



# FLOORING

## SOLUZIONI A PAVIMENTO PER AREE PARCHEGGIO



BUILDING TRUST



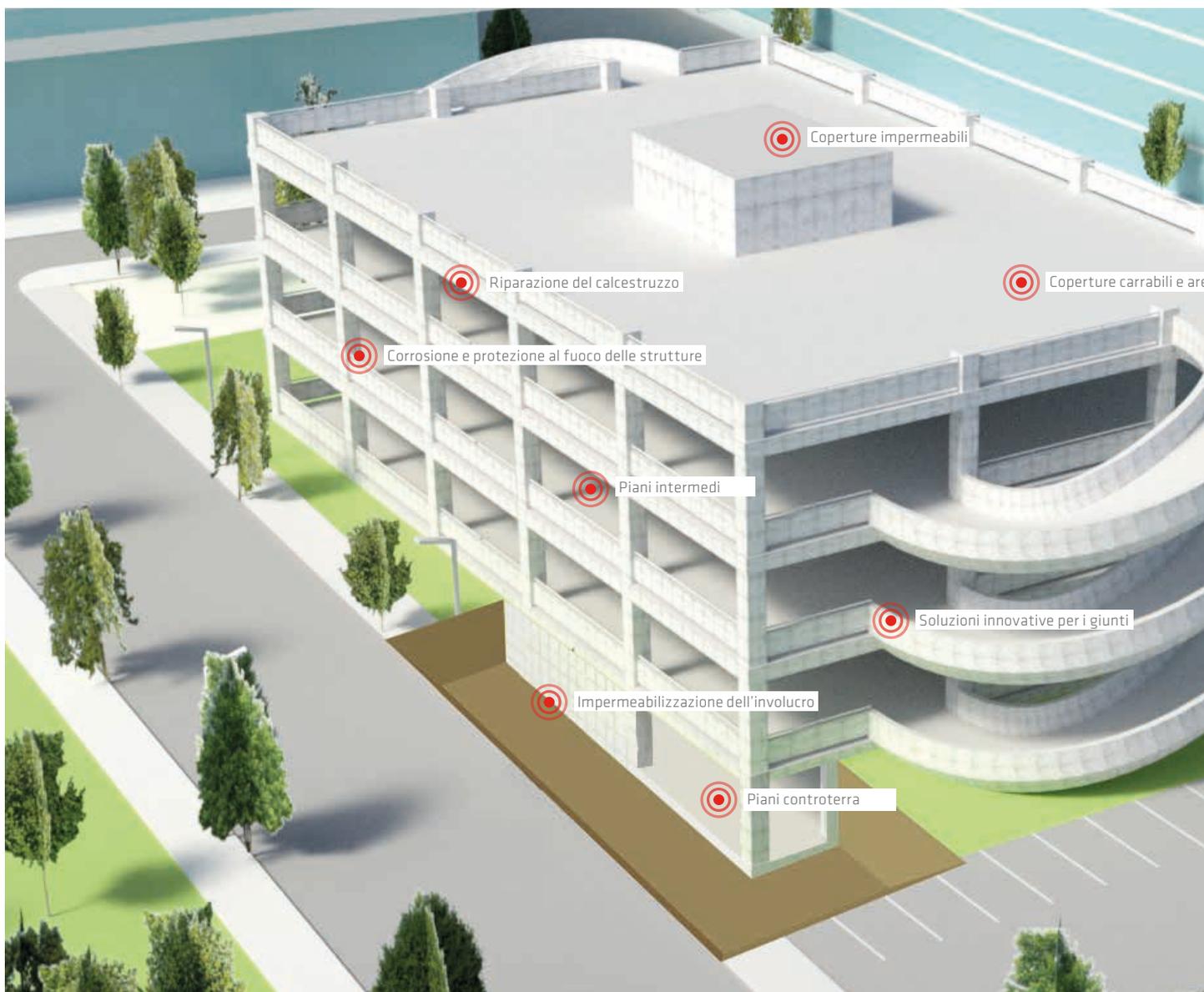
# PROTEZIONE DAL BASAMENTO ALLA COPERTURA ALLA COPERTURA

## LA COMPLETA PROTEZIONE DI UN PARCHEGGIO

I parcheggi offrono protezione a migliaia di auto ogni giorno. Tuttavia, cosa dire delle stesse strutture adibite a parcheggio? Se la struttura non è protetta in modo adeguato può causare ai proprietari e operatori molte spiacevoli e costose sorprese. Sika fornisce prodotti di alta qualità e sistemi che forniscono una completa protezione senza brutte sorprese. Lo schema qui sotto mostra i punti chiave che possono avere più problemi e le soluzioni Sika con cui abbiamo pensato questa guida.



Pavimenti per piani controterra, [Pag. 6](#)





Pavimenti per piani intermedi, [Pag. 8](#)



Pavimenti per coperture carrabili o aree esposte, [Pag. 12](#)



Pavimenti per rampe ed ingressi, [Pag. 14](#)



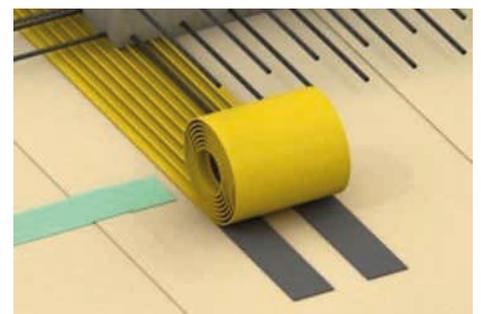
Pavimenti per ingressi, passaggi pedonali e scale, [Pag. 18](#)



Soluzioni innovative per i giunti, [Pag. 20](#)



Corrosione e protezione al fuoco delle strutture, [Pag. 24](#)



Impermeabilizzazione dell'involucro, [Pag. 26](#)

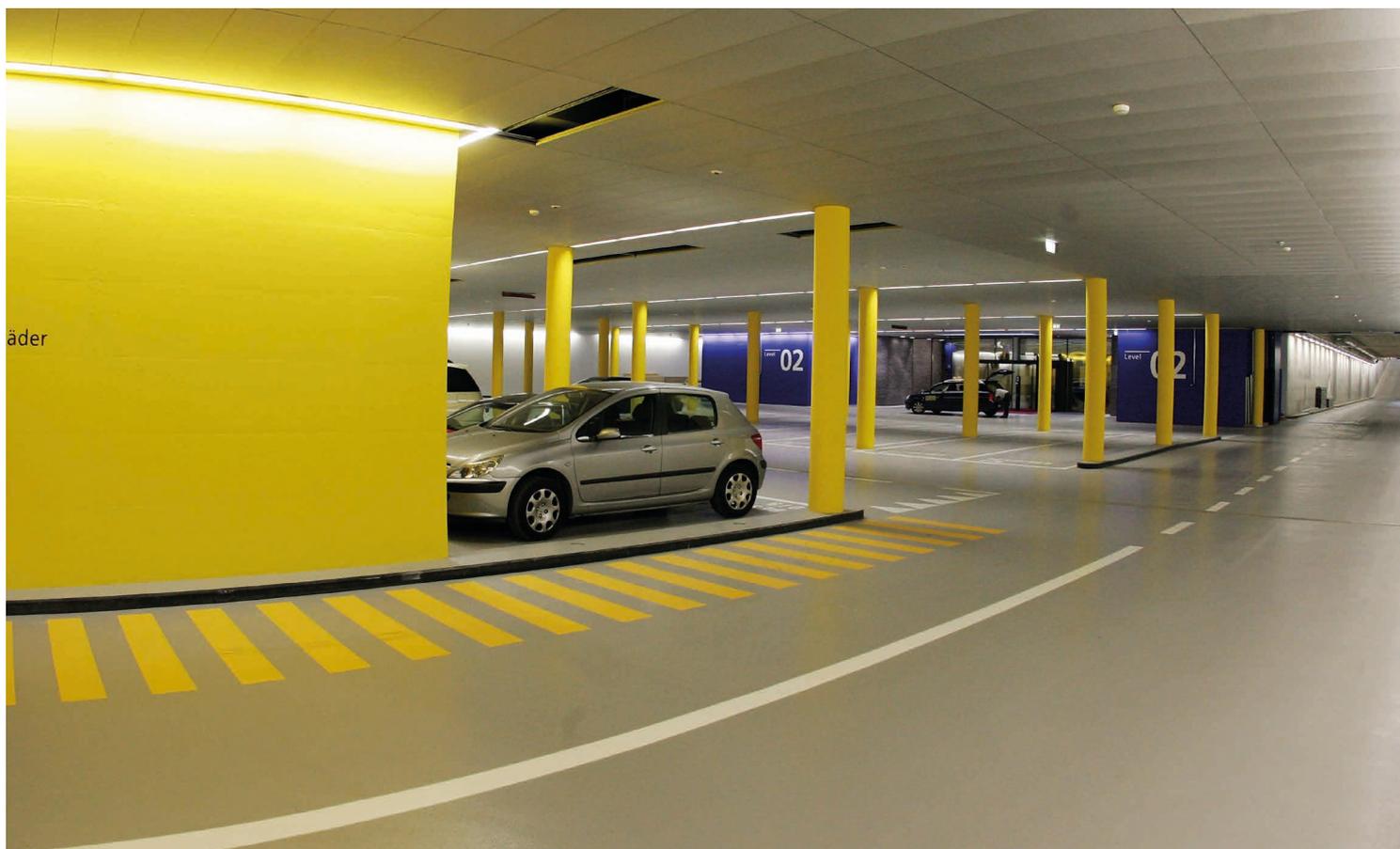


Riparazione del calcestruzzo, [Pag. 28](#)



Coperture impermeabili, [Pag. 34](#)

# I PARCHEGGI AL GIORNO D'OGGI



## INTRODUZIONE

Parcheggiare è diventata una parte importante nella mobilità moderna, specialmente nelle aree metropolitane, dove gli abitanti continuano a crescere. Questo significa creare continuamente aree parcheggio negli edifici, nuovi parcheggi ed estendendo o rinnovando quelli esistenti.

### Se vi facessi scegliere - dove vorreste parcheggiare?

Le strutture adibite a parcheggio di prestigio sono progettate per soddisfare le esigenze degli utenti, che di solito includono sentirsi al sicuro e benvenuti, oltre a sapere che le loro auto siano in un ambiente sicuro. Data la scelta, le persone parcheggeranno sempre in parcheggi luminosi e ben illuminati, dove sentono che sia loro, sia la loro auto e i suoi contenuti saranno al sicuro.

## NUOVE COSTRUZIONI

Le strutture adibite a parcheggi sono essenziali e ora sono completamente integrate nella progettazione architettonica moderna. Si utilizza spesso la tecnica della prefabbricazione, con il maggior numero possibile di costruzioni off-site, per ridurre le interruzioni nelle aree urbane e per velocizzare i passaggi. Pertanto, le parti prefabbricate e gli elementi in acciaio come passerelle e scale in cemento armato vengono normalmente combinate in strutture composite nei parcheggi di nuova costruzione.

## RIFACIMENTI

La maggior parte dei parcheggi multipiano esistenti sono stati costruiti dagli anni '50/60 e sono prevalentemente in cemento armato. Molti hanno una lunga storia di deterioramento precoce, difetti strutturali e altre carenze, che sono principalmente dovuti a design inadeguato, lavorazioni non corrette, materiali non prestazionali, mancanza di manutenzione o molto spesso una combinazione di tutti questi fattori.

LA PROTEZIONE DEI NUOVI PARCHEGGI  
PREVENTIRÀ COSTI FUTURI DI  
MANUTENZIONE E RIFACIMENTO.



#### INDAGINI SULLE CONDIZIONI DEI PARCHEGGI ESISTENTI

Le strutture di parcheggio sono state tradizionalmente costruite secondo gli "standard di costruzione", ma la loro esposizione è spesso simile a quella delle strutture di ingegneria civile costruite con requisiti molto più elevati, come i ponti. Di conseguenza, un deterioramento relativamente rapido, in particolare con la corrosione delle armature dovuta all'ingresso di acqua e sali disgelanti, ha portato alla chiusura di molte aree e persino di interi parcheggi, per costose riparazioni, protezioni e persino sostituzioni complete. Queste brutte esperienze sono servite a evidenziare ed enfatizzare la necessità di migliorare il design, la lavorazione e i materiali selezionati per garantire le prestazioni più importanti e la sicurezza pubblica.

