



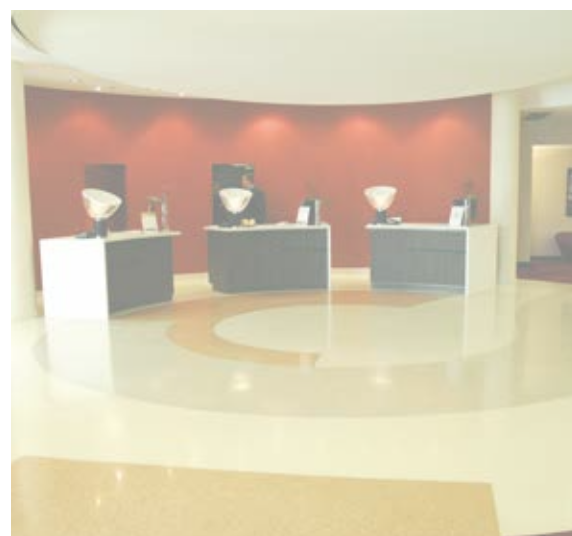
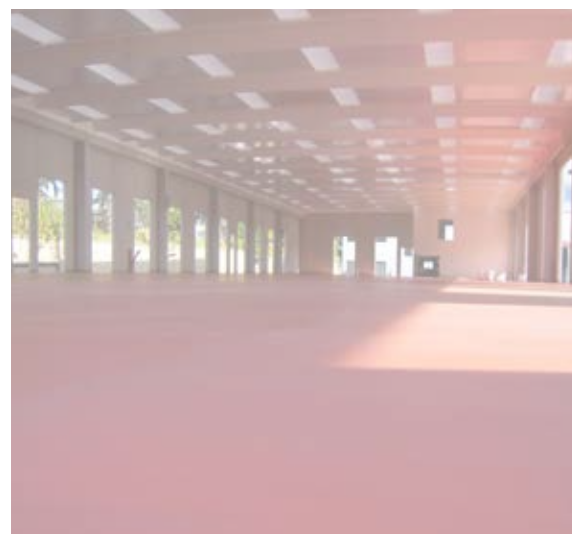
*T*ecnologie per
impermeabilizzazioni e pavimenti
che proteggono il mondo



KEMPER
SYSTEM



KEMPEROL®
L'impermeabilizzante liquido



Linea KEMPEROL®
Impermeabilizzanti liquidi

CHI SIAMO ?

Cosa hanno in comune l'Empire State Building di New York, il Gherkin di Londra, l'High Museum of Art di Atlanta progettato da Renzo Piano o gli stabilimenti BMW di Steyr?

Come un gran numero di edifici e strutture in tutto il mondo, sono tutti protetti dal KEMPEROL®, l'impermeabilizzazione liquida armata di KEMPER SYSTEM.

Sui tetti piani di tutto il mondo o proprio sotto i nostri piedi, visibili o invisibili, i KEMPEROL® e i sistemi KEMPER SYSTEM forniscono una protezione dalle altissime prestazioni, affidabile e duratura.

KEMPER SYSTEM annovera tra le sue referenze alcuni dei più conosciuti ed importanti edifici al mondo.

KEMPER SYSTEM è il leader mondiale delle impermeabilizzazioni liquide, presente in Europa, Asia, e America del Nord.

Il fondatore dell'azienda, Dr. Heinz Kemper, è considerato il pioniere delle impermeabilizzazioni liquide.

Con un'esperienza di oltre 50 anni, il KEMPEROL® è a pieno titolo il campione mondiale della sua categoria, avendo impermeabilizzato con successo milioni di metri quadrati.

KEMPER SYSTEM è sinonimo di affidabilità e di alte prestazioni, qualsiasi sia il campo di applicazione, qualsiasi sia la geometria della struttura.

SEZIONE KEMPEROL®

- Pag. 4-5 > Cosa sono i KEMPEROL®?
- Pag. 6-7 > L'impermeabilizzazione liquida armata
- Pag. 8-9 > Impermeabilizzazione di tetti e coperture
- Pag. 10-11 > Impermeabilizzazione di dettagli
- Pag. 12-13 > Impermeabilizzazione di balconi e terrazzi
- Pag. 14-15 > Impermeabilizzazione di parcheggi e rampe
- Pag. 16-17 > Stratex: tetto caldo
- Pag. 18-19 > Coetrans: protezione del vetro cemento
- Pag. 20-21 > Certificazioni e qualità KEMPEROL®

Cosa sono i KEMPEROL®?

I KEMPEROL® sono un sistema impermeabilizzante liquido basato su resine armate con tessuto non tessuto.

La resina è applicata in opera e i tessuti di armatura sono tagliati e adattati perfettamente a ogni singolo dettaglio. È un lavoro sartoriale di altissima qualità, un «abito su misura» per ogni tipo di copertura.

Nei sistemi KEMPEROL® sono uniti l'enorme professionalità artigianale dei nostri selezionati applicatori e i più severi standard qualitativi delle resine KEMPER SYSTEM grazie a produzioni ottenute in impianti certificati ISO 9001 e 14001.

Il mercato tradizionale delle resine propone, spesso, una sola resina adatta genericamente ad ogni uso. Noi invece proponiamo una gamma

Abbiamo una soluzione per qualsiasi campo di applicazione, dalle coperture industriali ricche di corpi emergenti ai giardini pensili più impegnativi, fino ai parcheggi.

completa di resine (Poliestere, Poliuretano, Metacrilato PMMA), ognuna sviluppata per rispondere a una specifica esigenza di superficie, condizione climatica di applicazione e contesto di applicazione (dal contesto industriale al contesto ospedaliero dove sono spesso necessarie resine inodore a VOC zero).

Quello che si ottiene è una membrana impermeabilizzante monolitica (senza giunzioni), adattata perfettamente alla geometria della copertura, di spessore certo grazie all'utilizzo del tessuto, elastica, di lunga durata. La longevità di questi sistemi è sia certificata (dalle certificazioni CE che attestano 25 anni di durata minima stimata) sia referenziata (abbiamo applicazioni ancora in opera eseguite negli anni 60).

Ristrutturazione

I sistemi KEMPER SYSTEM sono applicabili sulla maggior parte delle vecchie superfici (ad esempio: membrane bituminose, metallo, membrane sintetiche - tipo PVC, FPO/TPO - calcestruzzo, ecc). Eliminano quindi la necessità di lunghe, costose e pericolose rimozioni delle vecchie impermeabilizzazioni.

Si evita, infatti, il pericolo dei rifacimenti tradizionali in cui la vecchia impermeabilizzazione deve essere rimossa lasciando la copertura nuda ed esposta fino alla posa della nuova impermeabilizzazione.

Nuova costruzione

Progettisti e architetti hanno a disposizione una progettazione integrata tra KEMPER SYSTEM e la sua rete di applicatori selezionati. Oltre la loro tradizionale affidabilità, i sistemi KEMPER SYSTEM sono in completa adesione alla superficie e permettono di individuare velocemente eventuali infiltrazioni come quelle provenienti da superfici esterne all'area impermeabilizzata (tubazioni sottopavimento, edifici costruiti in aderenza, ecc).

Impermeabilizzazione di Canali di gronda



Il sistema KEMPEROL® è ideale per la riparazione e manutenzione dei canali di gronda, in qualsiasi materiale siano essi costruiti o rivestiti: metallo, membrana bituminosa, ecc. L'elasticità del KEMPEROL® accompagna in modo disinvolto la naturale dilatazione termica di questi elementi.

Impermeabilizzazione di Giardini Pensili



I KEMPEROL® sono certificati come antiradici secondo le severe direttive tedesche FLL presso l'Istituto "Botanisches Institut, Braunschweig, Germania". La loro straordinaria affidabilità li rende un punto di riferimento, in questa delicata tipologia d'impermeabilizzazioni, per numerosi studi di architettura in tutto il mondo.

Impermeabilizzazione di Coperture complesse



Vengono impermeabilizzate con prestazioni uniche le coperture ricche di corpi emergenti e dettagli di ogni tipo, per qualsiasi forma della copertura, sia essa piana, curva, inclinata.

Impermeabilizzazione di Gradinate, tribune e scale



Il sistema KEMPEROL® permette di realizzare impermeabilizzazioni con finiture antiscivolo adatte anche al transito pedonale intenso.

Impermeabilizzazione di Bacini fuori terra: vasche, cisterne e fontane



Anche a contatto permanente con l'acqua il KEMPEROL® offre una risposta performante al problema dell'impermeabilizzazione di bacini fuori terra, siano essi vasche, cisterne e fontane fuori terra.

Per approfondire



Impermeabilizzazione di Terrazze abitabili



Il sistema KEMPEROL® permette di impermeabilizzare la terrazza senza demolire la vecchia superficie. L'impermeabilizzazione sarà terminata in tempi molto rapidi rispetto ai sistemi tradizionali di demolizione e re-impermeabilizzazione, anche in un solo giorno lavorativo. Sono evitati i disagi tipici di un'impermeabilizzazione tradizionale: tempi lunghi di esecuzione, demolizione con produzione di polveri e rumore, ecc. Sono disponibili diverse finiture decorative per rendere il terrazzo di nuovo giovane.

Impermeabilizzazione di Ballatoi comuni condominiali e case di ringhiera



I ballatoi comuni condominiali permettono di accedere alle abitazioni e devono essere ripristinati velocemente, senza i tempi di un'impermeabilizzazione tradizionale, come nel caso delle tipiche «Case di Ringhiera» milanesi del 1900. Il sistema KEMPEROL® permette di impermeabilizzare e di rendere utilizzabile il passaggio anche il giorno stesso dell'intervento.

Impermeabilizzazione di Singoli Elementi (dettagli)



Grazie all'uso del tessuto non tessuto l'impermeabilizzazione KEMPEROL® raggiunge in una sola mano lo spessore minimo di almeno 2 mm. Questo permette di impermeabilizzare in modo efficace qualsiasi dettaglio o punto singolare, qualsiasi sia la sua geometria: lucernai, camini, tubazioni, ecc. L'impermeabilizzazione KEMPEROL® avvolge e aderisce perfettamente al dettaglio e a qualsiasi altro materiale di contorno, diventando un corpo unico con la preesistente impermeabilizzazione.

Sistema STRATEX Impermeabilizzazione liquida dei tetti caldi



Il sistema impermeabilizzante e coibente StrateX Kemper System rappresenta un unico sistema integrato per i tetti caldi. Permette di realizzare in un unico pacchetto Kemper System sia la coibentazione sia l'impermeabilizzazione della copertura. Il progettista avrà come unico referente Kemper System, per la progettazione dell'intero pacchetto coibente e impermeabilizzante.

Impermeabilizzazione di Opere architettoniche e di genio civile



Impermeabilizzazione di Bagni e locali umidi



Impermeabilizzazioni in interno di cucine industriali, bagni, locali umidi in genere. Le prestazioni dei KEMPEROL® unite alla tecnologia delle resine inodore a VOC zero.

Impermeabilizzazione di Cucine industriali



Protezione dalle infiltrazioni d'acqua Vetro Cemento



Le superfici in vetro cemento sono spesso complesse da recuperare a causa dei costi e disagi di demolizione e rifacimento. Il sistema di protezione COETRANS forma un rivestimento trasparente ed elastico dalle provate prestazioni. Molte le referenze di prestigio in Italia e nel mondo.

Impermeabilizzazione di Parcheggi e rampe d'accesso



I sistemi impermeabilizzanti KEMPEROL® sono utilizzati anche per realizzare parcheggi e rampe di accesso grazie ai loro rivestimenti ad alta resistenza.

Gamma di prodotti KEMPEROL® - 3 prodotti per ogni esigenza applicativa

Il mercato tradizionale delle resine propone spesso una sola resina adatta genericamente ad ogni uso. Noi proponiamo una gamma completa di resine (Poliestere, Poliuretano, Metacrilato PMMA), ognuna sviluppata per rispondere a una specifica esigenza di superficie, condizione climatica di applicazione, contesto di applicazione (dal contesto industriale al contesto ospedaliero dove sono spesso necessarie resine inodore a VOC zero). Tutti i sistemi KEMPEROL® sono certificati CE secondo gli ETAG 005 per un'attesa di vita utile del sistema di almeno 25 anni.



KEMPEROL® AC
Sistema impermeabilizzante metacrilato PMMA a rapido indurimento.



KEMPEROL® 2K PUR
Poliuretano bicomponente inodore a VOC zero per ambienti sensibili agli odori, certificato LEED.



KEMPEROL® V210
Resina Poliестere tricomponente per coperture industriali, quando le referenze contano: 50 anni di applicazioni in tutto il mondo.

