

SISTEMI PROFESSIONALI

# SISTEMA ELASTOMERICO

RIPRISTINO DA CAVILLATURE E FESSURAZIONI



**san marco**   
SISTEMI VERNICIANTI PER L'EDILIZIA

# Sistema elastomerico

## Il problema cavillature

La presenza di crepe su una parete porta ad avere una discontinuità superficiale della parete sia essa fatta in intonaco, cemento armato, pietra naturale, mattone. La loro formazione ha diverse cause e origini, per questo le fessurazioni possono essere di varie dimensioni e natura.

### **Le fessurazioni espongono maggiormente al degrado le superfici agli agenti atmosferici**

quali piogge acide, inquinamento industriale ecc. ne favoriscono l'ingresso. L'acqua piovana, porta all'interno della struttura tutte quelle sostanze chimiche che provocano danni che possono andare dal distacco della finitura, sia essa sottoforma di pittura o rivestimento a spessore, alla disgregazione dei supporti sottostanti.

## Il degrado causato dalle cavillature

### **CHIMICO**

L'acqua piovana veicola all'interno vari inquinanti che, una volta a contatto con i componenti minerali della struttura, reagiscono dando origine a efflorescenze saline che formandosi aumentano di volume andando così a rompere la continuità della finitura stessa e a volte anche del supporto.

### **BIOLOGICO**

La superficie bagnata diventa un habitat favorevole per la proliferazione di muffe e alghe favorite anche dalla presenza di luce e minerali presenti sulla parete. Questi infestanti superficiali sono in grado di intaccare il supporto e di incominciare un lento e continuo processo di disgregazione.

### **FISICO**

La parete bagnata dall'acqua nel periodo invernale è fortemente esposta ai cicli gelo/disgelo dove la struttura subisce l'aumento di volume dell'acqua in essa contenuta. L'aumento di volume dà origine a forze di spinta che possono minare l'integrità della parete, aumentare la dispersione del calore riducendo così il comfort abitativo.

2

PRIMA



DOPO

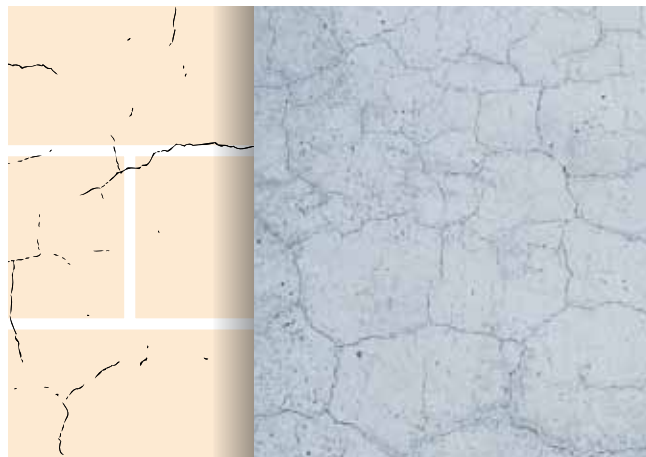




## Le tipologie di cavillature

### CAPILLARI O RETICOLATE

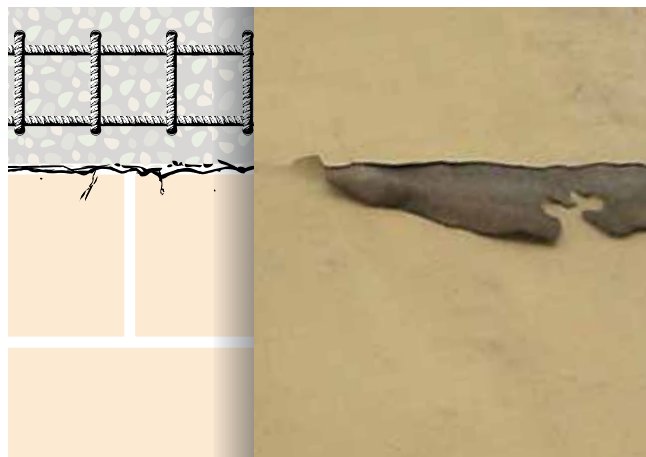
Si manifestano a causa del ritiro fisiologico dell'intonaco (perdita dell'acqua di impasto) dopo circa 4-6 settimane dalla posa dello stesso. Sono lesioni solitamente superficiali e non superano di norma i 100 micron (0,1 mm).