Al fine di scoprire le cause profonde del deterioramento in un parcheggio, è sempre essenziale condurre un'indagine e una valutazione delle condizioni, mentre è ovviamente importante anche bilanciare il costo di questo lavoro investigativo con i benefici che i risultati forniranno. Un sondaggio appropriato è spesso la chiave per progettare con successo il rifacimento, quindi mantenere ed estendere la durata dei parcheggi multipiano.

#### TIPICHE CONDIZIONI DI ESPOSIZIONE NEI PARCHEGGI

I parcheggi multipiano e sotterranei sono soggetti a molte sollecitazioni a seconda dal loro uso quotidiano e dall'esposizione, tra cui:

- Ampio range di variazione delle temperature
- Pioggia, neve e ghiaccio
- Carbonatazione del calcestruzzo
- Effetti dei sali disgelanti
- Liquidi delle automobili
- Traffico veicolare e pedonale
- Assesamenti strutturali e movimenti
- Ingresso dell'acqua dal sottosuolo

# PAVIMENTI PER PIANI CONTROTERRA

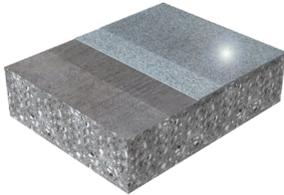
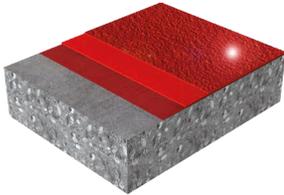
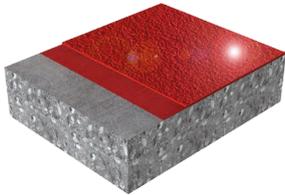
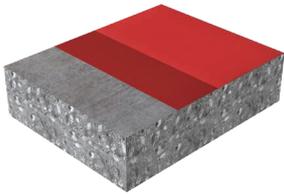


Nel ripristino dei parcheggi, il fattore comune è il tempo. Meno tempo impiego a ripristinare il pavimento, più velocemente riapro la struttura. Per questo motivo abbiamo studiato due sistemi, uno cementizio e uno resinoso, che permettono di soddisfare le vostre esigenze. Il sistema cementizio Sikafloor® HardTop CS-56 StainProtect permette di ripristinare e rendere carrabile un pavimento in soli 2 giorni. Mentre il sistema epossidico Sikafloor® MultiDur EB-19 è molto più veloce anche a basse temperature ed ha una migliore resistenza agli UV. Vi permette quindi di avere un pavimento in resina carrabile in soli 2 giorni.

In alcuni edifici, la pressione delle acque sotterranee può aggiungere uno stress ulteriore al rivestimento previsto per il piano contro terra causando sbollatura o addirittura una delaminazione su larga scala del rivestimento. In questi casi può aiutare un sistema permeabile al vapore come il sistema Sikafloor® MultiDur WB-10, può alleviare e sopportare questa pressione senza effetti negativi sul sistema resinoso. In aggiunta le resine epossidiche, Sikafloor®-151 e Sikafloor®-701, utilizzate come primer raggiungono i requisiti della EN 13578 come materiale idoneo per calcestruzzo umido e possono essere utilizzati come strato di base per i successivi strati che si andranno ad applicare.

Da oltre 30 anni, i sistemi Sikafloor® EpoCem vengono utilizzati come barriera temporanea al vapore (TMB) per consentire il successo delle successive applicazioni del sistema di resinosi su calcestruzzo appena gettato o umido, mostrando chiaramente il modo ideale per ottenere un successo duraturo a lungo termine per applicazioni su substrati così difficili. Sikafloor® EpoCem si lega perfettamente al calcestruzzo appena gettato, umido o asciutto evitando in modo univoco la formazione di bolle dovute ad osmosi sui rivestimenti in resina. Questo sistema è ora noto anche come Sikafloor® MultiDur EB-12 ECC.



SISTEMA	Sikafloor® HardTop CS-56 StainProtect	Sikafloor® MultiDur EB-12 ECC	Sikafloor® MultiDur EB-19	Sikafloor® MultiDur WB-10
				
DESCRIZIONE	Massetto cementizio a rapido indurimento	Multistrato epossidico antiscivolo e colorato con barriera al vapore	Multistrato epossidico, antiscivolo, colorato a rapido indurimento	Verniciatura epossidica all'acqua traspirante
SPESSORE / STRATI	8 - 80 mm 4	2 - 4 mm 3	2 - 3 mm	< 1 mm 2
CARATTERISTICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sistema economico</li> <li>■ Alta resistenza all'abrasione</li> <li>■ Buona resistenza all'impatto</li> <li>■ Permeabile al vapore</li> <li>■ Vari colori a disposizione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Celle frigorifere (&gt; -10°C)</li> <li>■ Alta resistenza all'usura</li> <li>■ Buona resistenza meccanica</li> <li>■ Media resistenza allo shock termico</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Vari colori a disposizione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rapido anche a basse temperature</li> <li>■ Alta resistenza all'usura</li> <li>■ Buone resistenze meccaniche</li> <li>■ Migliore resistenza agli UV</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Vari colori a disposizione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Resistente a leggera-media usura</li> <li>■ Stabilizzazione della superficie</li> <li>■ Previene la formazione della polvere</li> <li>■ Vari colori a disposizione</li> </ul>
COMPONENTI DEL SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SikaScreed®-20 EBB</li> <li>■ Sikafloor® HardTop-60</li> <li>■ Sikagard®-914 Stainprotect primer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-155 WN</li> <li>■ Sikafloor®-81 EpoCem®</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.4 - 0.7 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-264 N</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-150/-151</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.4 - 0.7 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-2640</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor® 2540 W</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.4 - 0.7 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-2540 W</li> </ul>

# PAVIMENTI PER AREE INTERMEDIE



Sui piani intermedi il traffico può impattare significativamente ed anche stressare altamente la superficie del pavimento in calcestruzzo e della struttura.

Quindi, vengono usati sistemi per pavimentazioni rigidi e semi-rigidi per proteggere la pavimentazione da eventuali danneggiamenti.

Sikafloor® MultiDur EB-27 e la variante a rapido indurimento a base metacrilato Sikafloor® Pronto RB-25 o RB-28, sono delle soluzioni ad alta durabilità.

In una struttura soggetta ad alto carico è probabile che si formino delle crepe che, con il tempo, si possano aprire e chiudere per via dei movimenti della struttura o per il solo sbalzo termico tra giorno e notte. Pertanto, Sika fornisce soluzioni elastiche, che fanno da ponte sulle fessure (anche a -20°C), oltre ad essere estremamente resistenti all'usura, all'abrasione e ai carichi di traffico.

I sistemi poliuretanic Sikafloor® Multiflex PB-55 e PB-56 rispettano le stringenti normative Tedesche raggiungendo la classe OS 11 a/b come rivestimenti certificati per un ponte sulle fessure dinamico (a -20°C). I sistemi Sikafloor® Multiflex PB-57 (OS 13) e PB-32 sono soluzioni semi-elastiche con buona capacità di crack bridging per aree con requisiti più limitati.

## SISTEMI ELASTICI Sikafloor®



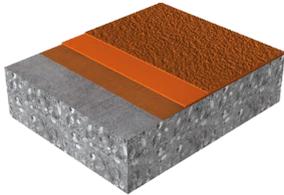
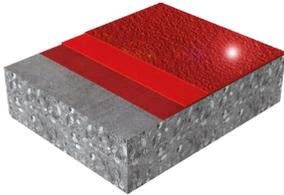
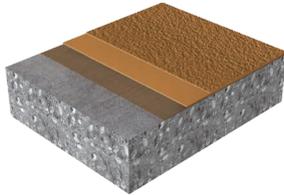
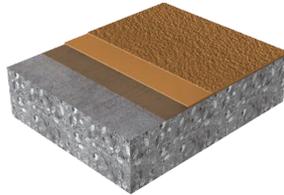
SISTEMA	Sikafloor® MultiFlex PB-57	Sikafloor® MultiFlex PB-56	Sikafloor® MultiFlex PB-55	Sikafloor® MultiFlex PB-72
<b>DESCRIZIONE</b>	Multistrato poliuretano, antiscivolo e colorato	Multistrato poliuretano, con ponte sulle fessure, antiscivolo e colorato	Multistrato poliuretano, con ponte sulle fessure, antiscivolo e colorato	Multistrato poliuretano, elastico a basso spessore
<b>SPESORE / STRATI</b>	2 - 3 mm 3	3 - 4 mm 3	3 - 5 mm 4	3 - 4 mm 3
<b>CARATTERISTICHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Crack bridging statico a -10°C</li> <li>■ Raggiunge la classe OS 13 secondo normative tedesche</li> <li>■ Resistente all'abrasione</li> <li>■ Impermeabili</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Resistente all'usura</li> <li>■ Impermeabile</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Alta flessibilità</li> <li>■ Raggiunge la classe OS 11b secondo normative tedesche</li> <li>■ Crack bridging dinamico a -20°C</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Resistente all'usura</li> <li>■ Impermeabile</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Raggiunge la classe OS 11a secondo normative tedesche</li> <li>■ Alta flessibilità / Crack bridging dinamico a -20°C</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Resistente all'usura</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Crack bridging in classe B3.2</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>
<b>COMPONENTI DEL SISTEMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-156/-161/-160/-150/-151</li> <li>■ Sikafloor®-377</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.7 - 1.2 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-378</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-150/-151</li> <li>■ Sikafloor®-376</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.4 - 0.7 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-378</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-150/-151</li> <li>■ Sikafloor®-376</li> <li>■ Sikafloor®-377</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.7 - 1.2 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-378</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-150/-151</li> <li>■ Sikalastic®-376</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.7 - 1.2 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-378</li> </ul>

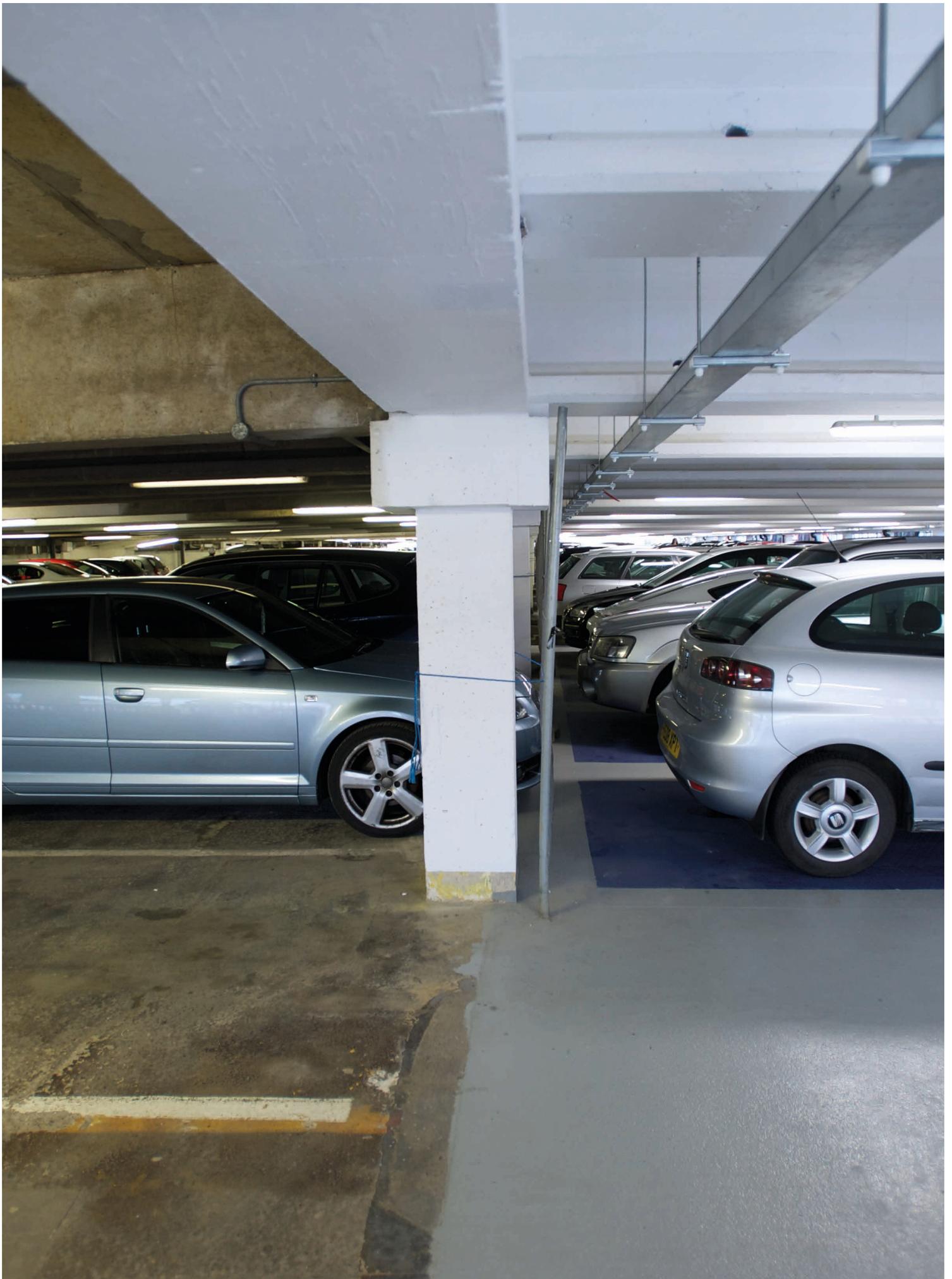
## SISTEMI RIGIDI E SEMI-RIGIDI Sikafloor®



