

# Il Parcheggio Multipiano

Impermeabilizzazione e protezione: copertura, piani intermedi ed interrati



 **BASF**

The Chemical Company



Elastomeri ad altissime prestazioni  
per le coperture carrabili

## Indice:

- 1. Introduzione
- 2. La copertura
- 3. I piani intermedi
- 4. Le rampe
- 5. Per ogni livello la soluzione specifica

Pag. 3

Pag. 4

Pag. 6

Pag. 8

## 1. Introduzione

Le coperture adibite a parcheggio e le complesse strutture dei parcheggi a silos sono soggette a sollecitazioni meccaniche, termiche e chimiche molto severe. I cicli di gelo e disgelo, l'aspersione dei sali disgelanti, il gocciolamento di benzina, olio, gasolio, le azioni sterzanti delle ruote, sono solo un esempio dei fattori che determinano un elevatissimo stress chimico meccanico a cui il rivestimento è soggetto e verso i quali deve garantire durabilità e qualità del servizio. I sistemi BASF CC per il settore specifico delle coperture carrabili e dei parcheggi a silos offrono una soluzione specifica anche per le situazioni più gravose.

I sistemi BASF combinano le caratteristiche di elevatissima elasticità delle membrane impermeabilizzanti con le proprietà di resistenza all'abrasione, allo slittamento e scivolamento della membrana antiusura. Per tali peculiarità essi trovano larghe applicazioni nell'impermeabilizzazione delle coperture adibite a parcheggio quali ad esempio:

- parcheggi multipiano;
- garages;
- solai;
- superfici orizzontali in generale caratterizzate da sollecitazioni meccaniche cicliche generate da traffico veicolare leggero.

## 2. La copertura

La copertura rappresenta la sfida tecnologica più interessante. Garantire l'impermeabilità all'acqua e agli aggressivi in essa contenuti (cloruri), presentare caratteristiche di crack bridging ability, elevate resistenze all'abrasione, agli impatti e agli aggressivi chimici specifici: questi sono i fattori critici a cui il sistema è tenuto a rispondere! La risposta tecnologica di BASF CC è contenuta nei sistemi "Parking".

Il primo sistema direttamente carrabile è denominato MASTERSEAL 689 Parking, continuo, a base di elastomeri poliureici ad alte prestazioni.

Si articola, per uno spessore medio di 3 mm, in:

- **Primer**, MASTERTOP P604
- **membrana impermeabilizzante** da applicare a spruzzo mediante airless dotata di bi-mixer, MASTERSEAL 689
- **finitura lucida anti UV** a bassissima presa di sporco a rapidissimo indurimento, CONIPUR TC 481, applicata a rullo.

È caratterizzato da:

- Velocità: calpestabile dopo pochi secondi e trafficabile dopo sole 3 ore
- Impermeabilità e caratteristiche elastiche e di crack bridging ability
- Resistenza agli urti
- Resistenza all'abrasione
- Resistenza chimica
- Resistenza UV
- Bassissima presa di sporco
- Resistenza allo scivolamento e slittamento
- Adesione monolitica al supporto

Il secondo sistema impermeabilizzante, carrabile solamente una volta ricoperto dal manto di asfalto, è denominato MASTERSEAL 689 Bridge, è di tipo continuo a base di elastomeri poliureici ad alte prestazioni.

Si articola, per uno spessore medio di 2.5- 3 mm, in:

- **Primer** di adesione, MASTERTOP P604;
- **membrana impermeabilizzante** da applicare a spruzzo mediante airless dotata di bi-mixer, MASTERSEAL 689;
- **strato di protezione** prima della posa del manto bituminoso, MASTERSEAL 431 seminato a rifiuto con MASTERTOP FILLER F5.

Successivamente sul sistema MASTERSEAL 689 Bridge è da prevedere la posa del manto bituminoso standard articolata nella posa dell'emulsione bituminosa avente funzione di primer e del conglomerato bituminoso vero e proprio di spessore minimo 10 cm.



