

# Mapefloor System 91

**SISTEMA EPOSSIDICO A MALTA SPATOLATA PER PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI, IDEALE PER IL RECUPERO DI VECCHIE PAVIMENTAZIONI DA 6 A 15 mm DI SPESSORE**

## **Prodotti da utilizzare:**

**Mapefloor I 900 - Mapefloor I 300 SL oppure Mapefloor I 302 SL - Mapeflex PU 45 FT - Quarzo 1,9 - Quarzo 0,5 - Quarzo 0,25**

### **DESCRIZIONE**

**MAPEFLOOR SYSTEM 91** è un sistema epossidico a malta con il quale è possibile realizzare rivestimenti di pavimentazioni industriali con elevate resistenze chimiche e meccaniche, impermeabili agli oli e agli agenti aggressivi, resistenti a frequenti lavaggi, all'usura causata da carrelli e da mezzi in movimento e con un effetto antisdrucchiolo o liscio. Tale ciclo, inoltre, permette di recuperare lievi pendenze e avvallamenti della pavimentazione in calcestruzzo. I rivestimenti realizzati in **MAPEFLOOR SYSTEM 91** hanno un buon aspetto estetico.

### **CAMPI D'IMPIEGO**

Rivestimento di pavimentazioni industriali a traffico medio e pesante, come magazzini, supermercati, aree di stoccaggio e zone produttive soggette anche al traffico intenso di muletti. Il sistema permette di recuperare in tempi rapidi leggere pendenze e avvallamenti di pavimentazioni anche molto ammalorate.

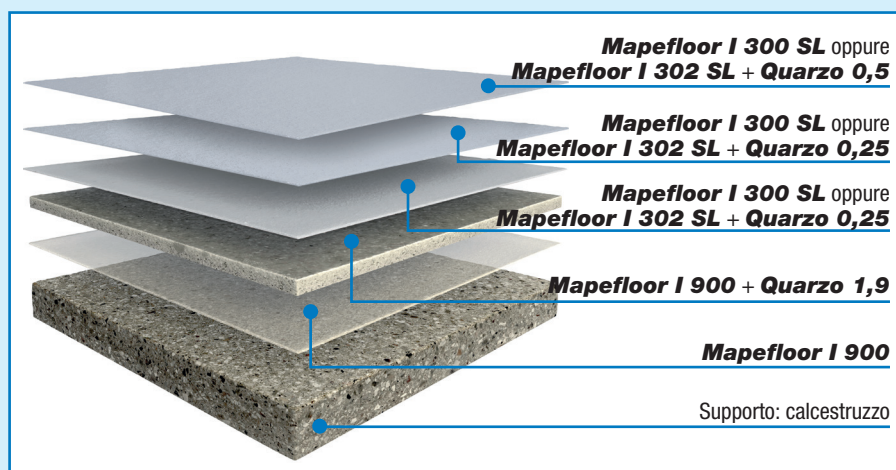
### **MAPEFLOOR SYSTEM 91** si usa in:

- industrie chimiche e farmaceutiche, nelle aree destinate alle lavorazioni e allo stoccaggio;
- industrie alimentari, nelle aree adibite alla produzione e in quelle destinate allo stoccaggio dei prodotti su superfici interessate anche a traffico medio-pesante;
- magazzini meccanizzati, in tutte le aree;
- centri commerciali, nelle aree di intenso transito pedonale e nelle zone di traffico intenso di movimentazione delle merci;
- locali asettici, nelle aree adibite a deposito;

- ambienti dove vi sia necessità di recuperare vecchie pavimentazioni molto ammalorate.

### **PRESTAZIONI E VANTAGGI**

- Effetto antisdrucchiolo o liscio.
- Contenuto elevato di solidi.
- Durevole perché caratterizzato da un'elevata resistenza all'usura e all'abrasione causate dal continuo calpestio e da frequenti lavaggi.
- Resistente alla maggior parte degli agenti chimici come acidi diluiti, basi, oli e carburanti.
- Grazie alle ottime caratteristiche estetiche è molto indicato in aree adibite a esposizione.
- Facilmente lavabile e sanitizzabile, risulta quindi essere molto indicato nell'industria alimentare, soprattutto nelle zone adibite a traffico medio-leggero e pedonale.