Le fasi applicative del sistema KEMPEROL®



1 La prima mano di resina KEMPEROL® è applicata sul supporto

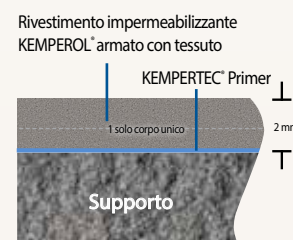


2 Il tessuto non tessuto assorbente è dispiegato sulla resina ancora liquida



3 La seconda mano di resina KEMPEROL® è applicata, a prima mano ancora liquida, sul tessuto per saturarlo di resina

KEMPEROL®
Tecnologia
«bagnato su bagnato»
con tessuto non tessuto di armatura



KEMPEROL®

l'impermeabilizzazione liquida completamente armata

KEMPEROL® è un sistema impermeabilizzante basato su resine liquide applicate a freddo. Le sue prestazioni eccezionali risiedono sia nell'utilizzo combinato di due esclusive tecnologie, «Bagnato su Bagnato» e «Armatura in tessuto non Tessuto», sia nella sua formulazione ottenuta in 50 anni di ricerche continue da parte di un'azienda, KEMPER SYSTEM, sempre totalmente focalizzata in questo settore.

Grazie alla tecnologia di posa «Bagnato su Bagnato», il sistema KEMPEROL® forma una membrana monolitica e continua lungo tutto il suo spessore; i due strati sono tra loro fusi e non presentano il problema di delaminazione tra strati.

Inoltre, grazie all'impiego di un'armatura in tessuto non tessuto, KEMPEROL® raggiunge in ogni punto della superficie almeno 2 mm di spessore, ottemperando con certezza alle severe specifiche tecniche dettate dalle linee guida ETAG 005 per tutti i sistemi impermeabilizzanti liquidi.

Principi di applicazione: semplice e affidabile

Dopo un'adeguata preparazione del supporto, si applica un primer adatto al supporto. Quindi, in un'unica soluzione, si applica la membrana impermeabilizzante KEMPEROL®:

- 1 La resina KEMPEROL® è versata sul supporto e distesa uniformemente con un rullo.
- 2 Poi il tessuto assorbente è applicato sulla resina liquida e rullato per rimuovere resina in eccesso ed eventuali bolle d'aria.
- 3 Immediatamente dopo, si versa sul tessuto una seconda mano di resina. Dopo averla distribuita con un rullo il tessuto risulta completamente saturato.

Dopo la polimerizzazione, il rivestimento impermeabilizzante è accessibile e vi si può applicare un rivestimento opzionale secondo la destinazione d'uso della superficie.

Il ruolo del tessuto non tessuto: controllo dello spessore di applicazione

Le resine impermeabilizzanti sono generalmente autolivellanti, quindi per loro natura si distribuiscono e non permettono di creare uno spessore certo. I sistemi impermeabilizzanti invece devono poter «proiettare» lo spessore dell'impermeabilizzazione, per raggiungere quei valori che l'esperienza e i test di laboratorio ritengono necessari a garantire l'integrità della membrana anche alla presenza di fessurazioni del supporto.

Il tessuto non tessuto ha la funzione di assorbire la resina e di trattenerla fino alla sua polimerizzazione.

Il tessuto non tessuto è progettato perché, quando saturato, abbia assorbito una quantità di resina costante e predeterminata in laboratorio. Dopo la polimerizzazione, la resina raggiunge così lo spessore voluto minimo di almeno 2 mm su tutta la superficie, anche in verticale.

In questo modo il rivestimento impermeabilizzante può avere uno spessore certo di almeno 2 mm, ottemperare le richieste delle specifiche delle linee guida CE-ETAG 005, cui devono rispondere tutti i sistemi impermeabilizzanti liquidi, e resistere quindi a tutte le sollecitazioni e fessurazioni tipiche di un supporto.

La tecnologia «bagnato su bagnato»

Il KEMPEROL® V210, nel 1964, è stato il primo sistema impermeabilizzante liquido a beneficiare di questa tecnologia. Sperimentata nell'arco di questi 50 anni, la tecnologia «Bagnato su Bagnato» armata con tessuto non tessuto consiste nell'applicazione di una prima mano di resina KEMPEROL® sul supporto, seguita dalla posa del tessuto non tessuto assorbente, completata poi dall'immediata applicazione, a resina ancora liquida, di una seconda mano di resina KEMPEROL®.

L'uso combinato di queste due tecniche permette di applicare in una sola mano una membrana impermeabilizzante di almeno 2 mm, creata per completa fusione a freddo di due mani, evitando sicuramente il rischio di delaminazione tra mani successive tipiche dei sistemi resinosi tradizionali.

KEMPEROL®: la soluzione performante

Applicazione liquida a freddo:

- Rivestimento continuo ottenuto per fusione a freddo: senza giunzioni o incollaggi
- Nessun fissaggio meccanico: l'acqua non trova punti deboli di ingresso
- In aderenza totale al supporto
- Minima resistenza al vento
- Applicazione a rullo o pennello: anche i punti più inaccessibili e complessi sono rivestiti meticolosamente
- Si sposa perfettamente a ogni forma del supporto e a tutti i dettagli
- Applicazione a freddo: nessun rischio d'incendio

Caratteristiche prestazionali:

- Sistema armato su tutta la superficie con un tessuto non tessuto in poliestere, fabbricato a partire dal 25% di materia riciclata
- Spessore minimo certo di almeno 2 mm su tutta la superficie
- Ottima aderenza alla maggior parte dei supporti tradizionali: calcestruzzo, membrana bituminosa, PVC, FPO/TPO, metallo, ecc
- Capacità di fare ponte, sulle fessurazioni del supporto, di 2 mm
- Inalterabile alle forti escursioni termiche (da -30° C a +90° C)
- Insensibile ai raggi UV
- Resistente al punzonamento e ai ristagni d'acqua
- Certificato Resistente alle radici secondo le severe direttive tedesche FLL
- Opportunamente rivestito, adatto a ogni tipo di traffico

Sistema certificato e referenziato:

- Sistema utilizzato con successo da più di 50 anni
- Prestigiose referenze in tutto il mondo
- Marcato CE secondo le linee guida ETAG 005
- Generalmente disponibile l'assicurazione postuma decennale

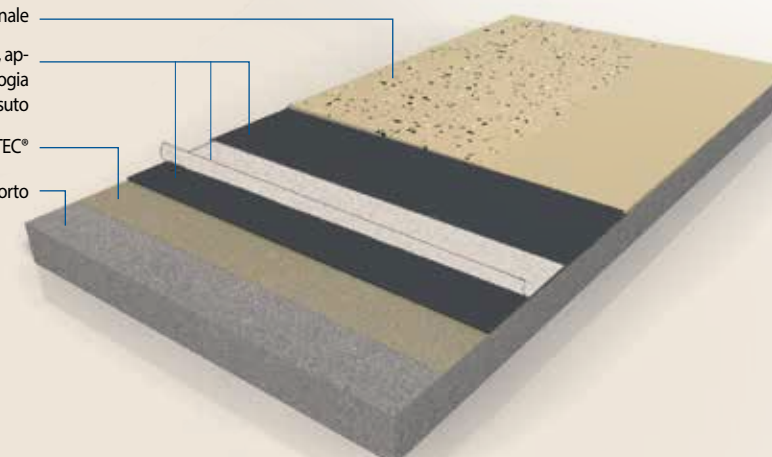
Disponibile la gamma KEMPEROL® senza solvente a VOC zero:

- KEMPEROL® 2K PUR è privo di solventi e a VOC zero, può essere utilizzato in contesti sensibili agli odori (ambienti scolastici, ospedali, ecc)
- La gamma KEMPEROL® 2K PUR è ottenuta all'80% da risorse naturali rinnovabili ed è accreditata LEED

Stratigrafia del sistema impermeabilizzante KEMPEROL®

1. Supporto
2. Primer KEMPERTEC®
3. Rivestimento impermeabilizzante KEMPEROL®, applicato in un'unica soluzione secondo la tecnologia «Bagnato su Bagnato» armata con tessuto
4. Finitura o protezione opzionale

Per approfondire



Marcatura CE
ETAG 005

I KEMPEROL® hanno ottenuto le prestazioni massime in ogni test previsto dalla marcatura CE, in particolare:

ETAG	Aspettativa di vita utile
Livello prestazionale	W1 = 5 anni
	W2 = 10 anni
	W3 = 25 anni

KEMPEROL®



Impermeabilizzazione di Tetti e coperture



Le coperture sono sottoposte a numerose sollecitazioni: intemperie, raggi UV del sole, aggressioni chimiche, escursioni termiche stagionali che provocano importanti movimenti del supporto e sottopongono l'impermeabilizzazione a temperature molto variabili.

Le impermeabilizzazioni KEMPEROL® rispondono a tutte queste variabili e proteggono efficacemente l'edificio dall'ingresso dell'acqua.

Dopo la polimerizzazione il sistema KEMPEROL® forma un rivestimento impermeabilizzante di prestazioni eccezionali: le certificazioni CE hanno testato e verificato una aspettativa di vita utile della membrana di almeno 25 anni.

I motivi di questa capacità prestazionale risiedono sia nella qualità senza compromessi della resina KEMPEROL®, sviluppata e testata per 50 anni, sia nell'incredibile spessore minimo di almeno 2 mm, ottenuta grazie all'utilizzo combinato di due diverse tecnologie applicative (la tecnologia "Bagnato su Bagnato" e la tecnologia di armatura con tessuto non tessuto).

Con KEMPEROL® è possibile impermeabilizzare ogni tipo di copertura:

- tetti piani
- tetti eccentrici di ogni tipo: cupole, falde inclinate, tetti ricchi di lucernai o macchinari
- coperture tecniche: coperture ampiamente ingombre di condizionatori, aspiratori, corpi emergenti in genere
- impermeabilizzazione di soli dettagli: lucernai, camini, tubazioni emergenti, ecc
- rifacimento di vecchie impermeabilizzazioni di ogni tipo: senza rimuovere l'impermeabilizzazione esistente (quindi senza costi, disagi e pericoli di demolizione) facciamo aderire la nuova impermeabilizzazione KEMPEROL® alla vecchia superficie. Possiamo sovrapporci a quasi tutte le superfici oggi in commercio: membrana bituminosa, metallo, PVC, TPO/FPO, ecc



i + di KEMPEROL®

Tetti e coperture

■ Adattabilità della resina applicata liquida:

La resina e il tessuto di armatura sono adattati con artigianalità sartoriale attorno ai dettagli. I KEMPEROL® si sposano così con fusione a freddo con i particolari più complessi, affrancati dalla necessità di ogni tipo di incollaggio a fiamma, fissaggio meccanico, ecc.

Il rivestimento finale risulta monolitico e assicura la perfetta continuità tra punti singolari e parte corrente dell'impermeabilizzazione.

■ Perfetta adesione a quasi ogni tipo di supporto:

KEMPEROL® è compatibile con praticamente ogni supporto, vecchio o nuovo, presente sul mercato: supporti a base di bitume, a base di cemento, asfalto, membrane sintetiche (PVC, TPO/FPO, ecc), coibentanti termici, legno, metallo.

■ Ristrutturazione senza demolizione della superficie esistente:

KEMPEROL® è posato direttamente sulla vecchia impermeabilizzazione difettosa con uno spessore minimo di almeno 2 mm su tutta la superficie

■ Affidabilità dell'esecuzione:

Con la tecnologia di posa "Bagnato su Bagnato" con tessuto non tessuto di armatura il manto è posato in un solo passaggio, garantendo allo

stesso tempo una membrana di spessore certo di almeno 2 mm e di una membrana monolitica completamente fusa per tutto lo spessore senza possibilità di delaminazione.

■ Altissime prestazioni della membrana:

Resistenza agli UV, alle fessurazioni standard del supporto (2 mm di Crack Bridging), ai ristagni d'acqua; inoltre le caratteristiche meccaniche della membrana non variano da -30° C fino a +90° C.

■ Certificato CE secondo la ETAG 005:

Sistema impermeabilizzante certificato CE per un'aspettativa di vita utile di almeno 25 anni.

■ Referenziato e testato sul campo:

Il sistema KEMPEROL® è applicato da più di 50 anni, è stato applicato su oltre 50 milioni di m² di superficie, sono ancora operative impermeabilizzazioni realizzate negli anni 70, alcuni dei più noti edifici al mondo sono impermeabilizzati con KEMPEROL®.

■ Certificato antiradici secondo le severe normative FLL tedesche:

Per le impermeabilizzazioni di Giardini Pensili.