## SISTEMI RAPIDI Sikafloor®



SISTEMA	Sikafloor® MultiFlex PB-32	Sikafloor® MultiDur EB-27	Sikafloor® Pronto RB-25	Sikafloor® Pronto RB-28
				
<b>DESCRIZIONE</b>	Multistrato poliuretano semi-elastico e antiscivolo	Multistrato epossidico ad alto spessore	Multistrato in metacrilato, rapido, elastico ed impermeabile	Multistrato in metacrilato, rapido, con ponte sulle fessure ed impermeabile
<b>SPESSORE / STRATI</b>	2 - 3 mm 3	2 - 4 mm 3	3 - 5 mm 3	3 - 5 mm 3
<b>CARATTERISTICHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Crack bridging statico</li> <li>■ Resistente all'abrasione</li> <li>■ Impermeabile</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Idoneo per celle frigo (&gt; -10°C)</li> <li>■ Alta resistenza all'usura</li> <li>■ Buone resistenze meccaniche</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elastico in classe B3.2</li> <li>■ Rapido indurimento</li> <li>■ Buona resistenza all'usura</li> <li>■ Buona resistenza chimica</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rapido indurimento</li> <li>■ Proprietà di Crack bridging</li> <li>■ Media resistenza all'usura</li> <li>■ Impermeabile</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>
<b>COMPONENTI DEL SISTEMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-150/-151</li> <li>■ Sikafloor®-3240</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.4 - 0.7 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-378</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-150/-151</li> <li>■ Sikafloor®-263 SL N</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.4 - 0.7 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-264 N</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-10/-11/-13 Pronto</li> <li>■ Sikafloor®-15 Pronto</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.7 - 1.2 mm)</li> <li>■ Sikafloor® 18-Pronto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-10/-11/-13 Pronto</li> <li>■ Sikafloor®-32 Pronto</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.7 - 1.2 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-18 Pronto</li> </ul>



# PAVIMENTI PER COPERTURE CARRABILI O AREE ESPOSTE



A causa della loro esposizione, le coperture carrabili e le aree esterne esposte soffrono non solo dello stress meccanico e chimico delle auto, ma anche delle variazioni di temperatura giornaliera che provocano una significativa variazione dimensionale della struttura. I sistemi per parcheggi Sikafloor® sono specificatamente studiati per assorbire nel tempo questi stress e garantire impermeabilità e protezione nel tempo di vita della struttura. In queste aree esposte, è importante ovviamente studiare i sistemi di drenaggio e le sue pendenze. Anche i colori sono importanti; colori chiari hanno una riflettanza più alta alla luce e mantengono l'edificio più fresco. Sika fornisce sistemi per qualsiasi tipo di applicazione, in qualsiasi area e per ogni tipo di esposizione.

I sistemi ad alta capacità di ponte sulle fessure a base poliuretanica Sikafloor® Multiflex PB-56 UV e PB-57 UV hanno una finitura UV resistente e una stabilità prolungata nel tempo. Inoltre, per essere indipendenti dalle condizioni meteorologiche durante l'applicazione o per tornare al più presto alla riapertura, Sika ha studiato un sistema alternativo, a rapido indurimento, a base di resine metacriliche.

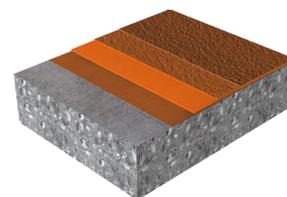
I sistemi sono Sikafloor® Pronto RB-28 e RB-55, in aggiunta ad un sistema ad alte performance Sikafloor® Pronto RB-58. Questo sistema ha la più alta capacità di crack bridging dinamico in accordo alla classe class B 4.2 della DIN -EN 1062-7 in combinazione con una finitura semi-elastica ed UV resistente.

## SISTEMI ELASTICI



### SISTEMA

Sikafloor® MultiFlex PB-55 UV



### DESCRIZIONE

Multistrato poliuretano, impermeabile, elastico e UV resistente.

### SPESSORE / STRATI

3 - 5 mm

4

### CARATTERISTICHE

- Crack bridging dinamico e statico
- Raggiunge la classe OS 11a secondo normative tedesche
- Resistente all'abrasione
- Impermeabile
- Vari colori a scelta

### COMPONENTI DEL SISTEMA

- Sikafloor®-150/-151
- Sikafloor®-376
- Sikafloor®-377
- Sabbia di quarzo (0.7 - 1.2 mm)
- Sikafloor®-359 N

Sikafloor®

SISTEMI Sikafloor® ELASTICI E RAPIDI



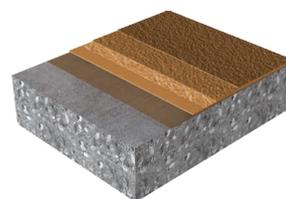
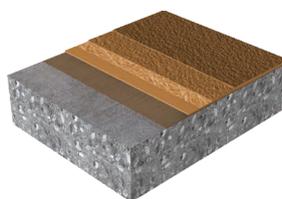
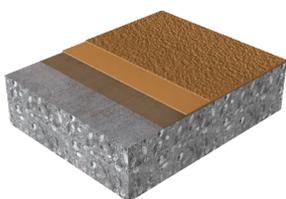
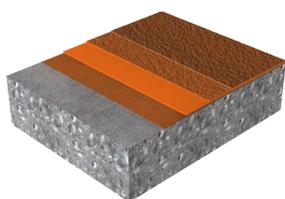
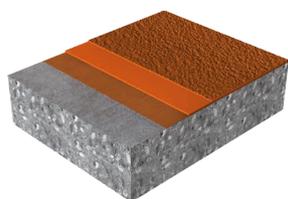
**Sikafloor® MultiFlex PB-56 UV**

**Sikafloor® MultiFlex PB-57 UV**

**Sikafloor® Pronto RB-28**

**Sikafloor® Pronto RB-55**

**Sikafloor® Pronto RB-58**



Multistrato poliuretano, elastico, impermeabile ed UV resistente.

Multistrato poliuretano, ad alta elasticità ed impermeabile

Multistrato in metacrilato, rapido, con ponte sulle fessure ed impermeabile

Multistrato in metacrilato, ad alta elasticità e impermeabile

Multistrato in metacrilato ad altissima elasticità e ad impermeabile

3 - 4 mm

3 - 5 mm

3 - 5 mm

5 - 7 mm

5 - 7 mm

3

4

3

4

4

- Elastico
- Resistente all'usura
- Impermeabile
- Stabile agli UV
- Vari colori a scelta

- Resistente all'usura
- Antiscivolo
- Alta flessibilità
- Stabile agli UV
- Vari colori a scelta

- Rapido indurimento
- Crack bridging
- Media resistenza alla usura
- Impermeabile
- Antiscivolo
- Vari colori a scelta

- Alta proprietà di crack bridging
- Rapido indurimento
- Buone resistenze meccaniche
- Buone resistenze chimiche
- Antiscivolo
- Vari colori a scelta

- Crack bridging statico e dinamico (> -20°C)
- Altamente flessibile con proprietà di crack bridging a basse temperature
- Raggiunge la classe OS 10 secondo normative tedesche
- Impermeabile
- Antiscivolo
- Vari colori a scelta

- Sikafloor®-150/-151
- Sikafloor®-376
- Sabbia di quarzo (0.4 - 0.7 mm)
- Sikafloor®-359 N

- Sikafloor®-150/-151
- Sikafloor®-376
- Sikafloor®-377
- Sabbia di quarzo (0.7 - 1.2 mm)
- Sikafloor®-359 N

- Sikafloor®-10/-11/-13 Pronto
- Sikafloor®-32 Pronto
- Sabbia di quarzo (0.7 - 1.2 mm)
- Sikafloor®-18 Pronto

- Sikafloor®-10/-11/-13 Pronto
- Sikafloor® 15 Pronto
- Sika® Reemat Premium
- Sikafloor® 15 Pronto
- Sabbia di quarzo (0.7 - 1.2 mm)
- Sikafloor®-18 Pronto

- Sikafloor®-10/-11/-13 Pronto
- Sikafloor®-32 Pronto
- Sika® Reemat Premium
- Sikafloor®-32 Pronto
- Sabbia di quarzo (0.7 - 1.2 mm)
- Sikafloor®-18 Pronto

# PAVIMENTI PER RAMPE ED INGRESSI



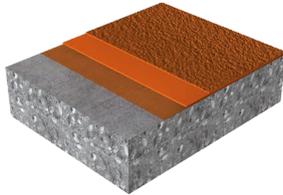
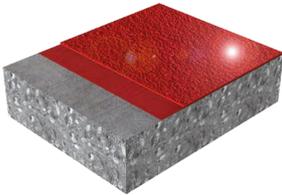
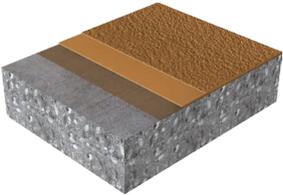
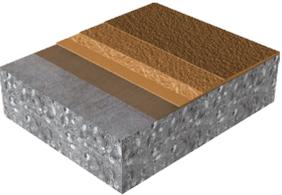
Gli ingressi dei parcheggi e le rampe hanno generalmente un alto carico di traffico in termini di frequenza, frenata e accelerazione, molte volte in combinazione, che dettano la necessità della massima resistenza e durata nel tempo contro questi stress. Un'alta resistenza allo scivolamento è il requisito principale di queste aree per evitare incidenti delle auto contro muri o barriere. Sikafloor® MultiDur EB-12, o il sistema più rapido Sikafloor® MultiDur EB-19, sono sistemi rigidi con i costi-benefici più a vostro favore per raggiungere le caratteristiche sopra descritte. Eventualmente, nel caso si necessitasse qualcosa di semi-elastico, per assorbire meglio i movimenti, è possibile utilizzare il sistema Sikafloor® Multiflex PB-32.

Nel caso dei ripristini, le rampe e gli ingressi sono le aree che non possono essere chiuse o perlomeno necessitano di una chiusura molto breve. Per venire in contro a questa esigenza, il lavoro di rifacimento può essere realizzato con sistemi metacrilici a rapido indurimento e semi elastici Sikafloor® Pronto RB-25 o RB-55 in modo da far tornare in servizio il parcheggio nel minor tempo possibile.

Sikafloor® OneShot PB-55 e PB-55 UV sono gli ultimi sistemi arrivati sul mercato che possono risolvere, ancora più velocemente, questa applicazione critica. Combinano le performance di un rivestimento di alta qualità per aree esterne con la velocità di applicazione della poliurea a spruzzo, completando il sistema in meno di una giornata e trafficabile in poche ore. Le proprietà di sistemi Sikafloor® OneShot sorpassano di gran lunga le performance in termini di resistenza all'usura, ponte sulle fessure e durabilità.

Contatta il tuo ufficio tecnico locale per aiutarti a scegliere il miglior sistema, su misura per le vostre esigenze e requisiti specifici per l'applicazione e il servizio in ogni area.