La membrana impermeabilizzante della linea MASTERSEAL 689 durante il test di trazione secondo ASTM D638. Si noti l'elevatissimo allungamento elastico del materiale.



### 3. I piani intermedi



I piani intermedi sono soggetti a condizioni meno severe rispetto alla copertura. La tecnologia BASF CC, per questi casi specifici, differenzia i rivestimenti in sistemi filmogeni di tipo epossidico, poliaspartico e poliuretanico.

I rivestimenti per i piani intermedi si distinguono anche per le diverse colorazioni, gradi di brillantezza, crack bridging ability, resistenza allo slittamento e allo scivolamento, resistenza alla pressione osmotica, resistenza all'abrasione e agli urti, impermeabilità all'acqua, resistenza chimica.

La soluzione specifica per il vostro progetto ci piace studiarla con Voi e personalizzarla nel minimo dettaglio, tecnico ed economico.



## 4. Le rampe

Le aree di sterzata e le rampe sono quelle che subiscono i maggiori stress meccanici.

Per tali zone BASF CC infatti propone dei sistemi polimerici poliuretanici e poliaspartici specifici. Essi offrono la massima prestazione proprio nei confronti di quei parametri che più sono critici per queste zone ad altissima sollecitazione. Di fondamentale rilevanza infatti rivestono la resistenza:

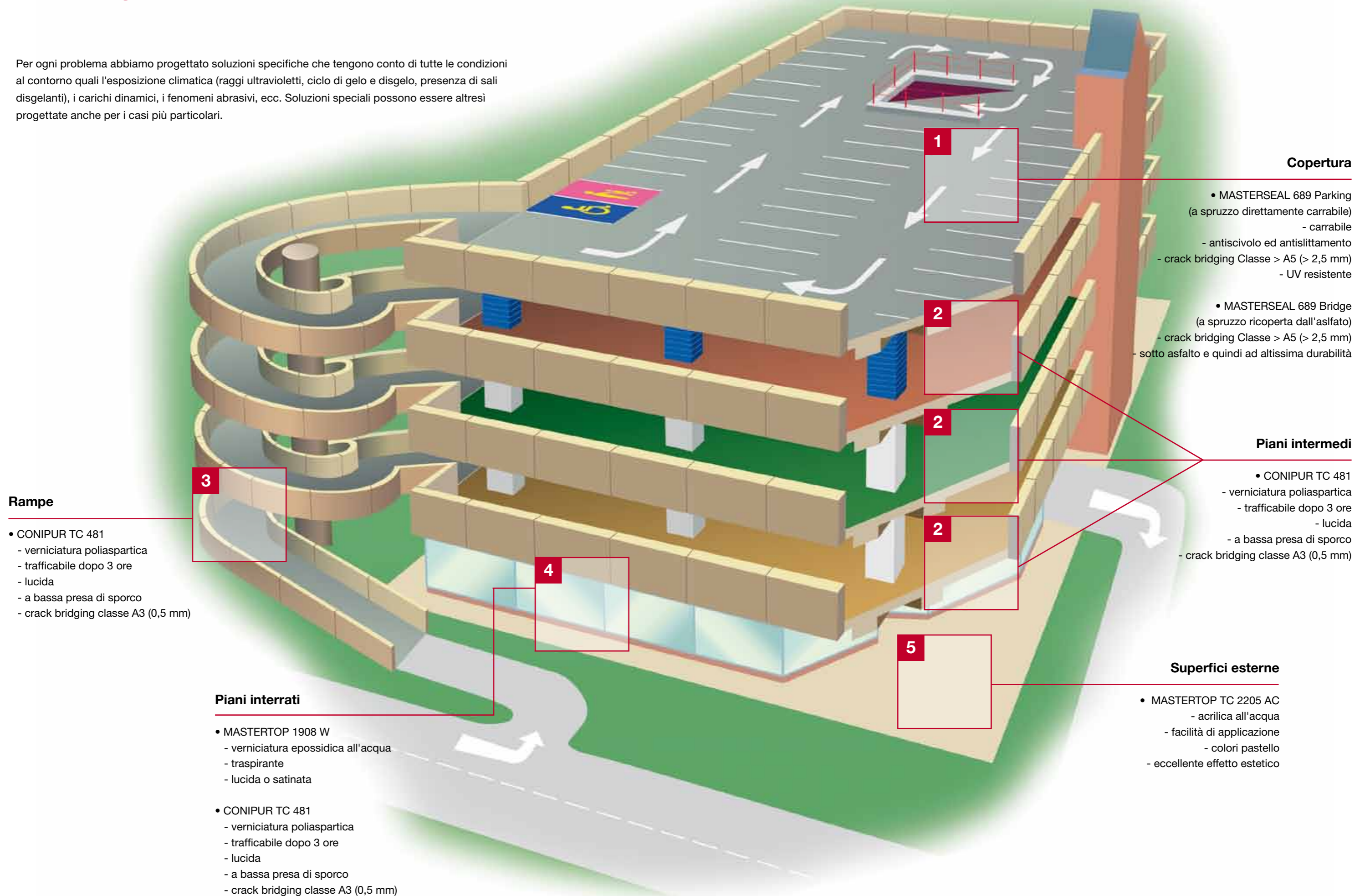
- allo slittamento e allo scivolamento;
- all'irraggiamento UV (per le rampe scoperte) che per i piani coperti è invece di importanza relativa.