Impermeabilizzazione di cupole

Per approfondire



Impermeabilizzazione di coperture piane

Impermeabilizzazione di coperture inclinate

Impermeabilizzazione di coperture tecniche

Impermeabilizzazione di Tetti e coperture: i dettagli



Impermeabilizzazione fino al più piccolo dettaglio

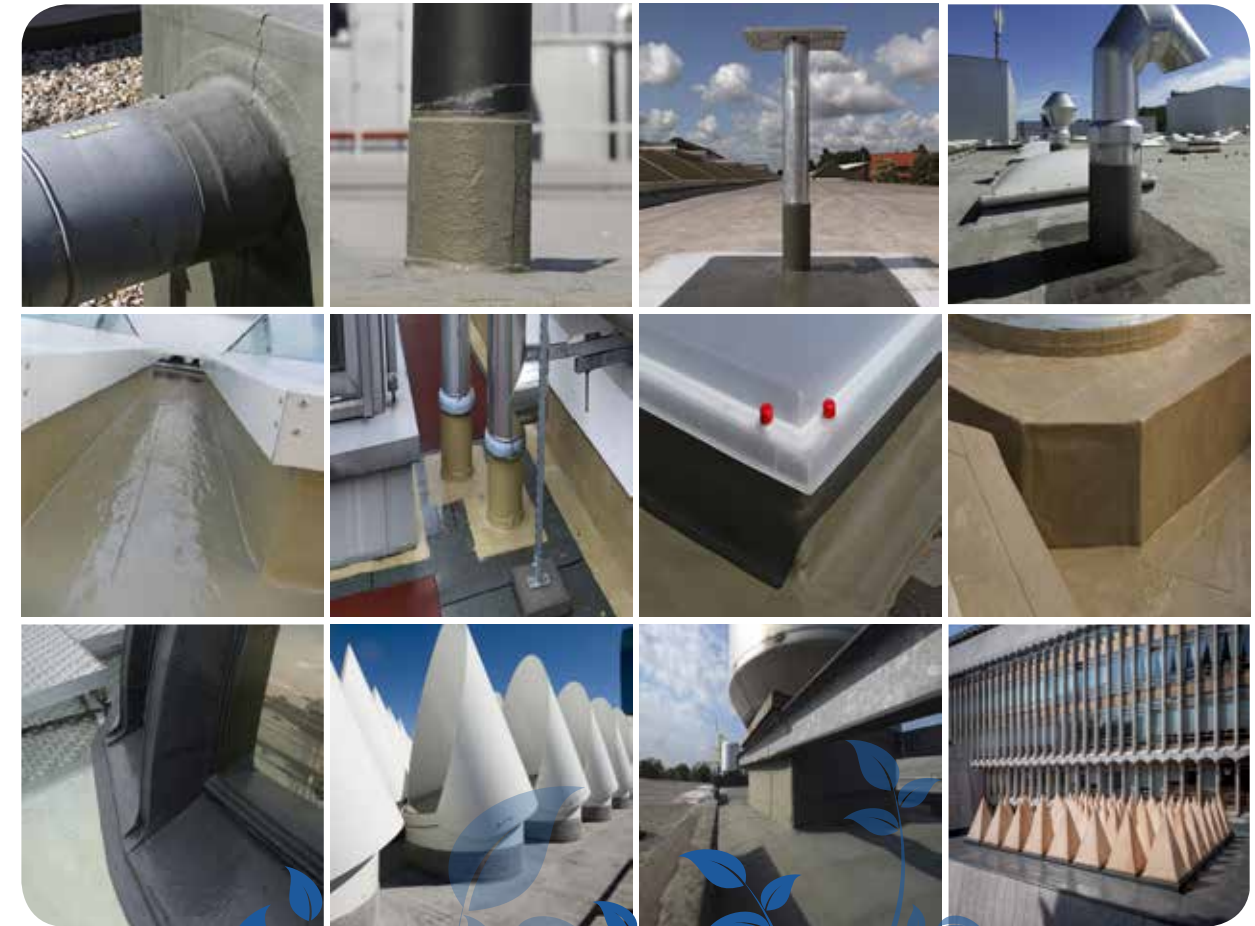
Il 30% dei sinistri d'impermeabilizzazione contestati in copertura sono attribuiti a difetti d'impermeabilizzazione dei dettagli o «punti singolari».

In questi particolari le tradizionali impermeabilizzazioni prefabbricate (membrane bituminose, PVC, FPO/TPO, ecc) sono utilizzate al limite delle loro caratteristiche tecnologiche. La conseguenza è una frequente rottura o distacco in corrispondenza di lucernai, camini, tubazioni e corpi emergenti in genere.

Il KEMPEROL® invece si trova perfettamente a suo agio in questi particolari e nelle geometrie più complesse ed eccentriche, grazie all'applicazione liquida e al tessuto di armatura che gli attribuisce facilmente uno spessore minimo di almeno 2 mm.

I sistemi KEMPEROL® permettono quindi di impermeabilizzare in modo affidabile e definitivo tutti i dettagli presenti su una copertura:

- Punti singoli tubi di ventilazione, lucernai, montanti di ringhiere, antenne, scarichi, ecc
- Risvolti verticali
- Giunti di ogni tipo
- Possono essere raccordati diversi materiali tra loro membrana bituminosa/metallo, PVC/membrana bituminosa, ecc
- Nuova impermeabilizzazione di canalette e grondaie di ogni tipo



Per approfondire



Impermeabilizzazione di Terrazze, balconi, ballatoi e scale



Il rifacimento tradizionale di terrazze, balconi e ballatoi rappresenta un momento di forte disagio per gli utenti: molti giorni di lavorazione, polveri prodotte dalle demolizioni, movimentazione delle macerie, rumore, inaccessibilità agli ambienti per tutta la durata dei lavori, ecc.

Il sistema KEMPEROL® permette invece di ripristinare l'impermeabilizzazione aderendo direttamente al supporto esistente, senza demolire la vecchia superficie. Questo permette di evitare praticamente ogni disagio.

Inoltre le speciali resine KEMPEROL® hanno tempi d'indurimento quasi istantanei, permettendo di completare la maggior parte dei lavori anche in un solo giorno lavorativo e di rendere immediatamente disponibile la superficie per l'uso cui è destinata.

La velocità d'impermeabilizzazione diventa cruciale nel caso di superfici condominiali, come ballatoi comuni condominiali (le «Case di Ringhiera» tipiche delle costruzioni milanesi del '900) e corridoi condominiali, utilizzati per accedere alle proprietà. Queste superfici devono essere ripristinate velocemente, senza i tempi di attesa di un'impermeabilizzazione tradizionale. Con i sistemi KEMPEROL® è quasi sempre possibile procedere all'impermeabilizzazione senza mai limitare l'accesso alle abitazioni.

Inoltre, sono disponibili diverse finiture decorative per rendere il terrazzo di nuovo giovane.

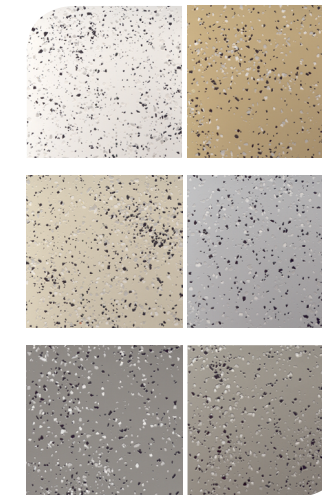


Ristrutturare facilmente, valorizzando il vostro patrimonio immobiliare

Finitura in tinta unita...



... o con chips



i + di KEMPEROL® Balconi e terrazze

- Impermeabilizzazione di altissime prestazioni: rivestimento di spessore omogeneo monolitico, senza giunzioni, adattato sartorialmente ad ogni dettaglio (scarichi, montanti, risvolti verticali, ecc). Estremamente resistente all'usura, si adatta a traffici pedonali intensi. Insensibile ai raggi UV del sole e alle variazioni climatiche.

- Ristrutturazione senza demolizione della vecchia superficie:

Si evitano tutti disagi di una ristrutturazione tradizionale, non si demolisce la superficie, non si trasportano macerie, non si producono polveri e rumori, non si ha movimentazione importante di mezzi e persone al di fuori dell'area di intervento.

- Rapidità di esecuzione:

Grazie alla rapida polimerizzazione delle resine KEMPEROL®, un intervento d'impermeabilizzazione è estremamente rapido, in molti casi anche di un solo giorno. In questi casi l'area è utilizzabile dagli utenti già dalla sera stessa dell'intervento.

Per approfondire



Sul nuovo o in ristrutturazione, i sistemi KEMPEROL® permettono di rivestire:

- Terrazze
- Ballatoi
- Superfici esterne condominiali o private
- Balconi
- Scale



Impermeabilizzazione di Parcheggi, rampe, gradinate e tribune

Parcheggi, rampe d'accesso, gradinate e tribune devono resistere a forti sollecitazioni meccaniche. Inoltre, nel caso di ristrutturazione, l'impermeabilizzazione deve essere realizzata in tempi molto rapidi, per permetterne l'uso ai residenti e agli utenti.

Il sistema KEMPEROL® permette di realizzare un'impermeabilizzazione dalle prestazioni elevatissime, come spiegato nelle pagine precedenti, unita a tempi di realizzazione minimi. La nostra specializzazione e vanto è di limitare al minimo sia il tempo in cui la superficie non è utilizzabile sia i disagi che vengono arrecati alle aree residenziali (rumori, polveri, transito di operai e macerie).

Ogni soluzione avrà uno specifico manto di rivestimento, adatto all'uso intenso che queste applicazioni richiedono.

Alcuni esempi di applicazioni tipiche:

- Parcheggi condominiali
- Gradinate di tribune
- Rampe di accesso ai parcheggi
- Scale condominiali



Per approfondire



i + di KEMPEROL®

Parcheggi e tribune

■ Impermeabilizzazione monolitica senza discontinuità:

Tutti i punti di discontinuità sono impermeabilizzati, dal nostro sistema liquido KEMPEROL®, senza discontinuità e fissaggi meccanici, eliminando i punti deboli dei sistemi impermeabilizzanti tradizionali.

■ Impermeabilizzazione di spessore «certo»:

Grazie alla tecnica di applicazione «bagnato su bagnato» e all'uso del tessuto non tessuto di armatura, come descritto in precedenza, la membrana ha uno spessore minimo di almeno 2 mm, ottemperando in ogni punto alle sue specifiche di progetto e alle certificazioni CE che su queste specifiche si basano.

■ Velocità di esecuzione e minimi disagi:

combiniamo l'esclusiva velocità di polimerizzazione delle nostre resine alla possibilità di applicare i nostri sistemi impermeabilizzanti KEMPEROL® direttamente sulle vecchie superfici da ristrutturare, evitando la demolizione necessaria nelle impermeabilizzazioni tradizionali.

■ Certificazione CE ad altissime prestazioni della membrana:

Tutti i nostri sistemi impermeabilizzanti sono certificati CE secondo le ETAG 005 per un'aspettativa di vita utile di almeno 25 anni.

■ Riassumiamo le caratteristiche principali della membrana impermeabilizzante KEMPEROL®, contenute nel certificato CE:

Resistenza agli UV, alle fessurazioni standard del supporto (2 mm di Crack Bridging), ai ristagni d'acqua; inoltre le caratteristiche meccaniche della membrana rimangono inalterate da -30° C fino a +90° C, aspettativa di vita utile di 25 anni.

■ Sistema «leggero»:

Il sistema impermeabilizzante KEMPEROL® non aggrava i solai di eccessivo peso aggiuntivo, il peso dell'intero sistema varia da 3 kg/m² fino ad un massimo a 10 kg/m², a seconda della finitura necessaria.

■ Finitura antiscivolo e funzionale:

Il grado di antiscivolo è facilmente modulabile ed è deciso secondo le destinazioni d'uso della superficie.

■ Colori e delimitazione di aree:

Grazie alla disponibilità di colori specifici, le diverse aree sono colorate secondo la destinazione d'uso.



Sistema impermeabilizzante STRATEX - Tetto caldo



La filosofia dell'Impermeabilizzazione liquida a freddo, applicata alla realizzazione dei Tetti Caldi.

Il sistema impermeabilizzante e coibentante Stratex Kemper System rappresenta un unico sistema integrato per i Tetti Caldi.

Permette di realizzare in un unico pacchetto Kemper System, sia la coibentazione sia l'impermeabilizzazione della copertura.

Il progettista avrà come unico referente Kemper System, per l'intero pacchetto coibentante e impermeabilizzante.

Si compone di barriera vapore, pannelli coibentanti e impermeabilizzazione KEMPEROL® realizzata in resina liquida applicata a freddo, armata con tessuto non tessuto di poliestere, secondo la cinquantennale esperienza Kemper System.

Come per tutti i sistemi Kemper System, non ci sono stati compromessi in termini di qualità e prestazioni. Ogni singolo elemento del pacchetto rappresenta la miglior scelta tecnologica ad oggi disponibile.

Il sistema STRATEX è applicabile sia su nuove costruzioni sia nei casi di rifacimento e ristrutturazioni della vecchia copertura sia nei casi di miglioramento della coibentazione esistente.

In caso di ristrutturazione della vecchia copertura, può essere applicato direttamente sulla vecchia membrana bituminosa, senza bisogno di demolizioni o smaltimenti.

Inoltre rappresenta una soluzione ideale di tetto caldo per i giardini pensili, potendo avvalersi della nota elevatissima qualità delle impermeabilizzazioni Kemper System, uno dei produttori leader mondiali nelle impermeabilizzazioni.

Applicazioni:

- Coibentazione di nuovi edifici
- Ristrutturazione di edifici esistenti
- Coibentazione di coperture adibite a giardino pensile
- Coibentazione di terrazze
- Coibentazione piani o pendenzati

Componenti del sistema Stratex

■ Pannello isolante Kempertherm

Kempertherm è un pannello isolante rigido, costituito da un componente coibentante in schiuma PIR (Poliisocianurato, Polyiso). Il pannello, grazie alla sua densa struttura a celle chiuse, raggiunge un valore di conducibilità termica dichiarata (λ_d) di 0.023 W/mK. Non contiene CFC o HCFC.