SISTEMA	Sikafloor® MultiFlex PB-32	Sikafloor® MultiDur EB-12	Sikafloor® Pronto RB-25	Sikafloor® Pronto RB-55
				
<b>DESCRIZIONE</b>	Multistrato poliuretano, semi-elastico e antiscivolo	Multistrato epossidico e antiscivolo	Multistrato in metacrilato, rapido, elastico ed impermeabile	Multistrato in metacrilato, ad alta elasticità e impermeabile
<b>SPESSORE / STRATI</b>	2 - 3 mm 3	2 - 3 mm	3 - 5 mm 3	5 - 7 mm 4
<b>CARATTERISTICHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Crack bridging statico</li> <li>■ Resistente all'abrasione</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> <li>■ Resistente agli UV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Idoneo per celle frigo (&gt; -10°C)</li> <li>■ Alta resistenza all'usura</li> <li>■ Buona resistenza meccanica</li> <li>■ Media resistenza allo shock termico</li> <li>■ Raggiunge la classe OS 8 secondo normative tedesche</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ponte sulle fessure</li> <li>■ Rapido indurimento</li> <li>■ Buona resistenza all'usura</li> <li>■ Buone resistenze chimiche</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alto ponte sulle fessure</li> <li>■ Rapido indurimento</li> <li>■ Buona resistenza all'usura</li> <li>■ Buone resistente chimiche</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>
<b>COMPONENTI DEL SISTEMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-150/-151</li> <li>■ Sikafloor®-3240</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.4 - 0.7 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-378 N</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-150/-151</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.4 - 0.7 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-264 N</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-10/-11/-13 Pronto</li> <li>■ Sikafloor® 15 Pronto</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.7 - 1.2 mm)</li> <li>■ Sikafloor® 18-Pronto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-10/-11/-13 Pronto</li> <li>■ Sikafloor® 15 Pronto</li> <li>■ Sika® Reemat Premium</li> <li>■ Sikafloor® 15 Pronto</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.7 - 1.2 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-18 Pronto</li> </ul>

# SISTEMA SIKA ONE SHOT PARKDECK

Brevi tempi di fermo = Risparmio di denaro con l'innovativo sistema a spruzzo Sikalastic®-8800 che combina poliurea e spruzzo di aggregati.



## PRIMER 8:00 h

Primerizzazione con il prodotto rapido Sika®-Concrete Primer e 30 minuti dopo si inizia lo spruzzo della poliurea impermeabile Sikalastic®-8800 con spessore di 1.5 mm.

## SPRUZZO 11:00 h

Iniezione della sabbia di quarzo nella successiva mano di Sikalastic®-8800 per raggiungere il grado di antiscivolo richiesto.

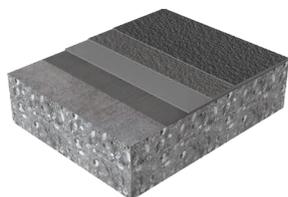
## FINITURA 14:00 h

Applicazione a rullo della finitura Sikafloor®-359 N.

## PRONTO ALL'USO 20:00 h

### SISTEMA

### Sikafloor® OneShot PB-56 UV



### DESCRIZIONE

Multistrato a base poliurea, UV resistente, a rapido indurimento e carrabilità

### SPESSORE / STRATI

3 - 5 mm

3

### CARATTERISTICHE

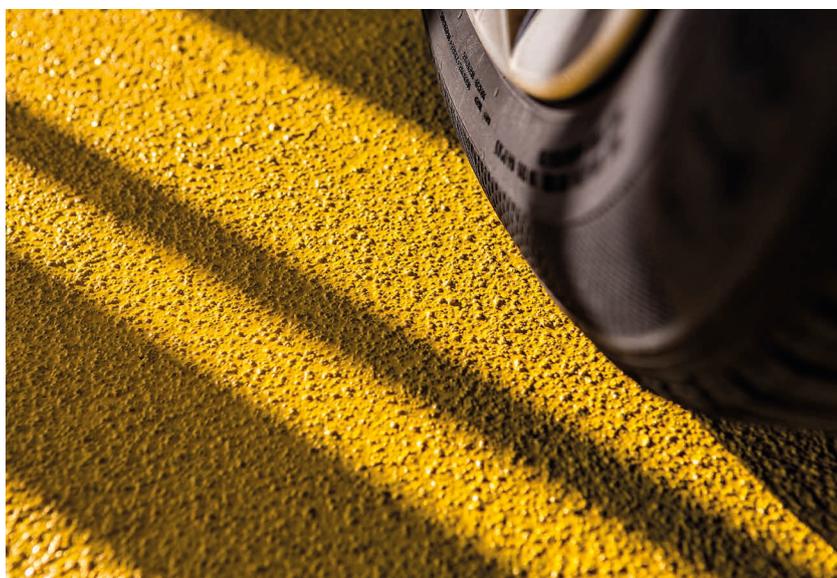
- Rapido indurimento
- Alta resistenza all'usura
- Impermeabile
- Raggiunge la classe OS 10 secondo normative tedesche
- Antiscivolo
- Vari colori a scelta

### COMPONENTI DEL SISTEMA

- Sika®-Concrete primer
- Sikalastic®-8800 con spruzzo di sabbia di quarzo (0.7 - 1.2 mm)
- Sikafloor®-359 N

### VANTAGGI DEL NUOVO SISTEMA DI PAVIMENTAZIONI PER AREE ESTERNE

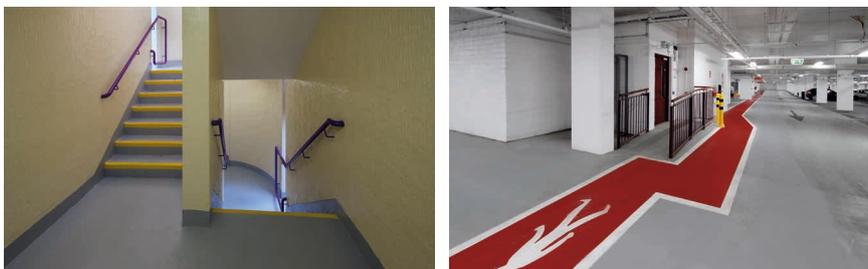
- Risparmio nel tempo di applicazione
- Minor tempo di realizzazione: 1 giorno
- Minor consumo di aggregato in comparazione con i sistemi tradizionali (manuali) (ca. 1.5 - 3 kg invece di 6-8 kg)
- La sabbia in eccesso non necessita di essere rimossa perché in totale adesione
- Riduzione del personale di lavoro
- Alta durabilità
- Rapido indurimento
- Altamente flessibile
- Impermeabile
- Antiscivolo





# PAVIMENTAZIONI PER INGRESSI, PASSAGGI PEDONABILI E SCALE

## TRAFFICO PEDONALE



SISTEMA	Sikafloor® MultiDur WS-10	Sikafloor® MultiDur ET-19	Sikafloor® MultiDur EB-27
<b>DESCRIZIONE</b>	Verniciatura epossidica a base acqua e traspirante	Verniciatura epossidica con finitura a buccia d'arancia	Multistrato epossidico ad alto spessore
<b>SPESSORE / STRATI</b>	< 1 mm 2	< 1 mm 2	2 - 4 mm 3
<b>CARATTERISTICHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Media-leggera resistenza all'usura</li> <li>■ Stabilizzazione della superficie</li> <li>■ Previene la formazione di polvere</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Buona resistenza all'usura e all'abrasione</li> <li>■ Buona resistenza chimica</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Facile da pulire</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Idoneo per celle frigo (&gt; -10°C)</li> <li>■ Alta resistenza all'usura</li> <li>■ Buona resistenza meccanica</li> <li>■ Media resistenza allo shock termico</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>
<b>COMPONENTI DEL SISTEMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-2540 W</li> <li>■ Sikafloor®-2540 W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-150/-151</li> <li>■ Sikafloor®-264 N Thixo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-150/-151</li> <li>■ Sikafloor®-263 SL N</li> <li>■ Sabbia di quarzo (0.4 - 0.7 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-264 N</li> </ul>

## TRAFFICO PEDONALE



SISTEMA	Sikafloor® DecoDur ES-22 Granite	Sikafloor® DecoDur ES-26 Flake	Sikafloor® DecoDur EB-26 Quartz
<b>DESCRIZIONE</b>	Pavimento epossidico, liscio, a bassa emissione di VOC con effetto granito	Pavimento epossidico colorato, a bassa emissioni di VOC con finitura lucida o opaca	Pavimento epossidico, antiscivolo, spolverato con quarzi colorati e a bassa emissione di VOC
<b>SPESSORE / STRATI</b>	2 - 3 mm 3	2 - 3 mm 4	2 - 3 mm 3
<b>CARATTERISTICHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Idoneo per ambienti alimentari</li> <li>■ Bassa emissione di particelle</li> <li>■ Effetto granito</li> <li>■ Estetico</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Bassa emissione di VOC</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Idoneo per ambienti alimentari</li> <li>■ Bassa emissione di particelle</li> <li>■ Effetto flake colorati</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Bassa emissione di VOC</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Idoneo per ambienti alimentari</li> <li>■ Bassa emissione di particelle</li> <li>■ Colorato con quarzi colorati</li> <li>■ Buone resistenze meccaniche</li> <li>■ Antiscivolo</li> <li>■ Bassa emissione di VOC</li> <li>■ Vari colori a scelta</li> </ul>
<b>COMPONENTI DEL SISTEMA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-264 N</li> <li>■ Sikafloor®-169</li> <li>■ Sikafloor®-DecoFiller</li> <li>■ Sikafloor®-304 W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-150/-151</li> <li>■ Sikafloor®-264 N</li> <li>■ Sika® PVA ColorFlakes (3 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-169</li> <li>■ Sikafloor®-304 W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sikafloor®-150/-151</li> <li>■ Sikafloor®-263 SL N o -264 N</li> <li>■ Sabbia di quarzo colorata (0.3 - 0.8 o 0.7 - 1.2 mm)</li> <li>■ Sikafloor®-169</li> </ul>

# SOLUZIONI INNOVATIVE PER I GIUNTI

Quasi nessuna vibrazione e rapida messa in servizio

**I GIUNTI NELLE AREE PARCHEGGIO** sono la sfida più grande sia nelle nuove costruzioni che nei rifacimenti delle strutture esistenti, visto che uno dei fatti più importanti è garantire la loro impermeabilità nel tempo. Con speciali flange di connessione Sika® FloorJoint PD e Sika® FloorJoint PDRS sono combinati con la bandella Sikadur® Combiflex® SG per garantire il 100% dell'impermeabilità nei giunti di movimento.

Come descritto precedentemente, nelle moderne strutture adibite a parcheggio, uno degli aspetti fondamentali è l'ambiente e la sua estetica. In questi casi non è solo l'occhio che vuole la sua parte ma anche l'udito. Infatti, i giunti metallici tradizionali creano molto rumore indesiderato dovuto ai movimenti e, inoltre, hanno delle larghezze limitate che non permettono di seguire le situazioni più complesse. Quando viene richiesto questo specifico requisito, il pannello Sika® FloorJoint PD dimostra tutti i suoi punti di forza. Questo pannello prefabbricato in calcestruzzo polimerico e rinforzato con fibre di carbonio viene installato sopra il giunto e allo stesso livello del pavimento adiacente in modo che sia uniforme e quasi invisibile.

I punti critici in cui si collegano rampe e solaio, possono spesso verificarsi movimenti verticali e causare problemi. In queste situazioni Sika® FloorJoint PDRS è la soluzione perfetta, poiché la guarnizione centrale in gomma consente un maggiore movimento e allo stesso tempo protegge il sistema Sikadur® Combiflex® a tenuta stagna da eventuali danni.

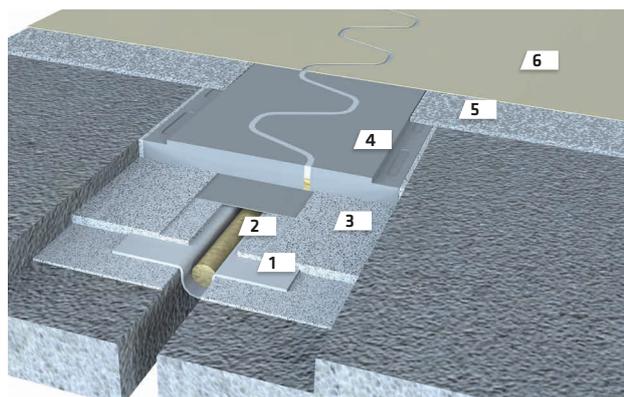
Nella maggior parte dei Paesi, i parcheggi in copertura sono generalmente non protetti e, viste le variazioni di temperatura tra estate e inverno, possono esserci delle grandi espansioni del calcestruzzo rispetto ai piani intermedi o ai piani controterra. I giunti necessari, la loro dimensione e movimento devono essere calcolati da un ingegnere strutturale e questo determinerà la scelta corretta tra Sika® FloorJoint PD e PDRS. Di solito Sika® FloorJoint PDRS è il più idoneo per l'installazione in aree esposte visto che ha la più alta capacità di movimento.

