazioni di successivi strati in pochi giorni. La superficie risultante è anche liscia, e ciò rende possibile ottenere una migliore qualità dello strato polimerico, con minore consumo di materia prima.

Se, oltre al livellamento della vecchia superficie, risulta necessario anche rinforzare la stessa, una soluzione consigliabile è il riempimento dell'intera superficie con resina poliuretatica (ad es. NOVOFLOOR P24) o epossidica (ad es. NOVOFLOOR E40) arricchita da quarzo aggregato.

Ciò permette l'applicazione di strati susseguenti già a distanza di 24 ore. Lo stesso metodo è spesso utilizzato per riparare piccoli difetti; in questo caso, al posto di specifici leganti, possono essere impiegati prodotti per rivestimenti autolivellanti condensati con sabbia di quarzo. In ogni caso, il substrato deve essere trattato con primer prima dell'applicazione degli strati di resina poliuretanica. Con pavimentazioni poliuretaniche, il NOVOFLOOR P10 sigillante monocomponente è utilizzabile per garantire l'adesione dei vari strati e per parzialmente rinforzare il substrato. Con pavimentazioni epossidiche, o quando è necessario rinforzare significativamente il substrato e garantire adesione su superfici umide, si deve usare il sigillante NOVOFLOOR E10.

Il substrato in legno usato nei sistemi a superficie elastica (su griglie / telai in legno) dovrebbe essere asciutto, pulito da polvere e preparato. La preparazione, ad es. con NOVOFLOOR P10, non è sempre necessaria; in ogni caso, è consigliabile per garantire l'adesione della superficie adesiva al legno.

2. Substrati unti ed umidi

A volte risulta tecnicamente infattibile preparare il vecchio substrato alla ricezione di composti sintetici, come evidenziato alla sezione 1. (ad es. sabbiando, fresando o spalmando nuovi strati in calcestruzzo). In tali casi, può essere utilizzato il sigillante NOVOFLOOR E11.

2.1 Preparazione del substrato

2.1.1 Prima di applicare NOVOFLOOR E11 ad un calcestruzzo bagnato, è sufficiente rimuovere l'acqua e procedere alla preparazione con il sigillante.

2.1.2 Se la superficie è unta, la macchia deve essere rimossa con una idropulitrice o strofinata con un pennello sottile e rigido; dopodiché il solvente contaminato deve essere raccolto immediatamente. Sigillare immediatamente dopo che il solvente è evaporato.

2.2 Procedura

Usare un mixer meccanico per miscelare a fondo il componente A con il componente B nel rapporto di quantità richiesto. Il tempo di miscelazione può variare tra 3 e 5 minuti, a seconda dell'intensità di miscelazione. Per evitare difetti nel prodotto finito, dopo una prima fase di miscelazione, porre il composto in un nuovo contenitore pulito e ri-miscelare.

Il primo strato del sigillante deve essere applicato con un rullo morbido e immediatamente strofinato sul calcestruzzo con un pennello rigido. Questo procedimento permette la penetrazione nei pori del calcestruzzo del NOVOFLOOR E11, rendendolo più adesivo. Indi il sigillante bagnato è ricoperto da sabbia di quarzo di granulometria 0,10-0,30 mm. La resa del sigillante è circa 0,3-0,5 kg/m². Il secondo strato di NOVOFLOOR E11 è applicato in 24 ore con un rullo, con una resa di circa 0,3-0,5 kg/m² e ricoperto con una sabbia al quarzo con granulometria 0,10-0,30 mm o 0,30-0,80 mm. Successivi strati possono essere applicati una volta che il sigillante è pronto, ad es. approssimativamente dopo 24 ore.