■ Kempershield Barriera Vapore

Il sistema Stratex incorpora la barriera vapore autoadesiva in alluminio Kempershield, adatta ad esempio per cemento e membrana bituminosa. Applicata a freddo. Kempershield è applicata con lo specifico primer e può essere utilizzata sia con fissaggi meccanici sia con fissaggio adesivo, si auto sigilla attorno ai fissaggi meccanici e fornisce un'impermeabilizzazione temporanea all'edificio prima dell'applicazione dell'impermeabilizzazione KEMPEROL®.

■ Adesivo e fissaggi meccanici Kemperfix

Il sistema Stratex include una gamma completa di adesivi e fissaggi meccanici per pannelli isolanti, potendosi adattare ad ogni esigenza applicativa.

■ Impermeabilizzazione KEMPEROL®

L'impermeabilizzazione, del Sistema per Tetti Caldi Stratex, è realizzata con l'esclusivo Sistema Impermeabilizzante KEMPEROL®.

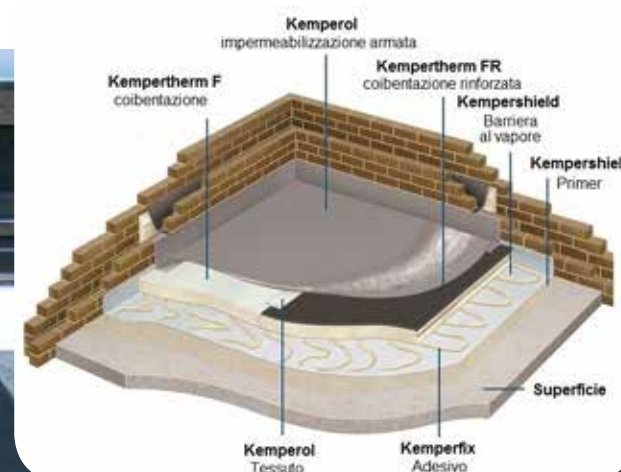
i + di **KEMPEROL®**
Tetti caldi

■ Unico punto di responsabilità: il professionista ha un unico referente per il progetto, l'intero pacchetto è offerto dalla Kemper System, che fornirà assistenza di progetto e tecnica.

■ Impermeabilizzazione KEMPEROL®: la cinquantennale esperienza Kemper System e l'esclusivo Sistema Impermeabilizzante KEMPEROL®, applicati a un sistema di Tetto Caldo.

■ Applicazione a freddo, bagnato su bagnato, con armatura in tessuto non tessuto KEMPEROL®.

■ Applicabile anche su vecchie impermeabilizzazioni in membrana bituminosa.



Per approfondire



Protezione delle superfici in vetro cemento:

Le superfici in vetro cemento rappresentano spesso un gravoso problema di difficile soluzione. Sono infatti frequenti le infiltrazioni d'acqua e la risoluzione tradizionale, che consiste in demolizione e rifacimento, è onerosa e invasiva. La soluzione trasparente COETRANS di KEMPER SYSTEM invece è definitiva e applicabile direttamente sulla vecchia superficie.

Dopo il trattamento COETRANS le infiltrazioni sono risolte e il calcestruzzo armato della struttura in vetro cemento è protetto per anni da nuove degradazioni. Inoltre la straordinaria trasparenza del Coetrans riporta alla loro luminosità originale gli ambienti interni oggetto della riqualificazione.

Anche in questo specifico settore l'esperienza KEMPER SYSTEM è di decenni e le referenze numerose. Il COETRANS è stato il primo poliuretano monocomponente elastico trasparente al mondo commercializzato per queste applicazioni. La sua qualità e unica stabilità ai raggi UV è ben nota e riconosciuta tra i fedeli applicatori che da 30 anni lo utilizzano.



Galleria 25 Aprile - Cremona - 1987

Prima

Dopo

Le referenze in Italia e all'estero sono impressionanti.

Citiamo ad esempio i 1500 m² della cupola della Galleria 25 Aprile di Cremona, impermeabilizzata nel 1987 ed ancora perfettamente funzionale, oppure l'impermeabilizzazione dei Grandi Magazzini GUM a Mosca sulla Piazza Rossa.

Applicazioni su superfici in vetro cemento:

- Elementi di vetro cemento innestate su superfici pedonali
- Pareti verticali
- Cupole di aree commerciali
- Lucernai industriali e condominiali

i + di COETRANS®

Superfici in vetro cemento

Il COETRANS è una resina poliuretanica monocomponente trasparente. Dopo la polimerizzazione forma una membrana trasparente non ingiallente e resistente agli UV che protegge il calcestruzzo armato degli elementi prefabbricati in Vetro-Cemento. Inoltre si oppone al passaggio dell'acqua attraverso le giunzioni tra mattoni in vetro e calcestruzzo armato.

■ Esperienza di decenni:

il primo trasparente di questo tipo mai commercializzato, prestigiose applicazioni italiane in opera degli anni '90 ancora funzionali. Referenze in tutto il mondo.

■ Adatto al transito pedonale

■ Elastico:

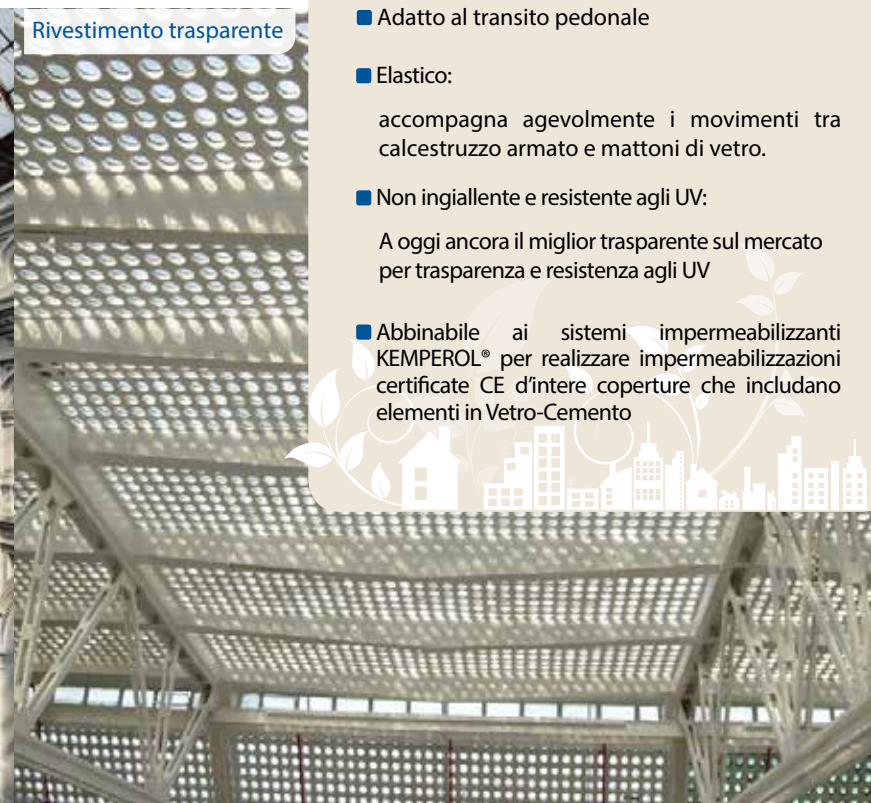
accompagna agevolmente i movimenti tra calcestruzzo armato e mattoni di vetro.

■ Non ingiallente e resistente agli UV:

A oggi ancora il miglior trasparente sul mercato per trasparenza e resistenza agli UV

■ Abbinabile ai sistemi impermeabilizzanti KEMPEROL® per realizzare impermeabilizzazioni certificate CE d'interesse coperture che includano elementi in Vetro-Cemento

Per approfondire





Il servizio Kemper System Il servizio Kemper System

KEMPER SYSTEM non si limita a produrre un ottimo ed esclusivo sistema impermeabilizzante. Per ottenere il massimo risultato dai nostri sistemi noi selezioniamo e formiamo attentamente gli applicatori a utilizzare i nostri sistemi. Infatti, i nostri prodotti non sono in vendita su richiesta generica, solo un applicatore in grado di garantirci alti standard applicativi, continuità nell'utilizzo dei nostri sistemi, serietà nei confronti dei clienti, continuità nella formazione e aggiornamento delle manovalanze, può accedere al sistema KEMPEROL®.

KEMPER SYSTEM riversa sui selezionati applicatori tutta la sua esperienza cinquantennale e capacità di formazione.

Quando sceglierete, per il vostro immobile, un sistema KEMPEROL®, acquisterete allo stesso tempo tutta la cura e l'esperienza che KEMPER SYSTEM ha posto nella selezione di chi vi realizzerà fisicamente il lavoro.

Le aziende applicatrici da noi selezionate formano una rete di aziende, altamente specializzate nei nostri sistemi, indipendenti e istruite alla posa dei nostri sistemi. Sono aziende dedicate alle impermeabilizzazioni professionali e ricevono da noi una formazione attenta, specifica e continuativa nel tempo, al massimo delle nostre capacità.



Polizza decennale Polizza decennale

Ad ulteriore sicurezza dei committenti, i nostri sistemi impermeabilizzanti KEMPEROL® sono assicurabili con primaria compagnia italiana di assicurazione.

KEMPEROL® I sistemi certificati

I sistemi d'impermeabilizzazione KEMPEROL® sono certificati CE secondo le severe linee guida europee ETAG 005, stabilite per tutte le impermeabilizzazioni applicate liquide.

Il sistema è certificato dagli enti europei preposti, uno per ogni nazione europea, il CNR-ITC per l'Italia, secondo le ETAG 005 con il marchio CE per una vita utile attesa di 25 anni. La certificazione è pubblica e a disposizione sul nostro sito internet.

Inoltre, come da Regolamento Europeo dei Prodotti da Costruzione (CPR 305/2011), entrata in obbligo dal 2011, il sistema KEMPEROL® è certificato CE e dotato di «Dichiarazione di Prestazione» (DoP), rilasciata da KEMPER SYSTEM, che attesta le prestazioni del sistema secondo le ETAG 005.

Si ricorda che lo scopo della DoP e della certificazione CE-ETAG 005 è di permettere ai clienti di confrontare i diversi sistemi impermeabilizzanti presenti sul mercato, in conformità a parametri comuni, identificabili e misurabili, e di scegliere così il sistema più idoneo alle proprie esigenze.



La qualità tedesca La qualità tedesca

I sistemi KEMPEROL® si basano su un'esperienza di più di 50 anni; all'origine di questa avventura, il pioniere della tecnologia delle impermeabilizzazioni liquide e fondatore tedesco della compagnia KEMPER SYSTEM, fu il dott. Heinz Kemper.

Fin dal 1969, la fabbricazione dei sistemi KEMPEROL® avviene nella città di Vellmar in Germania, all'interno di un'unità produttiva all'avanguardia certificata ISO 9001 e 14001.

Associata a un'unità integrata di ricerca e sviluppo che lavora al miglioramento e all'innovazione continui dei sistemi, KEMPER SYSTEM assicura ai propri clienti la garanzia del più alto livello qualitativo, associato ai controlli di qualità più severi.



Per approfondire





ALFACHEM e KEMCO DESIGN
I rivestimenti in resina di qualità



Linee ALFACHEM e KEMCO DESIGN
Rivestimenti in resina



CHI SIAMO ?

Con oltre 35 anni di storia, i prodotti ed i cicli della linea ALFACHEM vengono impiegati per realizzare pavimentazioni industriali in resina con le migliori resistenze meccaniche e chimiche oggi disponibili sul mercato.

La varietà delle soluzioni disponibili ci permette di coprire le esigenze di qualsiasi azienda, dalla piccola impresa alla grande industria, garantendo standard qualitativi adeguati alle specifiche esigenze funzionali.

KEMCO DESIGN è la divisione 'artistica' di Kemper System, attraverso la quale forniamo a tutti i nostri clienti soluzioni per pavimentazioni decorative ed artistiche, uniche ed irripetibili.

Nata a metà degli anni '90, la divisione è stata pioniera nella progettazione e produzione di prodotti a base resina per un uso civile e commerciale, in ambiti dove non solo vengono richieste alte prestazioni chimico/fisiche, ma dove la dimensione 'estetica' assume un'importanza primaria.

I cicli Kemper System sono marcati CE in ottemperanza al Regolamento Europeo 305/2011 sui prodotti da costruzione.