Anche per questi casi amiamo progettare in team con Voi per centrare al meglio le Vostre aspettative.



## 5. Per ogni livello la soluzione specifica

Per ogni problema abbiamo progettato soluzioni specifiche che tengono conto di tutte le condizioni al contorno quali l'esposizione climatica (raggi ultravioletti, ciclo di gelo e disgelo, presenza di sali disgelanti), i carichi dinamici, i fenomeni abrasivi, ecc. Soluzioni speciali possono essere altresì progettate anche per i casi più particolari.





# Progetta il tuo intervento!

Soluzioni operative  
per qualsiasi tipo di intervento,  
per nuove costruzioni e  
per interventi di manutenzione.

[www.basfcostruzioni.it](http://www.basfcostruzioni.it)  
Soluzioni per tecnici delle costruzioni



# Soluzioni intelligenti per il mondo delle Costruzioni

Ovunque guardiate, in qualsiasi tipo di edificio o di struttura di ingegneria civile, sopra terra o sotto terra, troverete uno dei nostri marchi, con la funzione di migliorare, proteggere o conservare il Vostro mondo.

**EMACO®** - Sistemi per il ripristino del calcestruzzo

**MBrace®** - Sistemi per il rinforzo strutturale con materiali compositi

**EMACO® S55/S33** - Ancoraggi di precisione

**MASTERFLEX®** - Sigillanti elastomerici per giunti

**MASTERSEAL®** - Rivestimenti protettivi e sistemi impermeabilizzanti

**UCRETE®** - Sistemi di pavimentazioni ad alte prestazioni

**MASTERTOP®** - Pavimenti decorativi e industriali

**CONGRESIVE®** - Malte, adesivi e sistemi di iniezione a base di resine

**CONIDECK** - Sistemi di rivestimento con membrane impermeabilizzanti

**CONIROOF** - Sistemi di copertura poliuretanic

**CONICA®** - Pavimentazioni sportive

**GLENIUM®, RHEOBUILD® e POZZOLITH®** - Additivi per calcestruzzo

**PCI®** - Sistemi per la posa di piastrelle, sottofondi cementizi e sistemi impermeabilizzanti

**THORO®** - Impermeabilizzazione e deumidificazione delle strutture

**ALBARIA®** - Sistemi per il recupero delle murature

**BASF Construction  
Chemicals Italia Spa**  
Via Vicinale delle Corti, 21  
31100 Treviso - Italy

Tel: +39 0422 304251  
Fax: +39 0422 421802  
[www.basfcostruzioni.it](http://www.basfcostruzioni.it)  
e-mail: [info@basfcostruzioni.it](mailto:info@basfcostruzioni.it)