L'istituto di prova STUVA di Colonia dispone di speciali apparecchiature di prova per simulare quasi 300'000 sovraccarichi di veicoli a 50 Km / h, con pneumatici per camion con un peso di 10 tonnellate. Questo test è troppo severo per simulare un ambiente di un parcheggio, ma anche in queste condizioni difficili, sia Sika® Floor-Joint PD che Sika® FloorJoint PDRS hanno raggiunto i massimi risultati e sono rimasti completamente intatti.



### Sika® FloorJoint PB-30 PD

Per giunti sul supporto fino ad una larghezza max 60 mm  
(max movimento positivo del giunto = 40 mm)



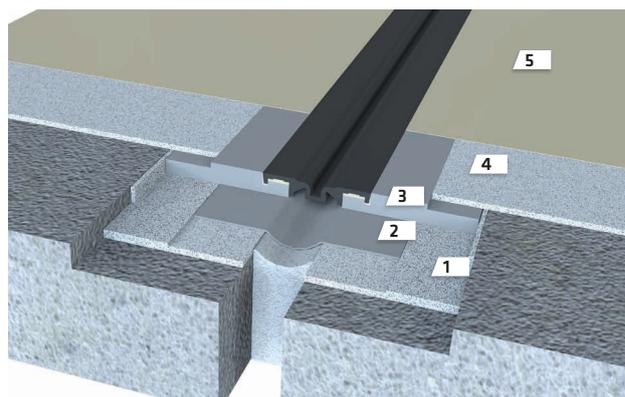
1. Impermeabiliz.	Sikadur®-30 o Sikadur®-31 CF normal + Sikadur® Combiflex® SG-10 P
2. Cordone di per riempimento	Sika® Ethafoam, dimensioni secondo la larghezza del giunto
3. Adesivo	Sikadur®-30 Normal o Sikadur®-31 Normal
4. Pannello	Sika® FloorJoint PD sigillato con Sikaflex® Pro-3
5. Strato di usura	es. Sikafloor®-150/-151 + Sikadur®-377, spolverato a rifiuto
6. Finitura	es. Sikafloor®-359 N

#### CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Alte resistenze meccaniche e chimiche
- Non si corrode
- Impermeabilizzazione opzionale
- Pannello levigabile per una perfetta integrazione con il pavimento adiacente
- Riduce ogni vibrazione derivante dal passaggio diretto con auto o muletti
- Coefficiente di espansione termica simile alle resine usate per il pavimento
- Facile da installare e riparare
- Brevi tempi di fermo e trafficabile in 24 ore

### Sika® FloorJoint PB-30 PDRS

Per giunti sul supporto fino ad una larghezza max 60 mm  
(max movimento positivo del giunto = +50 mm)



1. Adesivo	Sikadur®-30 or Sikadur®-31 CF normal
2. Impermeabiliz.	Sikadur®-30 or Sikadur®-31 CF normal + Sikadur® Combiflex® SG-10 P
3. Pannello	Sika® FloorJoint PDRS, the rubber seal is bonded with SikaBond® TF plus N
4. Strato di base	es. Sikafloor®-156/-161 + Sikadur®-375, broadcast to excess
5. Finitura	es. Sikafloor®-359 N

#### CARATTERISTICHE E VANTAGGI

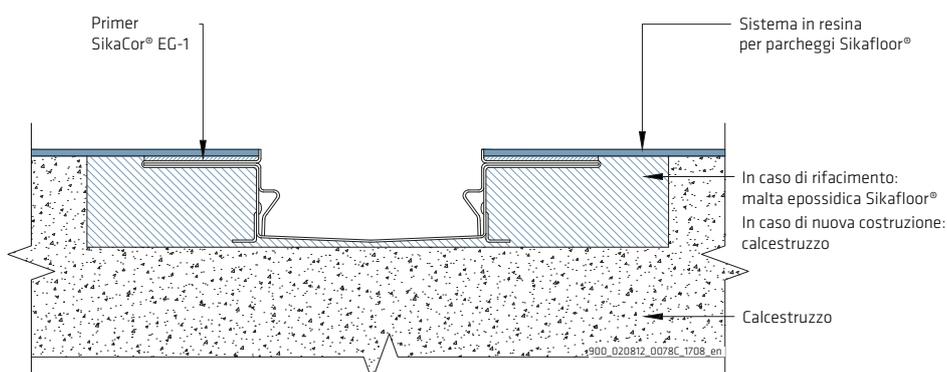
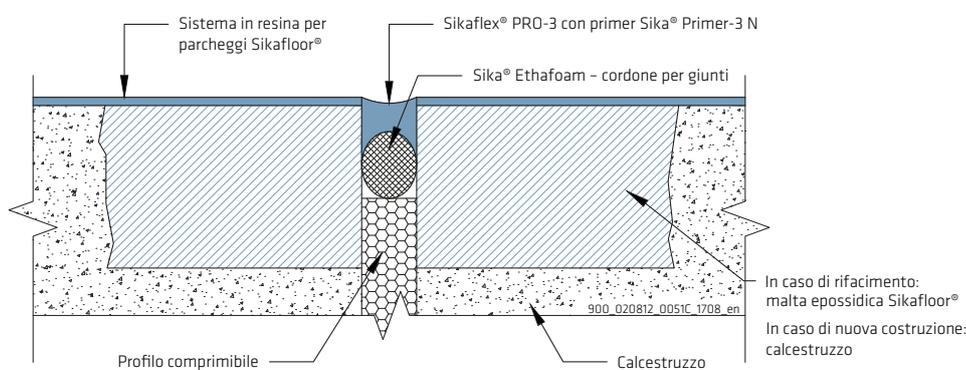
- Guarnizione in gomma intercambiabile
- Alte resistenze meccaniche e chimiche
- Non si corrode
- Impermeabilizzazione opzionale
- Pannello levigabile per una perfetta integrazione con il pavimento adiacente
- Riduce ogni vibrazione derivante dal passaggio diretto con auto o muletti
- Coefficiente di espansione termica simile alle resine usate per il pavimento
- Facile da installare e riparare
- Brevi tempi di fermo e trafficabile in 24 ore

# DETTAGLI PER SOLUZIONI DURATURE

**I DETTAGLI, COME GIUNTI, SGUSCIE E LA CONNESSIONE AI DRENAGGI** necessitano di una speciale attenzione in modo da creare un sistema di rivestimento perfettamente funzionale. La connessione con differenti elementi e componenti costruttivi sono spesso trascurate durante la fase di pianificazione del progetto.

Tuttavia, queste sono sempre aree cruciali e dove spesso possiamo trovare la causa principale delle perdite e il risultato a volte può essere uno spunto per rinnovare l'intero edificio. Inoltre, durante la fase di applicazione del sistema, di solito verso la fine di un progetto di costruzione, la tentazione è spesso semplificare le giuste soluzioni di dettaglio in qualcosa di meno sicuro, o addirittura nascosto alla vista, ma alla fine i problemi diventeranno lo stesso evidenti.

Investimenti tempo in ufficio e in cantiere per risolvere le soluzioni di dettaglio è una cosa che pagherà in futuro, quindi assicurati sempre di concentrare la progettazione e i tempi di installazione specifici in loco per soluzioni di dettaglio approvate.

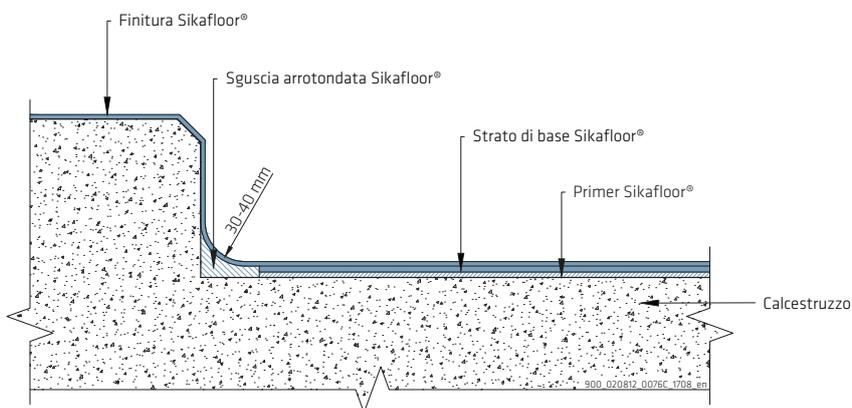


## LEGGERA USURA DI Sikafloor® SOLUZIONE PER GIUNTO CON Sikaflex® PRO-3

Nelle aree dove non si prevede un alto stress dovuto al traffico e non dobbiamo proteggere la struttura dall'acqua possiamo sigillare i giunti con Sikaflex® PRO-3. Spesso può essere usato in combinazione con Sika® Floorjoint per aree con minor stress.

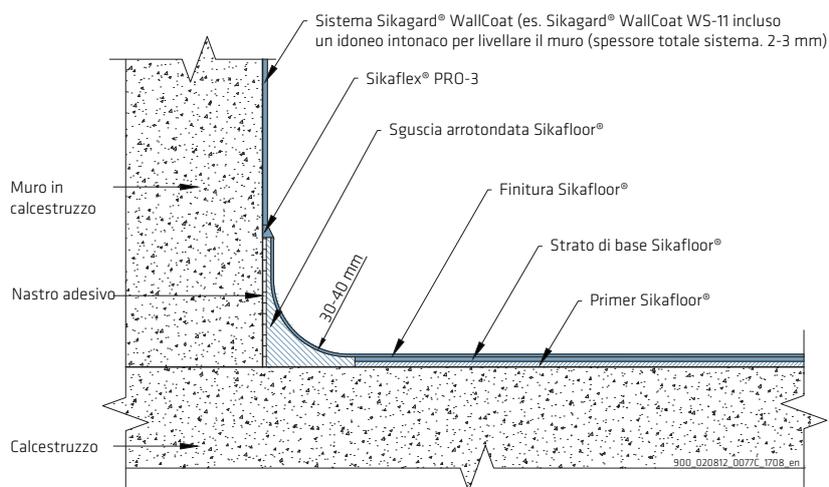
## CONNESSIONE SISTEMA PER PARCHEGGI Sikafloor® CON I CANALI DI SCOLO

La connessione con i canali di scolo è il punto più cruciale, perché se la connessione non è ben impermeabilizzata può essere un punto di infiltrazione. I drenaggi a flangia tipo ACO® Deckline s100cf e rivestiti con Sikafloor® evitano questo problema creando una connessione sicura e duratura.



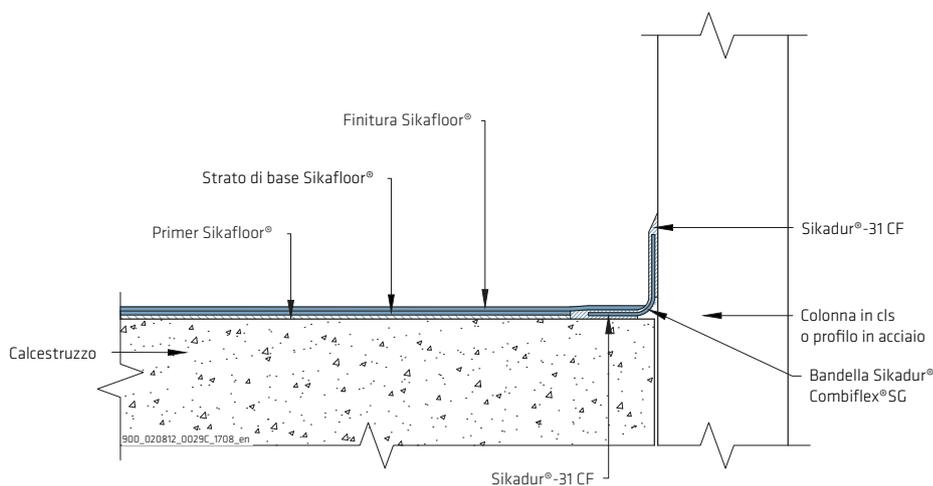
### SOLUZIONE DI CONNESSIONE TRA IL RIVESTIMENTO Sikafloor® E UNO SCALINO

Con la sguscia arrotondata, la finitura Sikafloor® può essere applicato senza giunti dal pavimento su tutto il cordolo. Un'altra variante è quella di utilizzare un colore diverso per far risaltare il marciapiede.