# Mapefloor System 91

- Consente di ottenere superfici continue con un ottimo aspetto estetico ed elevate caratteristiche funzionali.
- Garantisce un ottimo rapporto costi/prestazioni.

## RESISTENZE CHIMICHE

I pavimenti rivestiti con **MAPEFLOOR SYSTEM 91**, a temperatura ambiente, resistono a:

- acidi inorganici diluiti tipo: cloridrico, nitrico, fosforico e solforico mentre hanno una limitata resistenza agli acidi organici (vedere tabella resistenze chimiche nella scheda tecnica dei singoli prodotti);
- alcali, compreso l'idrossido di sodio alla concentrazione del 50% e i detergenti normalmente utilizzati per la pulizia dei pavimenti, anche in concentrazione del 20-30%, purché non contengano grani abrasivi;
- zuccheri, anche per frequenti contatti;
- oli minerali, carburante diesel, kerosene e benzina;
- contatto continuo per 30 secondi con azoto liquido.

I pavimenti rivestiti con **MAPEFLOOR SYSTEM 91** non sono idonei a essere esposti in maniera continua alle alte temperature.

## COLORI

### MAPEFLOOR SYSTEM 91

è disponibile in vari colori RAL.

Contattare l'Assistenza Tecnica MAPEI per la gamma completa dei colori disponibili.

## CONSUMI

I consumi indicati di seguito tengono conto che il sistema sia applicato a una temperatura compresa tra +15°C e +25°C su una superficie liscia e compatta di calcestruzzo finito al quarzo e sottoposto a levigatura con mole diamantate o a leggera pallinatura. Superfici più ruvide e temperature più basse aumentano il consumo e allungano i tempi di indurimento.

Il consumo di **MAPEFLOOR I 900**, in particolare, può variare in funzione del tipo e dell'intensità del ciclo di preparazione effettuato sul supporto.

### MAPEFLOOR SYSTEM 91 SPESSORE MEDIO 7 mm

Promotore di adesione:

**MAPEFLOOR I 900** (A+B): 0,9 kg/m<sup>2</sup>

Stesura della malta:

**MAPEFLOOR I 900** (A+B): 0,9 kg/m<sup>2</sup>

## DATI TECNICI (a 7 giorni a +23°C)

Adesione (UNI EN 13892-8)	> 1,5 N/mm <sup>2</sup> - rottura del supporto
Resistenza all'abrasione (TABER CS 17 - 1000 giri - 1000 g) (EN ISO 5470-1)	90 mg
Resistenza a compressione (EN 196-1)	87 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza a flessione (EN 196-1)	30 N/mm <sup>2</sup>
Reazione al fuoco (EN 13501-1)	B <sub>FL</sub> -s1
Temperatura di esercizio (all'aria)	-20/+60°C
Aspetto	lucido

**QUARZO 1,9:** 7,2÷11,7 kg/m<sup>2</sup>  
in funzione della consistenza desiderata

*Prima rasatura della malta:*

#### MAPEFLOOR I 300 SL

(A+B + **MAPECOLOR PASTE**)

oppure **MAPEFLOOR I 302 SL**

(A+B): 0,9 kg/m<sup>2</sup>

**QUARZO 0,25:** 0,2 kg/m<sup>2</sup>

*Seconda rasatura della malta:*

#### MAPEFLOOR I 300 SL

(A+B + **MAPECOLOR PASTE**)

oppure **MAPEFLOOR I 302 SL**

(A+B): 0,5 kg/m<sup>2</sup>

**QUARZO 0,25:** 0,3 kg/m<sup>2</sup>

*Finitura:*

#### MAPEFLOOR I 300 SL

(A+B + **MAPECOLOR PASTE**)

oppure **MAPEFLOOR I 302 SL**

(A+B): 0,5 kg/m<sup>2</sup>

**QUARZO 0,5:** 0,05 kg/m<sup>2</sup>

**N.B.:** Nel caso in cui si disponga di **MAPEFLOOR I 300 SL** già colorato, il componente **MAPECOLOR PASTE** non deve essere aggiunto.

## PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI

### 1. Caratteristiche del sottofondo

Prima di procedere all'esecuzione del ciclo **MAPEFLOOR SYSTEM 91**, è necessaria un'attenta e approfondita analisi del supporto su cui sarà posato il rivestimento.

Il massetto in calcestruzzo di sottofondo deve essere solido, compatto, resistente, sano, pulito, adeguatamente dimensionato per supportare i carichi statici e dinamici previsti nelle condizioni di esercizio. La planarità deve essere quella definita dalle esigenze di utilizzo.

La resistenza a compressione del calcestruzzo o della malta cementizia di sottofondo non deve essere inferiore a 25 N/mm<sup>2</sup> e la resistenza a trazione deve essere di almeno 1,5 N/mm<sup>2</sup>.

Nel caso di sottofondi costituiti da rivestimenti ceramici, pietre naturali o vecchi rivestimenti resinosi, questi devono essere perfettamente stabili e ancorati al sottofondo, integri, sani e puliti. Tali sottofondi richiedono specifici e adeguati metodi di preparazione delle superfici di posa. Nel caso di vecchi rivestimenti resinosi si consiglia di eseguire anche un test di compatibilità con il nuovo sistema da applicare. Il contenuto di umidità del sottofondo deve essere al massimo 4% (verificare con adeguati igrometri), e non ci deve essere umidità di risalita capillare (verificare con il test del foglio di polietilene). Se sono soddisfatte le caratteristiche sopra esposte, il sistema **MAPEFLOOR SYSTEM 91** può essere applicato su pavimentazioni industriali in calcestruzzo, massetti cementizi tradizionali o modificati con polimeri, massetti a ritiro controllato come **MAPECEM PRONTO** o **TOPCEM PRONTO**.

Attendere la piena maturazione delle pavimentazioni cementizie di nuova realizzazione prima di procedere con la posa del sistema resinoso. Nel caso di pavimentazioni umide, non stagionate o soggette a umidità di risalita capillare, contattare l'Assistenza Tecnica MAPEI.

### 2. Preparazione del sottofondo

Un'appropriata preparazione della superficie di posa è indispensabile per assicurare un'ottima adesione e garantire le migliori prestazioni al sistema resinoso. Il miglior trattamento è di tipo meccanico quale, ad esempio, la fresatura o la pallinatura. Il

trattamento meccanico della superficie deve sempre essere seguito dalla rimozione dei residui di lavorazione e da un'accurata aspirazione finale delle polveri. Ultimato il trattamento di preparazione la superficie del sottofondo deve presentarsi sana, compatta, pulita, asciutta, ruvida (ruvidità massima di 2 mm), assorbente, esente da materiali che potrebbero impedire l'adesione del successivo rivestimento quali:

- lattime di cemento;
- polvere, parti in distacco o non aderenti;
- cere protettive, prodotti stagionanti, paraffine, efflorescenze;
- inquinanti di qualsiasi natura;
- residui male ancorati di vecchi rivestimenti, ecc.

Contattare eventualmente il nostro servizio di Assistenza Tecnica che può consigliare sulla preparazione più idonea. Eventuali difetti quali buchi, vaiolature, fessurazioni ecc. devono essere riparati utilizzando **PRIMER SN** eventualmente caricato con sabbia di quarzo o tissotropizzato con **ADDITIX PE** o con **MAPEFLOOR JA** o **MAPEFLOOR JA FAST** a seconda della larghezza e della profondità dei difetti e delle lesioni. La ricostruzione di zone e giunti fortemente degradati, il riempimento di ampi avvallamenti, il ripristino o la minima variazione di pendenze in zone localizzate, verranno eseguiti con malta epossidica predosata **MAPEFLOOR EP19**. Qualora fosse necessario effettuare il consolidamento del supporto, impiegare **PRIMER MF** applicato a rullo in una o più mani fino a completa saturazione del sottofondo.