SEZIONE ALFACHEM

- Pag. 24-27 > Metacryl: il pavimento pronto in 2 ore
- Pag. 28-31 > Sinteco: prestazioni al massimo livello
- Pag. 32-35 > Floorpox: soluzioni per ogni esigenza

SEZIONE KEMCO DESIGN

- Pag. 36-39 > Dekoral: spatolati e nuvolati
- Pag. 40-43 > Artekem: seminati alla veneziana
- Pag. 44-45 > DekoFlash One: monolitico e mono cromatico
- Pag. 46-47 > DekoStone: drenanti decorativi per esterno

Sistemi per pavimenti industriali

METACRYL

Pavimenti in resina polimetilmetacrilata



Il pavimento pronto in 2 ore ... e per sempre

I prodotti METACRYL sono resine metacriliche indurenti a freddo mediante polimerizzazione, appositamente formulate per il rivestimento delle pavimentazioni industriali in calcestruzzo e per risolvere numerose problematiche nell'ingegneria civile

Sia nel nuovo che nelle ristrutturazioni, i sistemi METACRYL possono essere applicati su:

- Pavimenti industriali
- Pavimenti commerciali
- Pavimentazioni esterne
- Balconi
- Terrazze

e sono particolarmente indicati nei seguenti settori:

- Industria automobilistica
- Industria tessile
- Industria cartaria
- Industria farmaceutica
- Industria alimentare
- Industria meccanica
- Industria tipografica
- Lavorazioni del pesce
- Industria delle carni
- Laboratori
- Viadotti
- Ospedali
- Magazzini ad alta densità di traffico
- Supermercati
- Parcheggi
- Ponti autostradali
- Magazzini di stoccaggio
- Ponti delle navi
- Aeroporti

Velocità di indurimento

I fermi di produzione sono un problema? I sistemi METACRYL sono stati tecnologicamente sviluppati per indurire in poche ore, raggiungendo immediatamente le massime prestazioni richieste alla nuova pavimentazione

Applicabile fino a -25° C

Le basse temperature sono un problema? I sistemi METACRYL sono applicabili fino a -25° C ed induriscono senza problemi, superando i limiti applicativi delle altre basi resinose

Resistente a acidi e basi

Le sostanze usate nei processi produttivi sono aggressive? I sistemi METACRYL evidenziano performances di resistenza chimica molto elevate a contatto con prodotti acidi e basici

Ottime resistenze fisiche

Il pavimento deve supportare grandi carichi? I sistemi METACRYL sono duri e resistenti, sia a compressione che a trazione

I requisiti ed i vantaggi dei sistemi METACRYL

Velocità di indurimento



■ Totale carrabilità dopo appena 2 - 4 ore! L'obiettivo primario di un committente è quello di avere la propria struttura, sia di nuova costruzione, sia da riconvertire o da ristrutturare, agibile nel più breve tempo possibile, affinché la produzione a cui è destinato il manufatto abbia dei ritardi o sospensioni brevissimi. I rivestimenti METACRYL rispondono a questa esigenza, raggiungendo la loro totale carrabilità dopo appena 2÷4 ore.

Indurimento a bassa temperatura

■ Il freddo non è più un problema! Le resine METACRYL riescono ad indurire in 2 - 4 ore anche a temperatura inferiore allo 0 (fino a -20° C e oltre). L'indurimento a bassa temperatura viene ottenuto con l'aggiunta di additivi specifici in fase di posa, in base alle temperature effettivamente presenti in cantiere.



Modulo elastico



■ Quando serve elasticità e robustezza. Le resine METACRYL hanno un modulo elastico notevolmente più basso di quello del calcestruzzo. Questa proprietà ha una notevole importanza quando il rivestimento in resina viene applicato su un supporto microfessurato e con continue vibrazioni dovute a molteplici sollecitazioni di natura dinamica. Con il variare della temperatura dell'ambiente, nel supporto si hanno delle deformazioni che le resine METACRYL sopportano agevolmente, senza creare distacchi, rigonfiamenti o sbollatura di alcun genere.



La Stratigrafia

Il rivestimento di una pavimentazione in calcestruzzo con resine METACRYL è generalmente costituito da tre strati aventi funzioni specifiche:

PRIMER

Impregnazione e consolidamento superficiale del calcestruzzo e promotore di adesione per le successive applicazioni di resina.

INTERMEDIO

È il rivestimento vero e proprio. Per gli "autolivellanti" METACRYL verrà steso a spatola dentata con successivo passaggio incrociato di rullo frangibolle per favorire la fuoriuscita dell'aria inglobata. I rivestimenti "a malta" verranno applicati con idoneo attrezzo a regolo e lisciati mediante spatola. Per ottenere una superficie antisdrucchiolo, si sparge a sferina, sul rivestimento fresco, quarzo sferoidale di opportuna granulometria.

FINITURA

Per migliorare la resistenza della pavimentazione e facilitare la pulizia della stessa, si applica uno strato di resina METACRYL FINITURA.

Per approfondire



Sistemi per pavimenti industriali

I requisiti ed i vantaggi dei sistemi METACRYL

Resistenze chimiche e meccaniche



■ **Grandi pesi? Acidi o soluzioni basiche sempre a terra? Nessun problema!** Spesso le pavimentazioni industriali sono sottoposte a sollecitazioni chimico fisiche notevoli. Un buon rivestimento deve soddisfare contemporaneamente questi requisiti. Le resine METACRYL formano uno strato

meccanicamente estremamente resistente sia alla compressione che alla trazione ed i valori che ne risultano sono sempre superiori a quelli del calcestruzzo. Per quanto riguarda la resistenza chimica, il ciclo di rivestimento con resine METACRYL sopporta la maggior parte delle soluzioni aggressive usate nell'industria moderna.



Impermeabilità

■ **Sistemi impermeabili!** Una buona impermeabilizzazione a tutti i liquidi (acqua, oli, sostanze aggressive diluite provenienti da particolari processi di lavorazione, acque industriali acide, acque per la pulizia contenenti detersivi) è condizione indispensabile per conservare il calcestruzzo della pavimentazione e preservare da inquinamenti il sottosuolo e le falde freatiche. Le resine METACRYL sono assolutamente impermeabili.



Durata nel tempo



■ **Quando serve elasticità e robustezza.** Una peculiarità del ciclo di rivestimento resinoso METACRYL è la sua durata nel tempo e, nel caso di danneggiamenti, la sua rapida riparabilità e manutenzione anche a distanza di anni. Queste qualità sono qualificanti per un rivestimento in

resina e sono condizione irrinunciabile per qualsiasi committente per l'accettazione di questo tipo di intervento.



PMMA e altre resine

Ogni base resinosa (epossidica, poliuretanica, acrilica, ecc) ha caratteristiche chimico/fisiche proprie, capaci di garantire prestazioni specifiche utili per ogni esigenza. Nei sistemi resinosi può capitare di progettare una stratigrafia 'multigenere' composta da diverse basi: solitamente non si hanno problemi di compatibilità. I prodotti a base di PMMA esulano da tale scenario: mai applicare strati di resine metacriliche su altre tipologie di resine, sia esse appena posate o già indurite. La sovrapposizione di PMMA genera lo scioglimento del fondo sintetico preesistente, il quale va ad inquinare il nuovo strato impedendone di fatto l'indurimento. E' buona norma, quindi, progettare l'intero sistema resinoso in resina polimetilmetacrilata se anche uno solo degli strati costituenti è composto da tale base.

I sistemi disponibili

I prodotti costituenti la linea METACRYL sono appositamente formulati per essere utilizzati in cicli differenti, utili per le esigenze di qualsiasi cliente finale. Sono disponibili come:

- **Ciclo in malta:** il più alto spessore (7 mm) e le massime prestazioni meccaniche disponibili.
- **Ciclo autolivellante:** spessore medio (4 mm) con un'ottima planarità e buone prestazioni meccaniche.
- **Ciclo multistrato:** spessore in relazione al numero di strati, buone prestazioni ed economia applicativa.
- **Ciclo verniciante:** idoneo per realizzare segnaletica orizzontale di grande durata in brevissimo tempo.
- **Ciclo di ripristino:** per ripristinare buche di grande spessore (fino a 3 cm per mano) o per realizzare giunti con la tecnica 'a travetto'.
- **Ciclo sigillante:** per sigillare in modo rapido e duraturo qualsiasi giunto presente a pavimento.

+ SISTEMI METACRYL®

Linee guida applicative

Preparazione del fondo:

Il fondo deve risultare asciutto, fermo, coeso e privo di sostanze esterne inquinanti come olii, polvere, grasso, cere, ecc. La resistenza a compressione non deve essere minore di 25 N/mm². E' richiesto un trattamento meccanico superficiale (pallinatura, fresatura, scarifica) e la rimozione dei residui di lavorazione per garantire un miglior aggrappo ai prodotti resinosi. Superfici porose possono impedire la corretta impregnazione da parte del primer PMMA con una conseguente difficoltà di indurimento del prodotto. In questo caso è necessario utilizzare un primer PMMA specifico per fondi aperti.

Umidità e inquinanti del fondo:

I sistemi METACRYL hanno un bassissimo coefficiente di traspirabilità: per evitare problemi di bolle o distacchi, valutare le azioni necessarie al fine di ridurre al minimo l'umidità nel fondo. Analogamente, sostanze inquinanti possono modificare il processo di indurimento e di stabilizzazione dei prodotti.

Dimensione dei quarzi da spolvero:

Nei prodotti a base di PMMA è necessario che la paraffina contenuta riesca a «galleggiare» sul film applicato per garantire il corretto indurimento. Ciò richiede l'applicazione della corretta quantità di prodotto (capace di generare un film continuo superficiale) e l'eventuale uso di quarzi di media/grande granulometria (almeno 0,3-0,9 mm).

Temperatura e condizioni climatiche:

La temperatura ambientale è fondamentale per stabilire il rapporto di catalisi: verificare obbligatoriamente tale parametro. Mantenere controllata l'umidità ambientale e applicare su fondi con temperatura di almeno 3° C superiore al punto di rugiada. Ventilare adeguatamente gli ambienti durante la lavorazione e la fase di indurimento.



SINTECO®

Pavimenti in poliuretano cemento



Il pavimento prestazionale per eccellenza

I prodotti SINTECO® sono resine poliuretaniche in dispersione acquosa modificate con cemento ed inerti in curva granulometrica, dotate di eccellente resistenza all'abrasione, alle aggressioni degli agenti chimici e altri tipi di stress fisici. Vengono impiegate in aree dove è richiesta la massima performance da un pavimento in resina, anche e soprattutto in ambienti umidi: la planarità, la traspirabilità, l'altissima resistenza chimica, le grandi capacità meccaniche, unitamente alla possibilità di sanificazione ad alte temperature permettono ai sistemi di coprire le esigenze di ogni cliente, in accordo a tutte le normative vigenti e alle richieste delle aziende sanitarie locali.

Sia nel nuovo che nelle ristrutturazioni, i sistemi SINTECO® possono essere applicati su:

- Pavimenti industriali
- Pavimenti commerciali

e sono particolarmente indicati nei seguenti settori:

- Industria alimentare
- Industria della carne
- Industria del pesce
- Industria della macellazione
- Industria del latte
- Industria conserviera
- Industria delle bevande
- Industria chimica
- Industria con lavorazioni speciali
- Laboratori
- Birrifici
- Pastifici
- Biscottifici

Resistenza chimico-fisica

Alla ricerca delle massime prestazioni? I sistemi SINTECO® sono stati tecnologicamente sviluppati per garantire le migliori resistenze meccaniche e le massime resistenze chimiche, anche in scenari ad uso intensivo

Sanificabile al vapore

Le alte temperature d'esercizio sono un problema? I sistemi SINTECO® sopportano senza problemi le alte temperature (120° C) e possono essere sanificati con vapore anche in pressione

Applicazione veloce

I fermi produttivi sono un problema? I sistemi SINTECO® sono veloci da applicare ed hanno un tempo di stagionatura di sole 24 ore

Traspirante e antiscivolo

Fondi umidi e scivolosi? I sistemi SINTECO® sono traspiranti e possono essere applicati su fondi umidi o non completamente stagionati. La finitura antiscivolo garantisce sicurezza in caso di ambiente umido

I requisiti ed i vantaggi dei sistemi SINTECO®

Altissime resistenze chimiche



■ **Sostanze chimiche aggressive a terra?** Le resine poliuretano-cemento sono formulate per resistere alle concentrazioni sia degli acidi organici sia inorganici, oltre che alle alte concentrazioni di soluzioni alcaline ed alle alte temperature. Inoltre, stillicidi chimici e prodotti detergenti che

sono comunemente impiegati nelle industrie alimentari non alterano le performance del formulato (cfr. tabella resistenze chimiche). Si precisa che la resistenza è garantita per tutto lo spessore e non solo dallo strato superficiale.

Altissime resistenze fisiche

■ **Carichi pesanti?** Le resine poliuretano-cemento resistono senza deformarsi al passaggio di carichi pesanti (muletti, transpallet, carrelli elevatori, ecc). La loro resistenza all'abrasione è pressoché doppia rispetto ai comuni rivestimenti cementizi. I rivestimenti si comportano plasticamente all'atto di cadute accidentali e concentrate di carichi. Tale resistenza è garantita anche se il rivestimento è sottoposto a basse temperature.



Alte temperature di esercizio



■ **Sanificare col vapore? Ok.** Le resistenze meccaniche e il modulo elastico del poliuretano-cemento sono solo lievemente influenzate dalla temperatura nell'intervallo compreso tra - 40° C. e + 120° C. In tal modo si differenziano dai sistemi resinosi tradizionali che tendono ad infrangersi

alle basse temperature e a rammollirsi a quelle alte. La combinazione tra poliuretano-cemento e aggregati di quarzo selezionati, con gli idonei spessori, rende possibile adottare le normali idropultrici a pressione con aggiunta di calore per la disinfezione e sterilizzazione dei locali di lavoro e di mantenere questa resistenza anche dopo molti cicli di lavaggio



La Stratigrafia

Il rivestimento di una pavimentazione in calcestruzzo con resine SINTECO® è generalmente costituito da 2 strati aventi funzioni specifiche:

PRIMER

Impregnazione e consolidamento superficiale del calcestruzzo e promotore di adesione per le successive applicazioni di resina.