### SOLUZIONE DI CONNESSIONE Sikafloor® TRA PARETE E PAVIMENTO IN CUI SI PREVEDE UN MOVIMENTO

La connessione tra un pavimento in resina per parcheggi Sikafloor® e un rivestimento a parete Sikagard® WallCoat viene di solito realizzato con una sguscia in malta epossidica. Questo perché sarà facile da pulire e protegge la connessione dei due sistemi.



### CONNESSIONE SISTEMA IN RESINA PER PARCHEGGI Sikafloor® CON UNA COLONNA IN CLS O ELEMENTO IN ACCIAIO CON MOVIMENTI INDIPENDENTI

La connessione tra due elementi con movimenti indipendenti deve essere impermeabilizzata con il sistema Sikadur® Combiflex®. Questa membrana in poliolefine flessibili permette la completa impermeabilità.

# SISTEMI PER LA PROTEZIONE ALLA CORROSIONE DELL'ACCIAIO

## PER LA PROTEZIONE ALLA CORROSIONE DELLE STRUTTURE IN ACCIAIO DEI PARCHEGGI

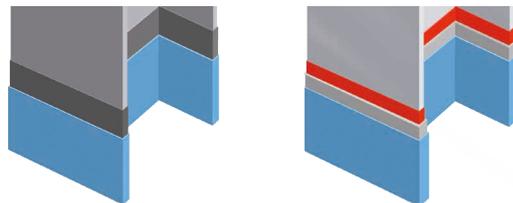
devono essere previsti dei sistemi di durabilità elevata in quanto le aree parcheggio multipiano hanno un'esposizione più alta di quello che si possa immaginare. Questo è dovuto al loro design ma anche per via delle influenze aggressive dei gas di scarico, dei sali disgelanti, sali e vibrazioni dovuti al traffico veicolare.

Un sistema anticorrosivo ad alte performance è importante sia per i rifacimenti sia per le nuove costruzioni, dove i materiali possono essere applicati in officina o direttamente in cantiere con le condizioni ambientali presenti. Protettivi alla corrosione similari sono necessari per altri componenti in acciaio nonché per la struttura portante e le attrezzature ausiliarie per il funzionamento, compresi tutti i parapetti, le barriere e le recinzioni di sicurezza, oltre a tutti i pali per la comunicazione e altri supporti per apparecchiature, ecc.

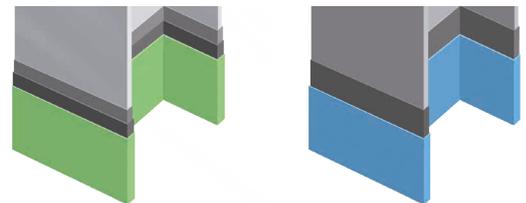
Può essere difficile scegliere il miglior costo-beneficio dei migliori sistemi di rivestimento anticorrosione disponibili sul mercato, ma Sika può guidarvi in modo efficiente. Con i prodotti della linea SikaCor® e Sika® Permacor® la soluzione idonea è disponibile per applicazione su acciaio. Design ed estetica sono molto importanti ed incrementano il livello del parcheggio, quindi i rivestimenti anticorrosivi Sika possono essere venduti e applicati in qualsiasi tipo di colore a seconda delle esigenze del Progettista o dell'Architetto.

### SISTEMA

#### SikaCor® EG-System Rapid



#### SikaCor®-6630 System



### CARATTERISTICHE

- Rapido anche per temperature sotto zero
- Alta resistenza meccanica e chimica
- Applicazione manuale o a spruzzo
- Certificato in accordo DIN EN 12944
- Idoneo per applicazioni in officina

- Sistema a base di resine monocomponenti
- Facile da applicare
- Idoneo per applicazione su acciaio, acciaio galvanizzato e manutenzioni di vecchi rivestimenti
- Idoneo per applicazione in cantiere

### STRATIGRAFIA

Primer: SikaCor®-EG 1 Rapid	Primer: SikaCor®-Zinc R Rapid
Finitura: SikaCor®-EG 4/5 Rapid	Strato di base: SikaCor®-EG 1 Rapid
DFT: ca. 160 µm	DFT: ca. 240 µm

Sistema a base di resina bicomponenti per la protezione duratura di acciaio e acciaio galvanizzato esposto ai raggi UV.

<b>Ciclo per nuove applicazioni:</b>	<b>Ciclo per manutenzioni:</b>
Primer: SikaCor®-6630 High Solid EG	Primer: SikaCor®-6630 Primer
Strato di base: SikaCor®-6630 High Solid EG	Strato di base: SikaCor®-6630 High Solid EG
Finitura: SikaCor® 6630 high-solid	Finitura: SikaCor®-6630 High Solid EG
DFT: ca. 240 µm	DFT: ca. 240 µm

**Ciclo acciaio galvanizzato:**

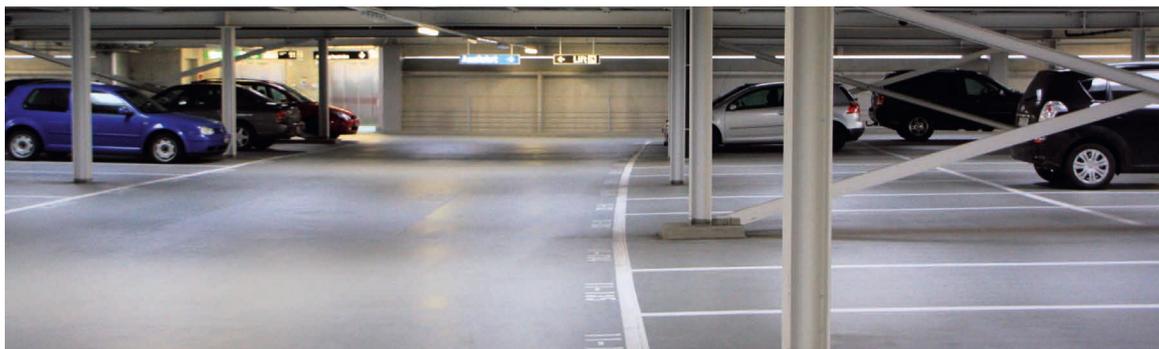
Primer:  
SikaCor® 6630 high-solid EG

Finitura:  
SikaCor® 6630 high-solid EG

DFT:  
ca. 160 µm

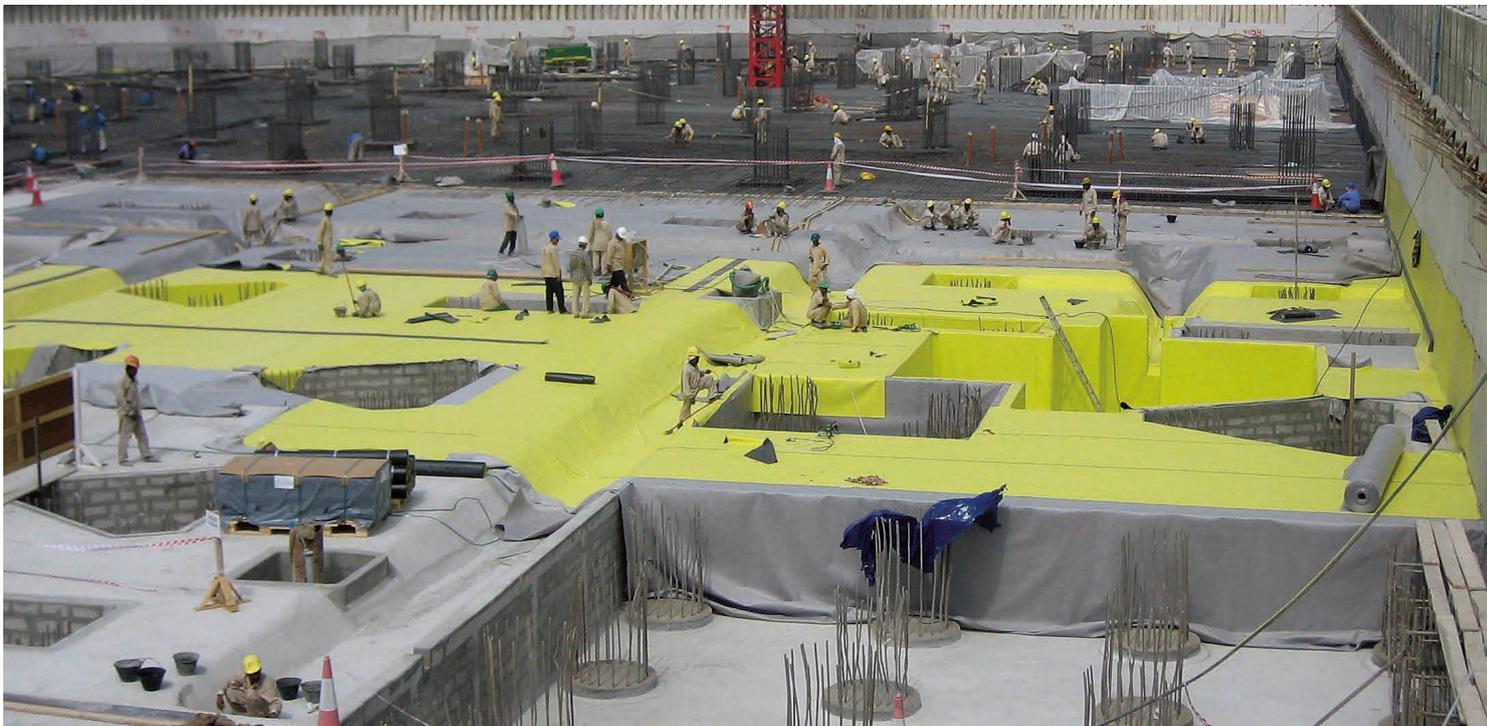
# SISTEMI PER LA PROTEZIONE AL FUOCO DELL'ACCIAIO

**LE MALTE CEMENTIZIE SIKA PER LA PROTEZIONE AL FUOCO** applicabili a spruzzo possono fornire fino a 3 ore di protezione al fuoco per le strutture in acciaio



REQUISITI	Intumescente per murature	Intumescente all'acqua per acciaio	Intumescente a solvente per acciaio
<b>CARATTERISTICHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Protezione al fuoco fino a 120 minuti</li> <li>■ Bassa emissione di VOC (&lt; 1 g/l)</li> <li>■ Bassi spessori di applicazione</li> <li>■ Facile applicazione</li> <li>■ Monocomponente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Protezione al fuoco fino a 120 minuti</li> <li>■ Bassa emissione di VOC (&lt; 1 g/l)</li> <li>■ Monocomponente</li> <li>■ Non incrementa il carico statico</li> <li>■ Applicabile su acciaio o acciaio galvanizzato</li> <li>■ Bassi spessori di applicazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Protezione al fuoco fino a 120 minuti</li> <li>■ Bicomponente e rapido</li> <li>■ Raggiunge la classe di corrosività C5 secondo ISO EN 12944</li> <li>■ Applicabile senza primer (obbligo sabbatura Sa 2,5)</li> <li>■ Alta resistenza meccanica</li> <li>■ Aspettativa di vita oltre 25 anni</li> </ul>
<b>STRATIGRAFIA</b>	<p>Intumescente: Sika® Unitherm® Concrete W</p> <p>Finitura: Sika® Unitherm® Top W</p> <p>Intumescente a base acqua per cls, mattoni e muratura.</p>	<p>Primer: es. Sika Permacor® 2706 EG</p> <p>Intumescente: Sika Unitherm® Steel W</p> <p>Finitura: Sika® Unitherm® Top W</p>	<p>Primer (non obbligatorio): es. Sika® Permacor® 2706 EG</p> <p>Intumescente: Sika Unitherm® Platinum</p> <p>Finitura (non obbligatorio): Es. SikaCor® EG 5</p>

# SOLUZIONI PER L'IMPERMEABILIZZAZIONE E LA SICUREZZA DELL'EDIFICIO



## SOLUZIONI DI IMPERMEABILIZZAZIONE PER PARCHEGGI INTERRATI

Sika ha oltre 100 anni di esperienza nella fornitura di soluzioni di impermeabilizzazione sotterranea. La scelta del giusto sistema di impermeabilizzazione per qualsiasi progetto specifico dipende da molti fattori ed è importante coinvolgere uno specialista di impermeabilizzazione qualificato nelle prime fasi della progettazione, sia per i progetti nuovi che per quelli di ristrutturazione. I parcheggi sotterranei non sono più solo spazi dove è accettabile un ambiente buio, umido e poco invitante. Quindi, ancora una volta, per garantire un aspetto attraente e un ambiente invitante, utilizzabile e vendibile, l'impermeabilizzazione del seminterrato è un punto della massima importanza ed è anche essenziale per il buon funzionamento di un parcheggio sotterraneo.