### 3. Verifiche preliminari all'applicazione

Accertarsi che siano state eseguite le verifiche di cui al punto 1 "Caratteristiche del sottofondo" e che tutte le operazioni indicate al punto 2 "Preparazione del sottofondo", siano state eseguite correttamente. La temperatura ambiente deve essere superiore a +8°C (idealmente +15°C ÷ +25°C), e la temperatura del sottofondo di almeno 3°C sopra il punto di condensa. L'umidità relativa dell'aria deve essere al massimo 80%.

### PREPARAZIONE E APPLICAZIONE DEI PRODOTTI

Attenersi alle modalità di preparazione descritte nelle schede tecniche dei singoli materiali che costituiscono il ciclo applicativo: **MAPEFLOOR I 900**, **MAPEFLOOR I 300 SL** oppure **MAPEFLOOR I 302 SL**, **QUARZO 1,9**.

### 4. Rivestimento in malta antiscivolo 6-15 mm

#### • Promotore di adesione (MAPEFLOOR I 900)

Le due parti di cui è composto **MAPEFLOOR I 900** devono essere

mescolate tra loro al momento dell'uso. Rimescolare a fondo il componente A, quindi versarvi tutto il contenuto del componente B e rimescolare con idoneo miscelatore elettrico a basso numero di giri (300-400 giri/min), per almeno 2 minuti, comunque fino a completa omogeneizzazione. Versare la miscela in un contenitore pulito e rimescolare brevemente.

**MAPEFLOOR I 900** deve essere steso con rullo a pelo medio fino a completa saturazione delle porosità del sottofondo. La successiva malta dovrà essere stesa su prodotto ancora fresco.

#### • Preparazione e stesura della malta (MAPEFLOOR I 900)

Preparare **MAPEFLOOR I 900** mescolando a fondo il componente A, quindi versarvi tutto il contenuto del componente B e rimescolare con idoneo miscelatore elettrico a basso numero di giri (300-400 giri/min), per almeno 2 minuti, comunque fino a completa omogeneizzazione. Separatamente, in un'idonea una betoniera orizzontale, caricare **QUARZO 1,9** nel seguente dosaggio: da 8 a 10 parti fino a un massimo di 13 parti rispetto al peso di **MAPEFLOOR I 900** (rapporto resina:quarzo: da 1:8 a 1:13 in peso), comunque in funzione della consistenza desiderata. Aggiungere all'interno della betoniera, sotto miscelazione e a filo continuo, **MAPEFLOOR I 900** appena preparato continuando a mescolare fino a ottenere un impasto omogeneo di consistenza terra umida. Versare l'impasto sul promotore di adesione (**MAPEFLOOR I 900**), ancora fresco con l'ausilio di rastrelli, guide di spessore e staggia in alluminio. Lo spessore delle guide deve tenere conto delle successive operazioni di compattazione e lisciatura per ottenere lo spessore finale desiderato.

#### • Compattamento e lisciatura della malta

La lisciatura della malta dovrà essere eseguita mediante specifica frattazzatrice meccanica (elicottero), quando il composto è ancora fresco.

#### • Prima rasatura della malta (MAPEFLOOR I 300 SL o MAPEFLOOR I 302 SL)

Versare il componente B nel componente A (aggiungere il colorante in pasta **MAPECOLOR PASTE** esclusivamente per **MAPEFLOOR I 300 SL** neutro\* nel dosaggio dell'8-9% in peso) e mescolare con trapano, munito di asta elicoidale a basso numero di giri fino a ottenere un impasto omogeneo. Aggiungere, sotto continua agitazione, circa il 20% in peso di **QUARZO 0,25** alla miscela appena preparata e rimescolare avendo cura di ottenere un composto omogeneo. Il tenore di **QUARZO 0,25** può essere eventualmente variato

in funzione delle porosità presenti nella malta. Versare il prodotto così preparato sullo strato della malta indurita e distribuire rasando a zero con spatola americana o racla liscia.