### FUGA O RITIRO

Sono generate dai diversi coefficienti di dilatazione dei materiali da costruzione.

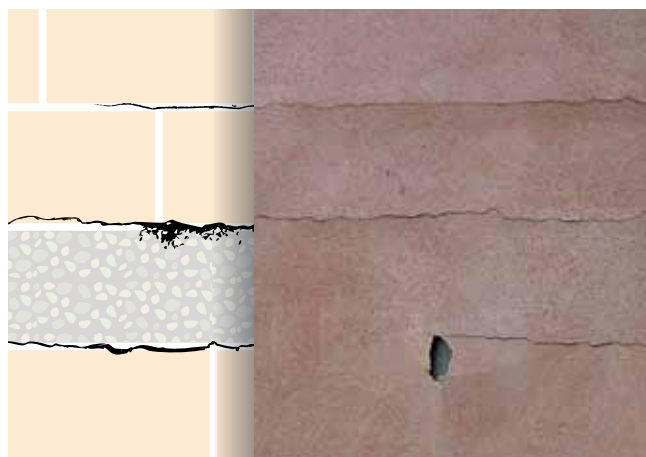
Di tipo lineare continuo orizzontale o verticale possono avere dimensioni che vanno da 0,5 a 1 mm.



### DINAMICHE

Sono generate da assestamenti strutturali dell'edificio. Fenomeno vistoso con crepe lunghe ed aperte e con spessori compresi tra 0,5 e 2 millimetri.

È buona norma monitorare le cavillature dinamiche perché nel tempo potrebbero peggiorare coinvolgendo la staticità dell'edificio.



# Come intervenire

## IL SISTEMA ELASTOMARC

Gli interventi su pareti cavillate richiedono prodotti specifici. L'utilizzo di normali finiture per esterno, non consente di ottenere risultati che siano duraturi nel tempo, bisognerà quindi procedere all'utilizzo di prodotti specifici dotati di elevata elasticità non temporanea ma permanente, sia alle alte che alle basse temperature.

Con l'abbassarsi delle temperature il film di prodotto potrebbe perdere la sua elasticità diventando rigido e quindi non più in grado di seguire i movimenti di dilatazione del supporto. La conseguenza dell'irrigidimento della finitura sono le cavillature della superficie.

Il sistema di risanamento **ELASTOMARC**, formulato con polimero foto indurente, è quindi specifico per il risanamento di facciate dove siano presenti fenomeni di fessurazioni come quelli sopracitati.

Le alte prestazioni del sistema **ELASTOMARC** sono **state testate in accordo alla norma UNI EN 1062-7** (determinazione delle proprietà di resistenza alla screpolatura) anche alle basse temperature.

Con il sistema **ELASTOMARC** si possono fare interventi che vanno dalle micro fessurazioni da ritiro fino a interventi dove l'ampiezza della crepa arriva e non supera i 2000 micron (2 millimetri).

Il sistema **ELASTOMARC** non è idoneo per interventi dove la crepa si è generata a causa di cedimenti strutturali, che per la loro causa e natura non possono essere sanati con sistemi vernicianti.

La resistenza del sistema alla fessurazione è direttamente proporzionata allo spessore realizzato.

Ogni tipo di cavillatura dovrà essere affrontata con un ciclo di intervento specifico per ogni classe d'intervento secondo la norma EN 1062-7:

- Sistema **ELASTOMARC A** CLASSE A<sub>2</sub>
- Sistema **ELASTOMARC B** CLASSE A<sub>3</sub>
- Sistema **ELASTOMARC C** CLASSE A<sub>4</sub>
- Sistema **ELASTOMARC D** CLASSE A<sub>5</sub>

## SISTEMA ELASTOMARC A CLASSE A<sub>2</sub>

Per cavillature soggette a bassa sollecitazione dinamica con ampiezza contenuta entro i 250 µm (0,25 mm) si può intervenire applicando:

1. uno o più strati di **ELASTOMARC FONDO** con consumo totale di 3-3,5 m<sup>2</sup>/l. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono al massimo 50 m<sup>2</sup>. Le superfici vanno rifinite con **ELASTOMARC FINITURA** con consumo totale di 8,5-9 m<sup>2</sup>/l in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 130 m<sup>2</sup>.
2. uno o più strati di **ELASTOMARC GRIP**, secondo un consumo massimo di 3 m<sup>2</sup>/l. Per l'applicazione di **ELASTOMARC GRIP**, se la superficie è sfarinata, fissativizzare con l'isolante a solvente **ISOMARC** o con il fissativo micronizzato solvent free **ATOMO**. Rifinire con **ELASTOMARC FINITURA** con consumo totale di 5-6 m<sup>2</sup>/l in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 80 m<sup>2</sup>.
3. uno o più strati di **ELASTOMARC GRIP**, secondo un consumo massimo di 3 m<sup>2</sup>/l. Per l'applicazione di **ELASTOMARC GRIP**, se la superficie è sfarinata, fissativizzare con l'isolante a solvente **ISOMARC** o con il fissativo micronizzato solvent free **ATOMO**. Rifinire con uno strato di **ELASTOMARC INTONACHINO**, secondo un consumo di 2-2,2 kg/m<sup>2</sup>. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 25 Kg si ricoprono fino a 11 m<sup>2</sup>.

## SISTEMA ELASTOMARC B CLASSE A<sub>3</sub>

Per fessurazioni soggette a media sollecitazione dinamica, con ampiezza maggiore di 250 µm e contenuta entro 500 µm (0,5 mm) come spesso rilevabile sulle pareti in corrispondenza e in prossimità di aperture quali finestre e similari, si può intervenire applicando:

1. uno o più strati di prodotto **ELASTOMARC FONDO** con consumo totale di 3 m<sup>2</sup>/l<sup>2</sup> in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono al massimo 45 m<sup>2</sup>. Le superfici vanno rifinite con **ELASTOMARC FINITURA** con consumo totale di 5-6 m<sup>2</sup>/l in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 80 m<sup>2</sup>.
2. uno o più strati di **ELASTOMARC GRIP**, secondo un consumo di 3 m<sup>2</sup>/l. Per l'applicazione di **ELASTOMARC GRIP**, se la superficie è sfarinata, fissativizzare con l'isolante a solvente **ISOMARC** o con il fissativo micronizzato solvent free **ATOMO**. Rifinire con **ELASTOMARC FINITURA** con consumo totale di 5-6 m<sup>2</sup>/l in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 80 m<sup>2</sup>.



## SISTEMA ELASTOMARC C CLASSE A<sub>4</sub>

Per fessurazioni sottoposte ad alta sollecitazione dinamica, come spesso rilevabile in prossimità dell'anello solaio. Con ampiezza maggiore di 500 µm contenuta entro 1250 µm (1,250 mm). Va applicato in questa situazione uno o più strati di prodotto **ELASTOMARC FONDO** con consumo totale di 1,5-2 m<sup>2</sup>/l in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono al massimo 5-6 m<sup>2</sup>/l.

Le superfici vanno rifinite con **ELASTOMARC FINITURA** con consumo totale di 180 ml/m<sup>2</sup> in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono al massimo 80 m<sup>2</sup>.

## SISTEMA ELASTOMARC D CLASSE A<sub>5</sub>

Per interventi localizzati su fessurazioni importanti e profonde che possono interessare anche la struttura muraria, entro e non oltre i 2000 µm (2 mm). In questi casi è indispensabile allargare la fessura, fissativare la superficie scarnita con isolante a solvente **ISOMARC** o con fissativo micronizzato solvent free **ATOMO**.

La stuccatura delle fessurazioni va realizzata con **ELASTOMARC STUCCO** avendo cura di annegare, aiutandosi con una spatola, una rete di contenimento in fibra di vetro con larghezza maglia 2.7x2.7 mm, tipo Gavazzi 0059-A.

Dopo almeno 24 ore applicare uno o più strati di prodotto **ELASTOMARC FONDO** con consumo totale di 1,5-2 m<sup>2</sup>/l in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono al massimo 25 m<sup>2</sup>.

Le superfici vanno rifinite con **ELASTOMARC FINITURA** con consumo totale di 5-6 m<sup>2</sup>/l in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 80 m<sup>2</sup>.