Ciò si aggiunge alle conseguenze potenzialmente disastrose dei danni causati dall'ingresso di acqua che potrebbero comportare costi aggiuntivi importanti durante il ciclo di vita della struttura e persino ridurre significativamente la sua durata. Fortunatamente Sika ha sviluppato soluzioni di impermeabilizzazione sicure e comprovate sia per nuove costruzioni che per ristrutturazioni di parcheggi sotterranei.

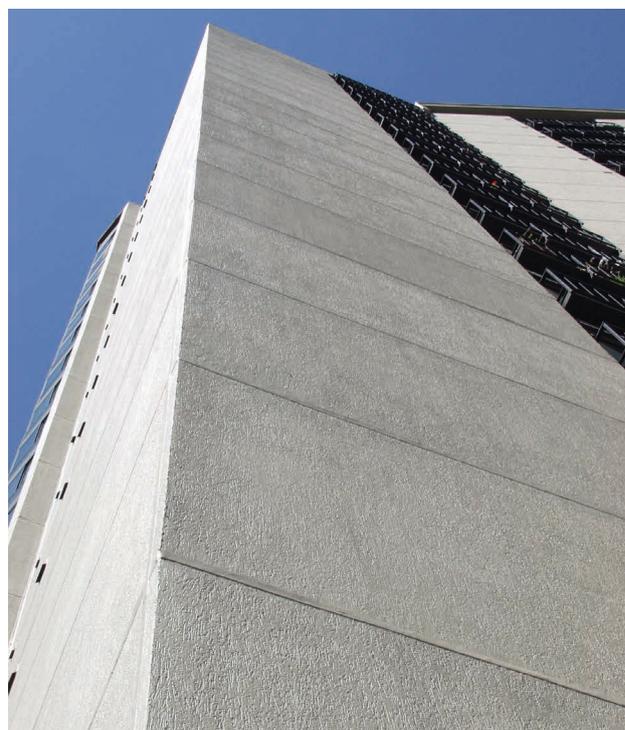
Contatta il tuo riferimento Sika per farti aiutare sul tuo progetto!



### LA QUALITÀ DEL CALCESTRUZZO NEI PARCHEGGI

Nella maggior parte degli sviluppi moderni il cemento armato viene utilizzato per formare le fondamenta e la struttura sotterranea, compresi eventuali muri di sostegno. Inoltre, laddove l'acciaio sarebbe troppo costoso o complesso, il cemento armato viene utilizzato anche per le colonne portanti, travi e solai, praticamente l'intero involucro dell'edificio. L'importanza della qualità del calcestruzzo e di specifiche prestazionali adeguate ovunque la struttura sia localizzata, e per quello che conosciamo è un ambiente aggressivo, non dovrebbero essere sottostimate

Le soluzioni Sika in questo campo includono additivi per il calcestruzzo all'avanguardia che sono specificamente progettati per aumentare le prestazioni in termini di flusso e compattazione durante il posizionamento e quindi per ottenere maggiori punti di forza, maggiore tenuta stagna e durata per un lunga durata. Gli esperti locali Sika Concrete forniranno soluzioni su misura per architetti di progettazione e ingegneri di strutture di parcheggio. Lavorano con i loro appaltatori e produttori locali per creare strutture in calcestruzzo ad alte prestazioni, inclusi effetti speciali di superficie come elementi chiave di progettazione visiva.



### LA SIGILLATURA DELLE FACCIATE E DELLE CONNESSIONI TRA I PANNELLI DI CALCESTRUZZO PREFABBRICATO

La tenuta stagna e affidabile dei movimenti del calcestruzzo e dei giunti di collegamento è essenziale. Questi sigillanti comuni non solo "riempiono gli spazi" tra elementi in calcestruzzo e altri materiali o elementi da costruzione, ma le loro funzioni sono molto più ampie e più importanti. Questi sigillanti per giunti vengono utilizzati principalmente per sigillare e impermeabilizzare queste diverse forme di giunti e per collegare elementi simili o diversi in modo flessibile e confortevole. Ciò significa che i materiali devono avere eccellenti proprietà di incollaggio su più substrati, mantenerli e mantenere la loro flessibilità a lungo termine, pur essendo costantemente esposti agli agenti atmosferici e all'ambiente della posizione e alla natura delle strutture. Quindi, includendo ampie variazioni termiche, luce UV e sali di sbrinamento per citarne solo alcuni. Anche dopo numerose contrazioni ed espansioni per molti anni devono ancora impedire l'ingresso di acqua e inquinanti aggressivi nella struttura. Quindi specificheresti e useresti "qualsiasi vecchio mastice" per questo scopo sulla tua struttura? Meglio di no!

I requisiti per prestazioni eccellenti a lungo termine dei materiali sigillanti per giunti dipendono ovviamente dal loro uso ed esposizione, ad es. tipo di applicazione articolare, verticale o orizzontale, capacità di movimento articolare, resistenza meccanica e chimica, trafficabilità, luce UV e stabilità del colore. La gamma Sika di soluzioni di sigillatura di giunti è ampia ed è progettata per soddisfare tutti i requisiti di sigillatura di giunti in tutti i tipi e aree di strutture di parcheggio in cemento armato.

# SISTEMI PER LA RIPARAZIONE E PROTEZIONE DEL CALCESTRUZZO



Il prerequisito per un sistema di pavimentazione in resina nei parcheggi è una solida struttura di supporto. Pertanto, un monitoraggio e una manutenzione adeguati del cemento armato sono essenziali al fine di garantire la durata utile progettata sia dei sistemi di protezione che della struttura stessa. Questo include:

- Protezione delle barre di armatura
- Riparazione e/o rifacimento del calcestruzzo danneggiato o deteriorato.
- Protezione delle strutture in calcestruzzo esposto contro gli attacchi meccanici, chimici e fisici.
- Rinforzo delle aree o degli elementi della struttura in cemento armato che non sono in grado di accogliere in sicurezza il carico statico o dinamico previsto

Un rifacimento del calcestruzzo di successo inizia con un'indagine dettagliata delle condizioni e una valutazione per identificare la natura e l'entità di eventuali danni, insieme alla causa o alle cause alla radice di qualsiasi degrado. È solo dopo questa indagine che la valutazione del rifacimento, della strategia di riparazione e della protezione appropriata possono essere definite in base alle norme pertinenti (ad esempio le norme europee EN 1504).

## **SOLUZIONI SIKA PER IL RIFACIMENTO DEI PARCHEGGI**

Sika offre una gamma completa di prodotti e sistemi collaudati per tutti gli aspetti della ristrutturazione in calcestruzzo, incluse molte soluzioni innovative ideali per l'uso su strutture di parcheggio, ad esempio:

- Protezione delle barre di armatura

- Malte da ripristino prestazionali
- Impregnazione idrofobica idrorepellente
- Finiture estetiche protettive ad alte prestazioni
- Inibitori alla corrosione
- Sistemi per la sigillatura e l'impermeabilizzazione
- Rinforzo strutturale con fibre o lamine di carbonio

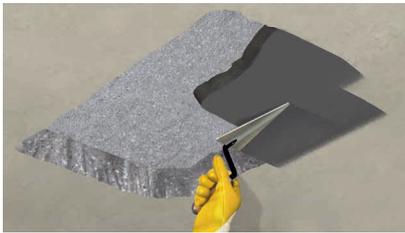
Le innovazioni Sika specifiche includono: malte da riparazione che possono essere applicate sotto carico dinamico, ad es. agli intradossi mentre è in uso il ponte auto sopra; oltre a inibitori penetranti mirati e impregnazioni per ridurre l'ingresso di acqua e corrosione attiva su rinforzi in acciaio incorporati, ad es. contro l'attacco di cloruro.

Sika produce una gamma completa di prodotti e sistemi per la riparazione del calcestruzzo strutturale e non strutturale, che include prodotti per la protezione contro la corrosione delle barre di armatura, i primer per l'incollaggio di substrati difficili, le malte da riparazione con proprietà speciali per livellare le superfici e le malte per la finitura con la possibilità l'uso in specifiche condizioni del sito ad es. temperature estreme e variazioni del contenuto di umidità ecc.



## SOLUZIONI SIKA PER LA RIPARAZIONE

### Per aree localizzate e ripristino non strutturale



#### Esempio di ripristino in classe R2

Protezione delle barre di armatura:

- Sika MonoTop®-610 New

Malta da ripristino:

- Sika MonoTop® X2 F

#### CARATTERISTICHE

- Classe R2 secondo standard Europei della EN 1504-3
- Monocomponente
- Riparazione e finitura in un unico prodotto
- Facile applicazione anche sopra testa
- Ottima lavorabilità
- Spessore da 2 a 40 mm

### Per il ripristino strutturale



#### Esempio di ripristino in classe R3

Protezione delle barre di armatura:

- Sika MonoTop®-610 New

Malta da ripristino:

- Sika MonoTop®-622 Evolution

Finitura:

- Sika MonoTop®-621 Evolution

#### CARATTERISTICHE

- Classe R3 secondo standard Europei della EN 1504-3
- Applicazione a mano e macchina
- Ottima lavorabilità
- Resistenza ai sali disgelanti
- Ritiro controllato
- Spessore da 5 a 30 mm

### Per il ripristino strutturale con velocità di applicazione



#### Esempio di ripristino in classe R4

Protezione delle barre di armatura:

- Sika MonoTop®-610 New

Malta da ripristino:

- Sika MonoTop®-441 Unika

#### CARATTERISTICHE

- Classe R4 secondo standard Europei della EN 1504-3
- Tempi di presa regolabili
- Applicazione anche sopra testa
- Applicazione sia a mano che a macchina
- Riparazione e finitura in un unico prodotto
- Ritiro compensato
- Spessore da 5 a 60 mm

# SISTEMI PER LA RIPARAZIONE E PROTEZIONE DEL CALCESTRUZZO

## SISTEMI SIKA PER LA PROTEZIONE DEL CALCESTRUZZO



Per prevenire ulteriori danni alle strutture in calcestruzzo a causa dell'ingresso di acqua, carbonatazione, cloruro o altri agenti chimici aggressivi, è necessario proteggere le superfici in calcestruzzo. Sika produce una gamma completa di inibitori di corrosione applicati in superficie, impregnazioni, impregnazioni idrofobiche e rivestimenti protettivi speciali colorati rigidi o flessibili, progettati per fornire la protezione necessaria per le superfici in cemento armato. Ciò include tutti gli elementi strutturali, facciate, pareti e intradossi delle strutture di parcheggio.