FINITURA

È il rivestimento vero e proprio. Per gli "autolivellanti" SINTECO® verrà steso a spatola dentata con successivo passaggio incrociato di rullo frangibolle per favorire la distensione e la fuoriuscita dell'aria inglobata.

I rivestimenti "a malta" verranno applicati a spatola con idoneo attrezzo a regolo.

Per approfondire



Sistemi per pavimenti industriali

I requisiti ed i vantaggi dei sistemi SINTECO®

Velocità di indurimento (anche su umido)



■ **Riduciamo al minimo i fermi produttivi?** I rivestimenti SINTECO possono essere applicati su superfici in cls non perfettamente stagionati (almeno 7 gg). I rivestimenti sono pedonabili dopo 6/8 ore. L'adesione del SINTECO ad un supporto in calcestruzzo adeguatamente preparato, supera la resistenza a trazione del calcestruzzo stesso.

Esente da solventi ed inodore

■ **Merce stoccata? Nessuna contaminazione!** Tutti i formulati a base di poliuretano-cemento sono totalmente privi di solventi e di odori contaminanti sia in fase di applicazione sia induriti e sono quindi particolarmente indicati nelle industrie alimentari.



Traspirante ed antiscivolo



■ **Acqua ovunque? Prima e dopo l'intervento?** I rivestimenti in SINTECO sono traspiranti e possono essere applicati su supporti in funzione ancora umidi, senza dover attendere giorni interi per l'asciugatura, limitando di molto i tempi di attesa. I sistemi in malta risultano per loro

stessa natura antiscivolo e non c'è la necessità di semine superficiali che potrebbero staccarsi o deteriorarsi nel tempo. Garanzia di prestazione nel tempo.



Scegliere SINTECO®

I pavimenti in SINTECO possono essere:

- posati anche su pavimenti bagnati o non ancora stagionati
- posati in presenza di umidità di risalita
- posati in presenza di materiale stoccato grazie all'assenza di odori ed emissioni
- usati in presenza di alte temperature d'esercizio
- usati in presenza di aggressioni chimiche anche concentrate
- usati in presenza costante di acqua
- usati in presenza di stiticcio costante e versamenti copiosi
- puliti sia con acqua in pressione che con vapore

I pavimenti in poliuretano cemento SINTECO® possono essere utilizzati per la realizzazione di rivestimenti multistrato, autolivellanti o massetti, con spessori compresi tra 3 e 12 mm. Il risultato finale è una pavimentazione continua, senza giunti, antiscivolo ed estremamente facile da pulire e sanificare, indicata soprattutto per quelle aziende sensibili alle norme ISO e alle leggi 81/2008 (ex 626/1994) e 155/97 HACCP

I sistemi disponibili

I prodotti costituenti la linea SINTECO® sono appositamente formulati per essere utilizzati in cicli differenti, utili per le esigenze di qualsiasi cliente finale. Sono disponibili come:

- **Ciclo in malta:** le massime prestazioni chimico/fisiche disponibili nel mondo dei pavimenti in resina, in spessori da 6 a 12 mm.
- **Ciclo autolivellante:** spessore medio (4 mm) con un'ottima planarità e buone prestazioni meccaniche.
- **Ciclo multistrato:** basso spessore e spolvero di quarzo. Buon bilanciamento tra costo/prestazioni.
- **Gusce:** per realizzare gusce di raccordo tra pareti e pavimenti realizzati in SINTECO®



+ SISTEMI SINTECO®

Linee guida applicative

Preparazione del fondo:

E' fondamentale preparare adeguatamente la superficie del supporto per assicurare la massima adesione del prodotto e le massime performance tecnologiche. Lavorazioni meccaniche quali fresatura e scarificazione sono altamente consigliate, soprattutto per cicli di malta. Un'ottima pallinatura del fondo può essere sufficiente per cicli autolivellanti e multistrati. Al fine di assicurare una perfetta finitura del lavoro e ottenere una superficie continua senza interruzioni o scalini, si raccomanda di effettuare una taglio in corrispondenza della battuta delle pareti verticali, realizzando una sezione profonda almeno 20 mm e larga 8 mm, che sia parallela e disti circa 150 mm dalla parete stessa.

Primerizzare la superficie:

Preparare la superficie mediante applicazione del primer appropriato. In situazioni di fondo non umido procedere con l'uso di primer epossidici esenti solvente; in caso di relativa umidità utilizzare primer epossidici idrodiluibili specifici o prerasare la superficie con rasanti a base di poliuretano-cemento spolverati con quarzo.

Temperatura e condizioni climatiche:

I sistemi SINTECO® vengono applicati ed induriscono con temperature comprese tra +10° C e +30° C. L'umidità relativa massima deve essere non superiore al 75%. Basse temperature comportano l'allungamento dei tempi di stagionatura. Alte temperature accorciano il pot-life dei prodotti e accelerano i tempi di asciugatura.



FLOORPOX

Pavimenti in resina epossidica esente solvente



Il pavimento esente solvente per ogni esigenza

I prodotti FLOORPOX sono formulati epossidici esenti solvente ed indurenti a freddo, appositamente formulati per la realizzazione di pavimenti in resina ad alte prestazioni, sia su fondi nuovi che datati. Possono essere applicati su supporti aperti come calcestruzzo o massetti sabbia/cemento o chiusi come piastrelle, pietra naturale, altre resine.

I prodotti FLOORPOX permettono di realizzare cicli:

- Impregnanti
- Vernicianti a basso spessore
- Vernicianti ad alto spessore
- Rasature pigmentate
- Multistrati
- Autolivellanti
- Autolivellanti dissipativi
- Malte epossidiche

Sia nel nuovo che nelle ristrutturazioni, i sistemi FLOORPOX possono essere applicati su:

- Pavimenti industriali
- Pavimenti commerciali
- Pavimenti civili

e sono particolarmente indicati nei seguenti settori:

- Industria automobilistica
- Industria tessile
- Industria cartaria
- Industria farmaceutica
- Industria chimica
- Industria alimentare
- Industria meccanica
- Industria tipografica
- Lavorazioni del pesce
- Industria delle carni
- Industria enologica
- Industria dell'imbottigliamento
- Garage ed autorimesse
- Magazzini ad alta densità di traffico
- Ospedali
- Cucine e mense
- Laboratori
- Supermercati
- Sale di esposizione
- Magazzini di stoccaggio
- Parcheggi

Resistenza chimico-fisica

Alla ricerca delle massime prestazioni? I sistemi FLOORPOX risultano estremamente resistenti sia meccanicamente (ideali anche per l'industria pesante) che chimicamente (sopportano la maggior parte delle soluzioni aggressive usate nell'industria moderna)

Assenza di odori

Niente odori durante la fase di posa? I pavimenti in resina epossidica FLOORPOX non contengono solventi e possono essere realizzati anche in presenza di personale esterno nelle vicinanze.

Versatilità ed economicità

Pochi prodotti ma buoni! I prodotti costituenti i sistemi FLOORPOX risultano estremamente versatili ed economici. Con pochi articoli... mille soluzioni.

Igienico e impermeabile

Fondi umidi e scivolosi? I pavimenti in resina epossidica FLOORPOX risultano igienici, di facile pulizia e decontaminazione; garantiscono inoltre un'ottima resistenza a muffe e batteri.

Per approfondire



I requisiti ed i vantaggi dei sistemi FLOORPOX

Ottime resistenze chimico/fisiche



■ Aggressioni chimiche? Urti quotidiani? Combinazione di entrambi? I pavimenti in resina FLOORPOX risultano estremamente resistenti meccanicamente sia alla compressione che alla trazione ed i valori che ne risultano sono sempre superiori a quelli del calcestruzzo. Conferiscono al supporto anche una buona resistenza agli urti. Per quanto riguarda la resistenza chimica, il ciclo di rivestimento con resine FLOORPOX sopporta la maggior parte delle soluzioni aggressive usate nell'industria moderna.

Assenza di odori

■ Paura di odori sgradevoli? I prodotti che compongono i vari cicli FLOORPOX non contengono solventi e risultano perciò applicabili anche in ambienti privi di aerazione forzata. L'assenza di odori permette di realizzare il pavimento anche in presenza di personale esterno nelle vicinanze, oppure in zone non completamente sgombrata da materiale in deposito.



Versatilità ed economicità



■ Un pavimento su misura? Per di più economico? I sistemi FLOORPOX sono progettati sulla base di pochi prodotti esenti solventi, sovrapplicabili senza problemi di adesione o compatibilità.

Ciò permette di creare un magazzino di piccole dimensioni capace comunque di rispondere alla grande varietà di richieste presenti sul mercato. L'economia di prodotti e la possibilità di tararne l'uso in base alle esigenze del cliente garantisce inoltre una maggiore libertà durante la fase di progettazione delle soluzioni.



La Stratigrafia dei sistemi epossidici

I cicli resinosi a base epossidica sono estremamente variegati, ma vengono generalmente suddivisi in 2 macro categorie:

- > sistemi incorporati
- > sistemi riportati

I primi sono i più semplici e non formano film superficiale, ma impregnano e consolidano il fondo. I secondi formano uno strato superficiale compreso tra 0,2 e 10 mm ed, in relazione allo spessore, vengono classificati come:

- > sistemi pellicolari (0,2 - 1 mm)
- > sistemi multistrato (1 - 2,5 mm)
- > sistemi autolivellanti (3 - 4 mm)
- > sistemi di malta (5 - 10 mm)

I sistemi incorporati non hanno una vera e propria stratigrafia e sono caratterizzati dall'applicazione di 2/3 mani successive del medesimo prodotto.

I sistemi riportati hanno, invece, una struttura ben definita, caratterizzata dalla presenza di:

PRIMER

Impregna e consolida la superficie del fondo e/o promuove l'adesione per le successive applicazioni di resina.

INTERMEDIO

Lo strato portante del pavimento in resina, caratterizzato dalla miscela di leganti sintetici e curve di inerti, applicato negli spessori necessari per conferire alla nuova realizzazione le prestazioni meccaniche desiderate.

FINITURA

Migliora la resistenza della pavimentazione, conferisce l'aspetto estetico finale e facilita la pulizia della stessa.

Sistemi per pavimenti industriali

I requisiti ed i vantaggi dei sistemi FLOORPOX

Igiene ed impermeabilità



■ **La pulizia prima di tutto?** I pavimenti in resina epossidica FLOORPOX risultano igienici, di facile pulizia e decontaminazione; soddisfano le esigenze di numerose industrie che, per la loro specifica attività di produzione, richiedono ambienti di lavoro impermeabili, assolutamente privi di polvere, facilmente decontaminabili e, nello stesso tempo, aventi un'ottima resistenza chimica e meccanica (industria farmaceutica, elettronica, alimentare, ecc). Garantiscono inoltre un'ottima resistenza a muffe e batteri.

Lunga durata

■ **Un pavimento per sempre?** Una peculiarità dei cicli di rivestimento resinoso FLOORPOX è la sua durata nel tempo e, nel caso di danneggiamenti, la loro rapida riparabilità e manutenzione anche a distanza di anni. Inoltre i prodotti FLOORPOX garantiscono un'adesione eccezionale su supporti assorbenti come il calcestruzzo o i massetti sabbia/cemento, formando corpo unico col sottofondo per una maggiore garanzia di durata.



Facilità applicativa su bassi/alti spessori



■ **Prodotti facili da usare?** I prodotti FLOORPOX sono pronti all'uso e attentamente formulati per garantire la massima resa possibile e facilitare l'operazione di messa in opera. Se usati ad alto spessore, garantiscono il proprio autolivellamento, generando superfici ad elevata continuità ed con chiusure superficiali perfette ed uniformi.



+ SISTEMI FLOORPOX

Linee guida applicative

■ Preparazione del fondo:

È fondamentale preparare adeguatamente la superficie del supporto per assicurare la massima adesione del prodotto e le massime performances tecnologiche. Per cicli a basso spessore (<1 mm) è necessario eseguire lavorazioni chimico/meccaniche 'leggere' (carteggiatura, molatura, idrolavaggio), capaci di eliminare residui inquinanti superficiali senza rovinare il fondo. Per sistemi a medio spessore (1-4 mm) è possibile eseguire processi più consistenti (pallinatura, sabbatura) mentre per le malte è consigliabile un trattamento più importante (fresatura, scarifica) per garantire un'adeguata resistenza alle forti tensioni di trazione generate dalla reazione delle malte.