Strumento per la misurazione dei movimenti delle crepe nel tempo



# Prodotti per l'intervento

## I SISTEMI ELASTOMARC

	CLASSI			
	A <sub>2</sub> ELASTOMARC A	A <sub>3</sub> ELASTOMARC B	A <sub>4</sub> ELASTOMARC C	A <sub>5</sub> ELASTOMARC D
<b>ISOMARC</b> Isolante fissativo murale a solvente cod. 4410111	intonachino			
<b>ATOMO</b> Fissativo murale micronizzato inodore per esterni/interni solvent free cod. 8840001				
<b>ELASTOMARC GRIP</b> Fondo riempitivo uniformante elastomerico				
<b>ELASTOMARC INTONACHINO</b> Rivestimento elastomerico ad effetto compatto antimuffa ed antialga grana 1,2 serie 427				
<b>ELASTOMARC STUCCO</b> Stucco in pasta ultraleggero a ritiro controllato cod. 4160019				
<b>ELASTOMARC FONDO</b> Fondo acrilico elastomerico testato secondo la normativa EN 1063-7 cod. 4150570		*	*	
<b>ELASTOMARC FINITURA</b> Idropittura acrilica elastomerica antimuffa ed antialga testata secondo la normativa EN 1063-7 serie 417				

\* non è necessario quando si impiega elastomarc grip





# Crack Bridging Ability

## Prestazioni testate

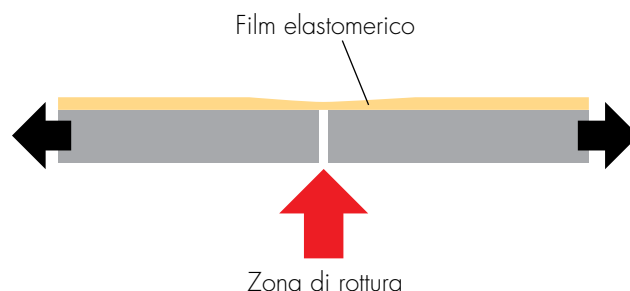
**Crack Bridging Ability** è la **capacità di una pittura di "fare ponte"** su una fessura che si genera, indica quanto resiste (mm) un film di pittura prima di fessurarsi.

La capacità di "far ponte" sulle fessure dipende da:

- Elasticità della pittura
- Spessore applicato
- Temperatura di esercizio

**Il crack bridging del sistema Elastomerico del Colorificio San Marco è stato testato secondo la normativa EN1062-7 per cavillature fino a 2 mm.**

Il test si esegue facendo allontanare i due piani di prova alla velocità di 0,05 mm/min alla temperatura di -10°C per verificare la continuità del film elastomerico applicato fino al suo limite.



## Misurazione della classe d'intervento

Prima di intervenire è necessario misurare la larghezza delle cavillature per stabilire la classe d'intervento.

Avvicinare la **scala graduata in mm** e **confrontarla con la fessura** in esame.



# Come intervenire

## SISTEMA ELASTOMARC A CLASSE A<sub>2</sub>

1. Fissativare la superficie scarnita con isolante a solvente ISOMARC o con fissativo micronizzato solvent free ATOMO.

PRIMA





2. Per supporti consistenti, ma non sfarinanti, applicare uno o più strati di **ELASTOMARC GRIP** secondo un consumo massimo di 3 m<sup>2</sup>/l.



2. Stendere **ELASTOMARC INTONACHINO** in modo omogeneo con il frattazzo in plastica o acciaio ed uniformarlo, prima che inizi a filmare in superficie. Applicare il prodotto secondo un consumo di 2-2,2 kg/m<sup>2</sup>