## SOLUZIONI SIKA PER LA PROTEZIONE DEL CALCESTRUZZO

### Impregnante idrofobico / Inibitore alla corrosione



Inibitore alla corrosione applicato superficialmente. Soluzione con requisiti standard:

- Sika® FerroGard®-903 Plus

Impregnazione idrofobica con moderati requisiti di protezione:

- Sikagard®-740 W
- Sikagard®-700 S

#### CARATTERISTICHE

- Protettivo del calcestruzzo secondo EN 1504-2
- Riduce l'assorbimento capillare
- Permeabile al vapore
- Facili da applicare
- Trasparente

### Sistemi di rivestimento protettivo rigido



Soluzione con alte performance:

- Sikagard®-680 S BetonColor

#### CARATTERISTICHE

- Protettivo del calcestruzzo secondo EN 1504-2
- Facile da applicare
- Lunga durabilità
- Permeabile al vapore
- Idoneo anche su calcestruzzo fresco
- Resistente alla prima pioggia
- Colorato

### Sistemi di rivestimento protettivo elastico



Soluzione con moderato crack bridging:

- Sikagard®-550 W Elastic

#### CARATTERISTICHE

- Protettivo del calcestruzzo secondo EN 1504-2
- Sistema a base acqua
- Ponte sulle fessure a -20°C
- Durabile
- Permeabile al vapore acqueo
- Colorato

### Sistema di rivestimento protettivo in resina



Soluzioni per murature con alte performance:

- Sikagard®-WallCoat WS-11

#### CARATTERISTICHE

- Protettivo del calcestruzzo secondo EN 1504-2
- Sistema epossidico a base acqua
- Basse emissioni di particelle
- Media resistenza all'usura
- Media resistenza meccanica
- Finitura liscia
- Monocomponente
- Facile da applicare
- Facile da pulire
- Colorato
- Bassa emissione di VOC

## SOLUZIONI SIKA PER IL RINFORZO STRUTTURALE



La gamma Sika offre l'intera gamma di sistemi di polimeri rinforzati con fibra di carbonio (CFRP), tra cui lamine, tessuti, corde, ancoraggi e sistemi precompressi / post-tesi.

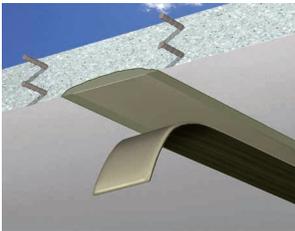
Sika ha aperto la strada allo sviluppo e all'uso di sistemi compositi per il rinforzo strutturale, in particolare con fibra di carbonio (CFRP) e altre fibre con resina epossidica strutturale e altri adesivi a base di resina. Questi sono ora ampiamente utilizzati nelle strutture di parcheggio per:

- Rinforzo a flessione di travi e lastre
- Rinforzo a taglio delle travi
- Aumentare la capacità assiale, di taglio e di flessione delle colonne
- Rinforzo antisismico

Le caratteristiche e i vantaggi di questo innovativo sistema sono:

- Leggero, maneggevole e rapido da installare con tempi di fermo o chiusura minimi
- Più forza e capacità rispetto alle tradizionali soluzioni in acciaio
- Il volume o il peso aggiuntivo alla struttura è minimo
- Ideale per aree di accesso difficili

### Rinforzo a flessione



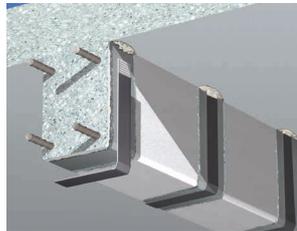
#### Soluzione Sika per il rinforzo

- Resina epossidica Sikadur®-30 + lamina di carbonio Sika® CarboDur® (CFRP)
- Sistema post-teso Resina epossidica Sikadur®-30 + Sika® CarboStress® (sistema di post-tensione)

#### CARATTERISTICHE

- Elevata resistenza a trazione
- Nessuna corrosione
- Basso carico
- Facile da maneggiare
- Limita la flessione e le lesioni, incrementa la resistenza a fatica

### Rinforzo a taglio



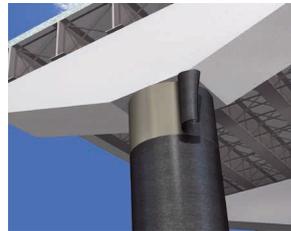
#### Soluzione Sika per il rinforzo

- Adesivo epossidico Sikadur®-300/-330 + tessuti in fibra di carbonio SikaWrap®

#### CARATTERISTICHE

- Elevata resistenza a trazione
- Basso carico
- Nessuna corrosione
- Flessibili nella geometria
- Rinforzo antisismico

### Rinforzo per cerchiatura



#### Soluzione Sika per il rinforzo

- Soluzione Sika per il rinforzo adesivo epossidico Sikadur®-300/-330 + tessuti in fibra di carbonio SikaWrap

#### CARATTERISTICHE

- Flessibili nella geometria
- Facile applicazione
- Incrementa la capacità assiale delle colonne
- Rinforzo antisismico
- Nessuna corrosione

# MEMBRANE IMPERMEABILI PER I PARCHEGGI

**SIKA PRODUCE MEMBRANE LIQUIDE E MEMBRANE A SINGOLO STRATO** studiate per aree parcheggio e coperture, così come l'isolamento termico e tutti gli accessori. Con più di 50 anni di successi in tutto il mondo, Sika ha ampiamente documentato che le soluzioni di impermeabilizzazione per parcheggi e per le coperture offrono prestazioni eccezionali, con risultati affidabili, sostenibili e duraturi.

L'attuale domanda nel settore delle coperture piane è guidata dalla necessità di soluzioni eco-compatibili e di risparmio energetico come sistemi di copertura a verde, tetti freddi e coperture fotovoltaiche, che possono contemporaneamente contribuire a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>. Mentre i progetti di ristrutturazione continuano a guadagnare importanza per i mercati maturi come l'Europa, i mercati emergenti si stanno ancora muovendo verso soluzioni di copertura di qualità più elevata con soluzioni di sistema a membrana Sika complete. Per i parcheggi, i sistemi a membrana Sika vengono principalmente utilizzati per soddisfare la domanda di coperture zavorrate, a verde in cui lo strato superiore del sistema è anche progettato come superficie resistente per il traffico pedonale e / o veicolare.

I sistemi a membrana Sika sono tipicamente installati sotto lastre di calcestruzzo, asfalto e i sistemi di rivestimento Sikafloor® sono utilizzati per fornire una soluzione più sicura e di lunga durata per la copertura. Questo tipo di copertura carrabile è importante per molti progetti perché possono essere d'aiuto per:

- Crea uno spazio abitativo più utilizzabile e apporta un valore aggiunto alla struttura
- Generare un maggiore ritorno sugli investimenti utilizzando il tetto per un parcheggio, un'area ristorante o qualsiasi altro scopo o struttura commercialmente fattibile

Le coperture carrabili condividono molte caratteristiche con i sistemi di copertura zavorrate in ghiaia e a verde:

- La membrana è protetta contro qualsiasi esposizione ambientale aggressiva e danni meccanici
- Le proprietà naturali non combustibili della superficie di usura contribuiscono in modo significativo alla resistenza al fuoco del tetto e dell'edificio come un intero tetto



## MEMBRANE LIQUIDE CARRABILI DELLA GAMMA Sikalastic®

Le aree carrabili esterne possono anche essere impermeabili in modo semplice e sicuro con i sistemi di membrane a freddo **Sikalastic®** offrono un'altra gamma unica di soluzioni per le coperture:

- Gli strati di usura **Sikalastic®** possono essere utilizzati con aggiunta di sabbia di quarzo aggiunta e/o chips colorate per offrire possibilità di progettazione quasi illimitate per terrazze pedonali.
- I prodotti bicomponenti **Sikalastic®** possono essere direttamente coperti con asfalto a caldo, che può essere una soluzione molto conveniente per consentire l'accesso al traffico veicolare o fornire aree di parcheggio aggiuntive.

## I SISTEMI A MEMBRANA DELLA LINEA Sikaplan® / Sarnafil®

- Le membrane **Sikaplan® / Sarnafil®** a strato singolo vengono posate sul substrato, saldate a caldo e quindi zavorrate con l'accumulo del piano di servizio richiesto e la superficie di usura.
- Questi sistemi **Sikaplan® / Sarnafil®** vantano una comprovata esperienza di oltre 30 anni
- Le membrane **Sikaplan® / Sarnafil®** per le coperture del tetto multiuso resistono facilmente alle influenze biologiche e agli attacchi di microrganismi
- Queste membrane flessibili possono essere installate nella maggior parte delle condizioni meteorologiche, anche a temperature inferiori
- Non è richiesto alcun fissaggio meccanico aggiuntivo e non è necessaria alcun fissaggio invasivo sul tetto

Tutti i principali vantaggi delle membrane per coperture applicate a liquido sono validi anche per le coperture carrabili:

- Impermeabilizzazione a freddo - nessuna fiamma e nessun riscaldamento o saldatura richiesti
- Impermeabilizzazione senza giunti, completamente incollata al substrato, impedendo il deflusso laterale dell'acqua
- Le impermeabilizzazioni della gamma **SikaRoof® MTC** sono resistenti all'umidità e alla prima pioggia già dopo 10 minuti dall'applicazione.
- La maggior parte dei sistemi comprende prodotti monocomponenti con una viscosità ideale per le applicazioni di copertura (non sono necessari diluenti o indurenti aggiuntivi ecc.)
- Facile applicazione con rullo e pennello anche per dettagli complessi
- Alta forza di adesione e ponte sulle fessure
- Lunga aspettativa di vita

# ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE DEI RIVESTIMENTI A PAVIMENTO



Come spiegato altrove in questo opuscolo, i rivestimenti impermeabilizzanti per parcheggi multipiano sono esposti a numerosi stress termici, meccanici e chimici. Il sistema di rivestimento deve proteggere la superficie del calcestruzzo non solo da mezzi potenzialmente aggressivi e dannosi come acqua, cloruri, carburanti, oli e acidi delle batterie, ma anche contro i pesanti carichi meccanici e l'usura abrasiva attraverso il ripetuto passaggio.

Inoltre, come accennato in precedenza, ci sono requisiti sempre più elevati per l'aspetto e l'estetica dei parcheggi, nonché per la loro durata, che devono essere tutti soddisfatti. La cura e la manutenzione regolari della superficie del rivestimento sono importanti anche per aiutare a preservare il valore dell'immobile e per garantire la lunga durata.

Inoltre, specialmente nella stagione invernale fredda e umida, l'adeguata resistenza allo scivolamento del parcheggio diventa un criterio molto importante, quindi il normale accumulo di polvere, sporco e sostanze inquinanti deve essere rimosso frequentemente.

L'intensità e la frequenza del regime di pulizia e i suoi intervalli dipendono molto dal parcheggio specifico, dalla sua funzione, dal livello di esposizione esterna, dalle condizioni meteorologiche, dalla frequenza di utilizzo e dalle condizioni delle stesse superfici di rivestimento.

La decisione se i singoli parcheggi multipiano devono essere puliti quotidianamente, settimanalmente, mensilmente o annualmente, può essere specificata solo dai proprietari e dalle loro esigenze, ma si raccomanda che tutti questi

debbano essere chiariti all'operatore per garantire la conformità. Generalmente il regime di pulizia ottimale può essere impostato solo dopo un certo periodo di prova per una valutazione completa della frequenza richiesta, delle macchine di pulizia più appropriate, dei prodotti chimici e delle procedure di pulizia corretti.

La scelta delle macchine giuste dipende dall'estensione delle superfici che devono essere mantenute e dalle condizioni spaziali (ad es. altezza di accesso e deposito delle attrezzature, pendenze del pavimento e della rampa, ecc.). Pertanto, è sempre meglio chiedere consiglio alle aziende specializzate nella pulizia dei pavimenti o ai produttori di detergenti o/e attrezzature. Il vostro ufficio Sika sarà in grado di aiutarvi con consigli in questo senso anche come parte del nostro servizio clienti.

# SIKA: LEADER MONDIALE DI PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA



PER MAGGIORI INFORMAZIONI  
SULLE SOLUZIONI SIKA® PER  
PAVIMENTAZIONI E PARETI:



## CHI SIAMO

Sika è un'azienda specializzata in prodotti chimici con una posizione di leadership nello sviluppo e nella produzione di prodotti e sistemi per incollare, sigillare, smorzare, rinforzare e proteggere destinati al settore dell'edilizia e all'industria automotive. Sika offre linee di prodotti che includono additivi per calcestruzzo, malte, sigillanti e adesivi, sistemi di rinforzo strutturali, pavimentazioni nonché sistemi di copertura e impermeabilizzazione.

Si applicano le condizioni generali di vendita in vigore. Prima dell'uso, consultare la Scheda Tecnica di Prodotto più recente disponibile.



**SIKA ITALIA S.P.A.**  
Via Luigi Einaudi, 6  
20068 - Peschiera Borromeo (MI)  
Italia

**Contatti**  
Tel. +39 02 54778 111  
Fax +39 0254778 119  
www.sika.it

**TPA**

**BUILDING TRUST**