■ Primer e cicli autolivellanti:

Preparare la superficie mediante applicazione del primer appropriato. In situazioni di fondo umido procedere con l'applicazione preliminare di una barriera temporanea al vapore. **Nei casi di cicli autolivellanti su fondi 'aperti' (CLS, sabbia/cemento, ecc), prevedere una doppia primerizzazione, per evitare la formazione bolle o canali passanti causati dalla risalita d'aria dal fondo non completamente chiuso/saturato.**



■ Temperatura e condizioni climatiche:

I sistemi FLOORPOX vengono applicati ed induriscono con temperature comprese tra +10°C e +30°C. L'umidità relativa massima deve essere non superiore al 75%. Basse temperature comportano l'allungamento dei tempi di stagionatura. Alte temperature accorciano il pot-life dei prodotti e accelerano i tempi di asciugatura.

I sistemi disponibili

I prodotti costituenti la linea FLOORPOX sono appositamente formulati per essere utilizzati in cicli differenti, in spessori e proprietà diversi, utili per le esigenze di qualsiasi cliente finale. Sono disponibili come:

- **Ciclo 'Impregnazione':** trattamento superficiale di fondi assorbenti aperti (CLS e similari) volto a migliorare le caratteristiche del supporto poroso (antipolvere, antiolio, consolidamento corticale, primerizzazione). Trasparente, non crea spessore ma impregna il fondo.
- **Ciclo 'Verniciatura a basso spessore':** in genere colorato, forma un velo superficiale con spessori <0,4 mm. Conferisce una buona uniformità cromatica, proprietà antiolio/antipolvere e una migliore facilità di pulizia. Non è garantita l'impermeabilità del fondo.
- **Ciclo 'Verniciatura ad alto spessore':** in genere colorato, forma un velo superficiale con spessori compresi tra 0,4 e 1 mm. Rispetto alla 'Verniciatura a basso spessore' garantisce maggiore impermeabilità ed una minore riproduzione delle imperfezioni del fondo.
- **Ciclo 'Rasatura colorata':** utilizzando la base della 'Verniciatura ad alto spessore' con aggiunta di inerti solidi, permette di realizzare rasature superficiali colorate con spessori compresi tra 1 e 3 mm.
- **Ciclo 'Multistrato':** sistema pigmentato (1-3 mm) composto da 'n' strati di 'Verniciatura ad alto spessore' intervallati da spolveri di quarzi a saturazione. Garantisce prestazioni fisico/chimiche, impermeabilità e, se richiesto, buona antiscivolosità.
- **Ciclo 'Autolivellante':** sistema monolitico pigmentato ad alto spessore (3-4 mm) caratterizzato da un'alta planarità (comunque correlata allo stato del fondo) e da un'ottima estetica, omogenea e continua. Buone resistenze chimico/fisiche ed impermeabilità. Estrema facilità di pulizia.
- **Ciclo 'Autolivellante dissipativo':** basato sul ciclo 'Autolivellante', apporta al pavimento anche la capacità di dissipare le cariche elettrostatiche che si possono generare sulla superficie.
- **Ciclo 'Malta':** sistema con le massime prestazioni chimico/fisiche, è caratterizzato da alto spessore (5-10 mm) e compattezza strutturale. Conferisce al fondo impermeabilità, uniformità cromatica, resistenza agli urti e alle aggressioni chimiche.

Sistemi per pavimenti decorativi

DEKORAL

Pavimenti in resina cementizia spatolati/nuvolati



Il fascino degli splendidi
'Stucchi veneziani'



Il calore e la naturalezza
di terre antiche



La ricchezza delle
sfumature di colore



L'unicità ed inimitabilità
di ogni superficie



Una lunga, paziente e meticolosa messa a punto ha dato vita a DEKORAL.

Il fascino e la ricchezza cromatica degli antichi "Stucchi Veneziani" riproposti per la realizzazione di pavimentazioni eleganti e uniche.

Antico e moderno; solo ciò che è veramente bello dura attraverso i secoli.

Il restauro di un'antica villa, come l'ambientazione iper moderna di uno showroom; un unico materiale che affonda le proprie basi nella storia.

Solo 3 mm di spessore - Sia nelle nuove costruzioni che nelle ristrutturazioni.

DEKORAL è un pavimento in resina cementizia appositamente studiato per realizzare pavimentazioni continue con effetto spatolato o nuvolato in ambienti destinati ad uso:

- Civile:
 - Appartamenti
 - Ville
 - Loft
- Commerciale:
 - Negozi
 - Show-room
 - Uffici
 - Sale convegni
 - Alberghi
 - Ristoranti
 - Bar

Il ciclo applicativo DEKORAL

Il DEKORAL è un rivestimento a spessore (3 mm) a base di emulsioni poliacriliche modificate con silicati. E' utilizzato per la realizzazione di pavimenti e rivestimenti architettonici in resina cementizia con effetto spatolato o nuvolato tipo "stucco veneziano" ed è dotato delle seguenti caratteristiche:

- Limitato spessore (2-3 mm)
- Assenza di ritiri
- Buone resistenze meccaniche
- Ampie superfici senza giunti
- Impermeabile ad oli, grassi e liquidi in genere, facile da pulire e mantenere
- Applicabile anche su vecchie pavimentazioni in ceramica o pietre naturali e su superfici verticali.
- Ottima trasmissione del calore (derivante dal basso spessore e dall'alto grado di conducibilità termica dei componenti).

Il ciclo ha la seguente stratigrafia:

PRIMER

Su fondo reso idoneo si applica la rete in fibra di vetro da 165 gr/m² con conseguente rasatura di primer epossidico esente solvente PRIMER MU additivato con MICROFILLER R e successivo spolvero rado di QUARZO 0,7-1,2

INTERMEDIO

Applicazione in più mani (2-3) di resina cementizia in emulsione acquosa DEKORAL, al fine di creare lo spessore del pavimento, il disegno ed il colore richiesto

FINITURA

Stesura a rullo di 2 mani di resina poliuretana alifatica inigiallente esente solvente KEMCOGLASS PU1 a protezione del pavimento



SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

DEKORAL è conforme alla marcatura CE e ha ottenuto l'attestato CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, per il benessere e la sicurezza negli edifici) che garantisce al cliente la qualità del prodotto e del sistema di posa, in accordo con le più stringenti normative in vigore.



DEKORAL ha ottenuto la classe massima A+ nei test Eurofins di rilascio di sostanze organiche volatili (VOC) negli ambienti interni. La certificazione dimostra le qualità dei prodotti Kemper System ed il raggiungimento degli obiettivi di salubrità dei sistemi e delle persone.



eurofins

DEKORAL

Pavimenti in resina cementizia spatolati/nuvolati



Zoom

SU...

CARATTERISTICHE TECNICHE

La pavimentazione finita realizzata con la resina cementizia DEKORAL è dotata delle seguenti caratteristiche:

- Carico massimo a compressione: 25 N/mm² (ASTM D 695)
- Carico massimo a flessione: 10 N/mm² (DIN 53452)
- Durezza Shore: D 70 (DIN 53505)
- Resistenza all'abrasione - TABER CS17, 1000giri, 1000 gr. (UNI 8298/9)
 - finitura semilucida: 30 mg.
 - finitura opaca: 30 mg.
- Adesione al supporto elcometer tester: > 2,5 N/mm² (ASTM D 4541)
- Brillantezza (glossmetro a 60°):
 - finitura semilucida: 40
 - finitura opaca: 20
- Resistenza al fuoco: Classe B_{FL}-s1 (UNI EN 13501-1)
- Resistenza alla bruciatura di sigaretta: Nessuna deformazione. Residui di nicotina rimovibili con soluzione di acqua e alcool (UNI 8298/7, Metodo A)



+ SISTEMA DEKORAL

Linee guida applicative

Preparazione del fondo:

È fondamentale preparare adeguatamente la superficie del supporto per assicurare la massima adesione del prodotto e le massime performance tecnologiche. È consigliabile utilizzare molatrici, levigatrici, pallinatrici o similari in base alla tipologia e allo stato del fondo; quindi preparare la superficie mediante applicazione del primer appropriato. In situazioni di fondo umido procedere con l'applicazione preliminare di una barriera temporanea al vapore.

Fondi idonei:

DEKORAL può essere applicato su diverse tipologie di fondi, purché quest'ultimi rispettino alcuni criteri fondamentali.

Coerenza: Il ciclo non ha un suo corpo e necessita di aggarrarsi al meglio al sottofondo esistente: gli strati incoerenti come terra o sabbia non possono essere rivestiti.

Consistenza: per il basso spessore creato (3 mm), DEKORAL 'riporta' in superficie le prestazioni meccaniche del fondo. Massetti inconsistenti o supporti elastici come PVC, gomme, ecc non possono essere rivestiti

Stabilità: DEKORAL ha una sua relativa elasticità, ma non è in grado di gestire fessurazioni di ampio grado (> 1mm). Fondi non ancora maturi e che possono crepare (massetti freschi) o 'vivi' (parquet) non possono essere rivestiti. Supporti lignei stabili come MDF non generano invece problemi.

Umidità: fondi non ancora stagionati che presentano una % di umidità relativamente alta (> 8% circa) non sono idonei ad essere rivestiti. Si possono creare problemi di distacco della resina o di generazione di bolle.

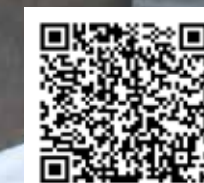
Pulizia: sostanze inquinanti che impregnano il fondo fungono da distaccanti, impedendo al ciclo DEKORAL di ancorarsi perfettamente. Pavimenti con presenza di olii, grassi, vernici in distacco, ecc devono essere pretrattati superficialmente per eliminare lo sporco.

Temperatura e condizioni climatiche:

Il sistema DEKORAL deve essere applicato a temperature comprese tra +10° C e +30° C. L'umidità ambientale non deve superare il 75%. Basse temperature comportano l'allungamento dei tempi di stagionatura. Alte temperature accorciano il pot-life dei prodotti e accelerano i tempi di asciugatura.



Per approfondire



Sistemi per pavimenti decorativi

ARTEKEM

Pavimenti in resina in stile 'Seminato alla veneziana'

Unico, originale e...
monumentale

L'unicità, la ricchezza artistica del Rinascimento Italiano, rivive oggi con lo stesso splendore in ARTEKEM, straordinario connubio tra antico e moderno. Una pavimentazione con una lunga storia nel passato e un luminoso e duraturo futuro grazie alla naturalezza del marmo unita a leganti sintetici di provata affidabilità. Il piacere di accostare materiali e colori, che solo la natura in millenni poteva realizzare.

Disegni, decori, loghi arricchiscono e rendono assolutamente unico il personale "progetto pavimento". Disegna il tuo pavimento, noi lo realizzeremo, originale e unico.

Solo 10 mm di spessore (5 mm per Artekem Nt), sia nelle nuove costruzioni che nelle ristrutturazioni.



L'arte pavimentale Veneziana del 14° secolo resa attuale grazie alle tecnologie del 21° secolo



L'originalità naturale dei marmi coniugata con le prestazioni dei nuovi formulati per realizzare pavimentazioni decorative ad alto valore artistico



Il 'Terrazzo alla veneziana'... arte, fantasia, sapore antico, architettura attraverso i secoli

Il ciclo applicativo ARTEKEM

Artekem è un rivestimento a spessore (5-10 mm) a base di resine epossidiche esenti solvente o PMMA e marmi selezionati in curva granulometrica. È utilizzato per la realizzazione di pavimenti e rivestimenti architettonici in stile 'Seminato alla Veneziana' ed è dotato delle seguenti caratteristiche:

- basso spessore (da 5 a 10 mm);
- ridotto peso totale (idoneo perciò anche nelle ristrutturazioni senza demolizioni);
- assenza di crepe e microcavillature;
- ottima trasmissione del calore (derivante dal basso spessore e dall'alto grado di conducibilità termica dei componenti);
- ottima resistenza all'usura (idoneo per tutti i locali civili e commerciali);
- buona elasticità (che permette campiture molto ampie);
- alta igiene (essendo inassorbente);
- impermeabile;
- non infiammabile;
- atossico;
- posa rapida (3-5gg)

Il ciclo ha la seguente stratigrafia:

PRIMER

Su fondo reso idoneo si applica la rete in fibra di vetro da 165 gr/m² con conseguente rasatura di primer epossidico esente solvente PRIMER MU additivato con MICROFILLER R e successivo spolvero rado di QUARZO 0,7-1,2. Nel caso di ciclo a base PMMA, applicare METACRYL PRIMER con immediato spolvero di QUARZO 0,7-1,2.