#### • Taglio e sigillatura dei giunti di dilatazione (MAPEFLOOR PU 45 FT)

Provvedere al taglio, mediante *clipper*, dei giunti di ripartizione e di dilatazione seguendo il posizionamento di quelli esistenti. Successiva sigillatura con **MAPEFLEX PU 45 FT**.

#### • Seconda rasatura della malta (MAPEFLOOR I 300 SL o MAPEFLOOR I 302 SL)

A indurimento avvenuto della prima rasatura, comunque non oltre le 12 ore, si procederà nel preparare un nuovo impasto versando il componente B nel componente A (aggiungere il colorante in pasta **MAPECOLOR PASTE** esclusivamente per **MAPEFLOOR I 300 SL** neutro\* nel dosaggio dell'8-9% in peso) e mescolare con trapano munito di asta elicoidale a basso numero di giri fino a ottenere un impasto omogeneo. Aggiungere, sotto continua agitazione, dal 55 al 60% in peso di **QUARZO 0,25** alla miscela appena preparata e rimescolare avendo cura di ottenere un composto omogeneo. Versare il prodotto così preparato sullo strato precedente e distribuire rasando a zero con spatola americana o racla liscia. Qualora si volesse ottenere una finitura ruvida, seminare sulla superficie ancora fresca **QUARZO 0,5** o **QUARZO 0,9**.

#### • Finitura (MAPEFLOOR I 300 SL o MAPEFLOOR I 302 SL)

Versare il componente B nel componente A (aggiungere il colorante in pasta **MAPECOLOR PASTE** esclusivamente per **MAPEFLOOR I 300 SL** neutro\* nel dosaggio dell'8-9% in peso) e mescolare con trapano munito di asta elicoidale a basso numero di giri fino a ottenere un impasto omogeneo. Aggiungere, sotto continua agitazione, il 10% in peso di **QUARZO 0,5** alla miscela appena preparata e rimescolare fino a ottenere un impasto omogeneo. Applicare in modo uniforme e continuo mediante rullo a pelo medio o con spatola liscia d'acciaio rasando a zero. Dopo l'applicazione del prodotto con la spatola d'acciaio è possibile ripassare la superficie con un rullo a pelo corto.

\* Nel caso in cui si disponga di **MAPEFLOOR I 300 SL** già colorato, il componente **MAPECOLOR PASTE** non deve essere aggiunto.

### 5. Indurimento e transitabilità

Il rivestimento **MAPEFLOOR SYSTEM 91**, a una temperatura di +23°C, risulta essere pedonabile dopo 16 ore, leggermente sollecitabile dopo 1-2 giorni, pienamente sollecitabile a indurimento completo che avviene

in ca. 7 giorni. Temperature minori allungano i tempi di indurimento e di transitabilità del rivestimento, temperature maggiori riducono tali tempi.

#### **PULIZIA E MANUTENZIONE**

Una regolare pulizia e manutenzione aumenta la durata del pavimento trattato, ne migliora l'aspetto estetico e riduce la tendenza a trattenere lo sporco. In generale, le pavimentazioni realizzate con **MAPEFLOOR SYSTEM 91** sono facilmente lavabili con detergenti neutri o alcalini

diluiti in acqua in concentrazioni dal 5 al 10%. Per la manutenzione è disponibile **MAPEFLOOR KIT MANUTENZIONE** che comprende la cera metallizzata **MAPELUX LUCIDA**, il decerante **MAPEFLOOR WAX REMOVER** e il detergente per uso quotidiano **MAPEFLOOR CLEANER ED**. Il nostro servizio di Assistenza Tecnica è a disposizione per qualsiasi chiarimento.

#### **NOTE**

Tutte le disposizioni inerenti alla sicurezza e la manipolazione dei

prodotti sono riportate sulle schede di sicurezza dei singoli materiali che compongono il ciclo. Si consiglia comunque agli utilizzatori di indossare guanti e occhiali protettivi durante la miscelazione e l'applicazione dei prodotti.

**Per applicazioni in presenza di superfici, condizioni climatiche e/o impieghi diversi da quelli indicati nella scheda tecnica sistema, contattare il servizio tecnico della MAPEI S.p.A.**