FINITURA

Applicazione di malta epossidica o metacrilica miscelata con marmi in curva granulometrica e relativa lucidatura



Disponibile per

- Appartamenti
- Ville
- Loft
- Negozi
- Show-room
- Uffici
- Sale convegni
- Alberghi
- Ristoranti
- Bar

Per approfondire



Sistemi per pavimenti decorativi

ARTEKEM

Pavimenti in resina in stile 'Seminato alla veneziana'



CARATTERISTICHE TECNICHE

La pavimentazione finita realizzata con ARTEKEM è dotata delle seguenti caratteristiche:

- Carico massimo a compressione: 33-43 N/mm² (ASTM D 695)
- Carico massimo a flessione: 20 N/mm² (DIN 53452)
- Durezza Shore: D 70-90 (DIN 53505)
- Resistenza all'abrasione - TABER CS17, 1000g, 1000 gr: 190 mg (UNI 8298/9)
- Adesione al supporto elcometer tester: > 2,5 N/mm² (ASTM D 4541)
- Brillantezza (glossmetro a 60°): > 85
- Resistenza al fuoco: Classe BFL s1 (UNI EN 13501-1)
- Resistenza alla bruciatura di sigaretta: Nessuna deformazione. Residui di nicotina rimovibili con soluzione di acqua e alcool (UNI 8298/7, Metodo A)

+ SISTEMA ARTEKEM

Linee guida applicative

Per

- Preparazione del fondo
- Fondi idonei
- Temperatura e condizioni climatiche

cfr 'Linee Guida Applicative Sistema Dekoral - pag. 39'



SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

ARTEKEM è conforme alla marcatura CE e ha ottenuto l'attestato CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, per il benessere e la sicurezza negli edifici), che garantisce al cliente la qualità del prodotto e del sistema di posa, in accordo con le più stringenti normative in vigore.



ARTEKEM ha ottenuto la classe massima A+ nei test di rilascio di sostanze organiche volatili (VOC) negli ambienti interni. La certificazione dimostra le qualità dei prodotti Kemper System ed il raggiungimento degli obiettivi di salubrità dei sistemi e delle persone.



Sistemi per pavimenti decorativi

DEKOFASH ONE

Pavimenti in resina epossidica monolitica e monocromatica

DEKOFASH ONE è sinonimo di raffinatezza, purezza, eleganza.

L'estremizzazione della forma diviene monocromia. La materia resina si presta alla realizzazione di superfici continue, eleganti ma anche sfiziose allorchè si deleghi al colore puro il compito di emozionare.

Solo 3 mm di spessore - Sia nelle nuove costruzioni che nelle ristrutturazioni

DEKOFASH ONE è indicato per ambienti destinati ad uso:

- **Civile:**
 - Appartamenti
 - Ville
 - Loft
- **Commerciale:**
 - Negozi
 - Show-room
 - Uffici
 - Sale convegni
 - Alberghi
 - Ristoranti
 - Bar

+ SISTEMA DEKOFASH ONE

Linee guida applicative

Per

- Preparazione del fondo
- Fondi idonei
- Temperatura e condizioni climatiche

cfr 'Linee Guida Applicative Sistema Dekoral - pag. 39'

- Primer e ciclo autolivellante:

Il ciclo DEKOFASH ONE ha caratteristiche autolivellanti e, di conseguenza, una buona fluidità durante la fase applicativa. Eventuali risalite di aria o umidità da fondi 'aperti' (Cls, sabbia/cemento, ecc) possono provocare la formazione di bolle o canali passanti nello strato autolivellante: è quindi consigliabile applicare una doppia primerizzazione per garantire la perfetta continuità superficiale



Il ciclo applicativo DEKOFASH ONE

DEKOFASH ONE è un rivestimento a spessore (3 mm) autolivellante a base di resine epossidiche esenti solvente. E' utilizzato per la realizzazione di pavimenti e rivestimenti architettonici planari, monolitici e monocromatici ed è dotato delle seguenti caratteristiche:

- Aspetto lucido, satinato od opaco
- Elevata resistenza all'usura
- Ottima impermeabilità agli oli, grassi e liquidi in genere
- Buona resistenza chimica
- Grande facilità nella pulizia
- Conferisce alla superficie continuità e chiusura perfetta ed uniforme
- Perfetta autolivellanza
- Spiccate resistenze meccaniche all'urto e all'abrasione
- Ottima adesione al sottofondo
- Ottima trasmissione del calore (derivante dal basso spessore e dall'alto grado di conducibilità termica dei componenti);

Il ciclo ha la seguente stratigrafia:

PRIMER

Su fondo reso idoneo si applica la rete in fibra di vetro da 165 gr/m² con conseguente rasatura di primer epossidico esente solvente PRIMER MU additivato con MICROFILLER R e successivo spolvero rado di QUARZO 0,7-1,2

INTERMEDIO

Colata in un'unica mano di resina epossidica autolivellante DEKOFASH ONE al fine di creare lo spessore del pavimento (3 mm), nel colore desiderato

FINITURA

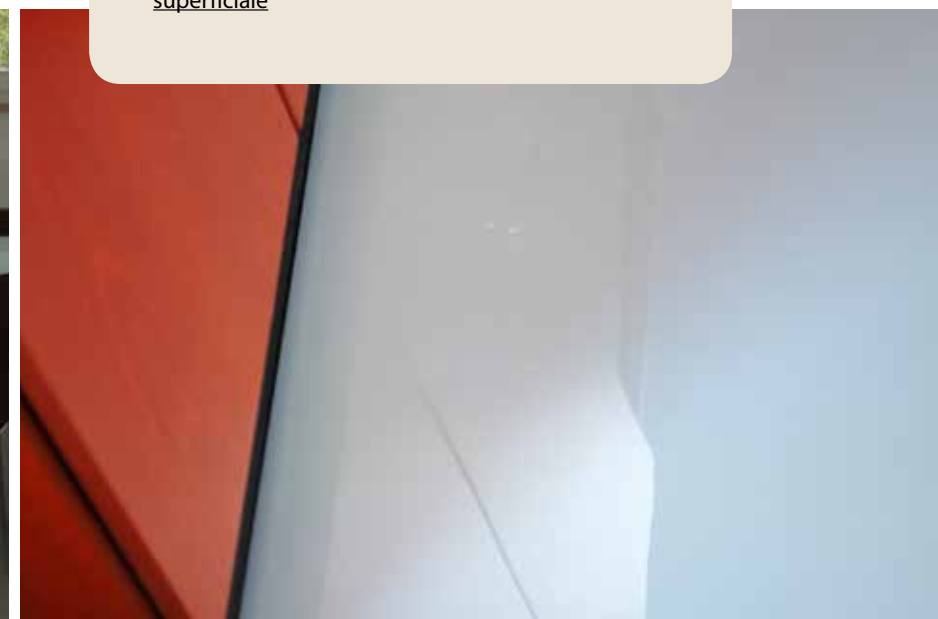
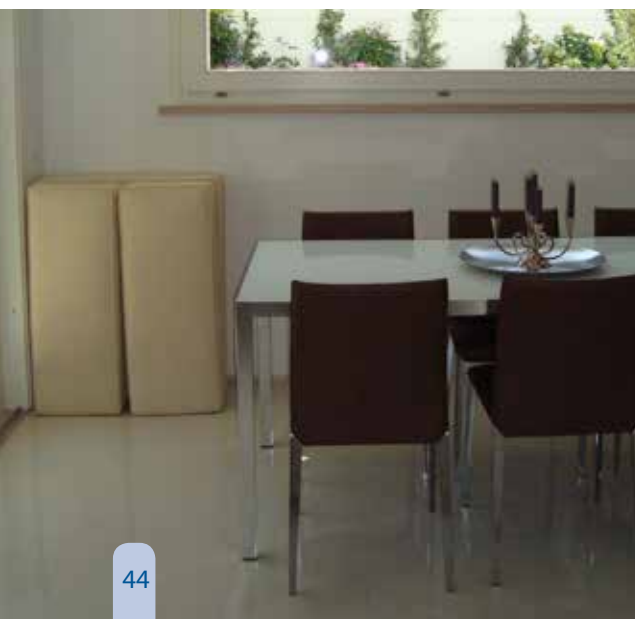
Stesura a rullo di 1-2 mani di resina poliuretanica alifatica inigiallente esente solvente KEMCOGLASS PU1 a protezione del pavimento



CARATTERISTICHE TECNICHE

La pavimentazione finita realizzata con DEKOFASH ONE è dotata delle seguenti caratteristiche:

- Peso specifico (DIN 53217/2): 1,75 g/cm³ ±0,1
- Durezza Shore D5 /DIN 53505): 70
- Brillantezza (Glossmeter a 60° C): 65
- Viscosità (UNI 8701/8): 6.500 mPa ±5%
- Resistenza all'abrasione (UNI 8298/9, mola tipo CS17, 1000g, 1000gr): 140 mg
- Tempo di gelificazione (UNI 8701/8 a 20° C): 50 min±3,5%
- Carico massimo a trazione (ASTM D 638/2 a 20° C): 30 N/mm²
- Carico massimo a compressione (ASTM D 695): 90 N/mm²
- Carico massimo a flessione (DIN 53452) a 20° C: 54 N/mm²
- Allungamento a rottura (ASTM D 638/2 a 20° C): n.p.
- Adesione al supporto elcometer tester (ASTM D 4541 a 20° C): > 2,5 N/mm²



Per approfondire



DEKOSTONE

Pavimenti drenanti in resina e ciottoli di marmo

DEKOSTONE consente di dare un valore aggiunto a pavimentazioni di piazze, piste ciclabili, spazi pubblici, terrazze, piazzole di sosta per autoveicoli, ed ogni superficie esterna che necessiti di una valenza estetica di pregio.

DEKOSTONE prevede l'impiego di ciottoli di marmo e resina la cui miscela consente di realizzare una superficie monolitica, antiscivolo e drenante.

DEKOSTONE consente di assecondare fantasie decorative o particolari geometrie. La gradevolezza e le elevate prestazioni del marmo legato concettualmente e chimicamente alla resina per realizzare superfici uniche. Il tutto in 10 mm di spessore.



Il ciclo applicativo DEKOSTONE

DEKOSTONE è un ciclo a base di resine poliuretaniche alifatiche iningiallenti e ciottoli di marmi selezionati, specifico per la realizzazione di rivestimenti continui per esterni, di spessore di circa 10 mm, avente capacità drenante.

DEKOSTONE è utilizzato per realizzazione di pavimenti e rivestimenti continui architettonici con effetto graniglia, monolitica, antiscivolo, drenante e carrabile, con le seguenti caratteristiche:

- Elevata resistenza all'usura
- Antiscivolosità
- Resistente agli sbalzi termici
- Stabile alla luce
- Elevato effetto drenante
- Carrabile
- Buona resistenza chimica
- Spiccate resistenze meccaniche all'urto e all'abrasione
- Ottima adesione al sottofondo

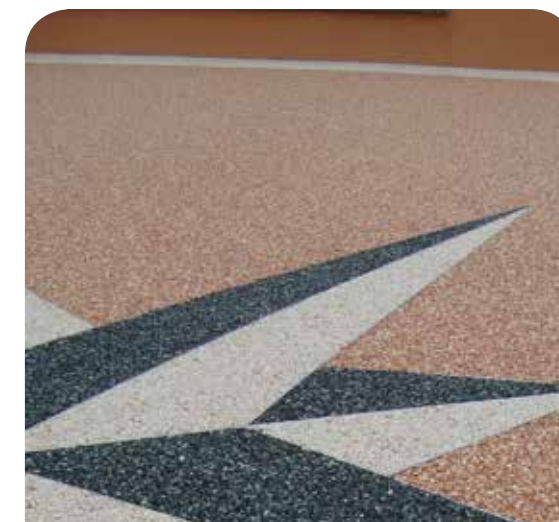
Il ciclo ha la seguente stratigrafia:

PRIMER

Su fondo reso idoneo si applica l'impermeabilizzante EPOCEMENT in ragione di almeno 800 gr/m²

FINITURA

Stesura a staggia di miscela di resina poliuretaniche alifatica monocomponente KEMPERDUR® QB1 e ciottoli di marmo in curva granulometrica (2-4 mm) per realizzare uno spessore di 8-10 mm e successiva compattazione a spatola



Per approfondire



DEKOSTONE è un ciclo appositamente studiato per realizzare:

- Aree pubbliche
- Piste ciclabili
- Piazze
- Balconi
- Terrazzi
- Spazi comuni
- Bordo piscine
- Camminatoi
- Parcheggi

KEMPER SYSTEM nel mondo

KEMPER SYSTEM Germany
KEMPER SYSTEM GmbH & Co. KG
www.kemper-system.de

KEMPER SYSTEM USA
KEMPER SYSTEM Inc.
www.kempersystem.net

KEMPER SYSTEM Canada
KEMPER SYSTEM Canada Inc.
www.kempersystem.net

KEMPER SYSTEM United Kingdom
KEMPER SYSTEM Ltd.
www.kempersystem.co.uk

KEMPER SYSTEM France
KEMPER SYSTEM SAS
www.kemper-system.fr

KEMPER SYSTEM Italy
KEMPER SYSTEM Italia s.r.l.
www.kemper-system.it

KEMPER SYSTEM Polska
KEMPER SYSTEM Polska Sp. Z o.o.
www.kemper-system.pl

KEMPER SYSTEM India
KEMPER SYSTEM Pvt. Ltd.
www.kemper-system.in

KEMPER SYSTEM China
KEMPER SYSTEM Waterproofing Co. Ltd
www.kemper-system.cn

KEMPER SYSTEM Mexico
KEMPER SYSTEM Mexico
www.kempersystem.mx



Ver. KA/07.05.15

 **KEMPER**
SYSTEM

Via A. Meucci, 9
20060 Pozzo d'Adda
Tél.: 02.92.01.90.1
Fax: 02.90.96.94.78

Site: www.kemper-system.it
E-mail: info@kemper-system.it

IBG
GROUP