# Come intervenire

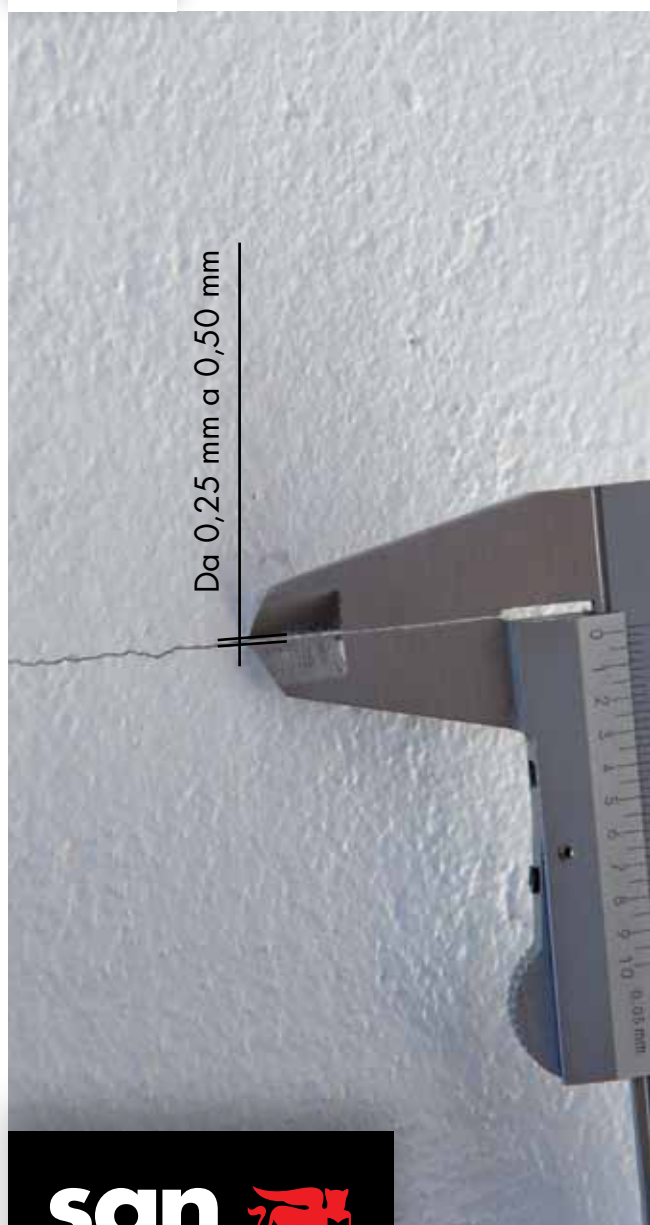
**SISTEMA ELASTOMARC A** CLASSE A<sub>2</sub>

**SISTEMA ELASTOMARC B** CLASSE A<sub>3</sub>

**SISTEMA ELASTOMARC C** CLASSE A<sub>4</sub>

1. Fissativare la superficie scarnita con isolante a solvente **ISOMARC** o con fissativo micronizzato solvent free **ATOMO**.

PRIMA



**san marco**  
SISTEMI VERNICIANTI PER L'EDILIZIA

### 2. Applicare uno o più strati di prodotto **ELASTOMARC FONDO** o **ELASTOMARC GRIP** variando i consumi in base al sistema prescelto:

- A** ELASTOMARC FONDO con un consumo totale di 3-3,5 m<sup>2</sup>/l. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 50 m<sup>2</sup>.  
ELASTOMARC GRIP con un consumo totale di 3 m<sup>2</sup>/l. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 45 m<sup>2</sup>.
- B** ELASTOMARC FONDO con un consumo totale di 3 m<sup>2</sup>/l in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 45 m<sup>2</sup>.
- C** ELASTOMARC FONDO con un consumo totale di 1,5-2 m<sup>2</sup>/l in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 25 m<sup>2</sup>.



### 3. Applicare uno o più strati di prodotto **ELASTOMARC FINITURA** variando i consumi in base al sistema prescelto:

- A** con un consumo totale di 8,5-9 m<sup>2</sup>/l. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 130 m<sup>2</sup>.
- B** con un consumo totale di 5-6 m<sup>2</sup>/l in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 80 m<sup>2</sup>.
- C** con un consumo totale di 5-6 m<sup>2</sup>/l in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 80 m<sup>2</sup>.





# Come intervenire

## **SISTEMA ELASTOMARC D** CLASSE A<sub>5</sub>

Per interventi localizzati su fessurazioni importanti e profonde che possono interessare anche la struttura muraria, entro e non oltre i 2000 µm (2 mm).

### **1. Allargare meccanicamente la fessura ed asportare la polvere.**

PRIMA



**2. Fissativare la superficie scarnita con isolante a solvente ISOMARC o con fissativo micronizzato solvent free ATOMO.**



**3. Realizzare una stuccatura delle fessurazioni con ELASTOMARC STUCCO.**



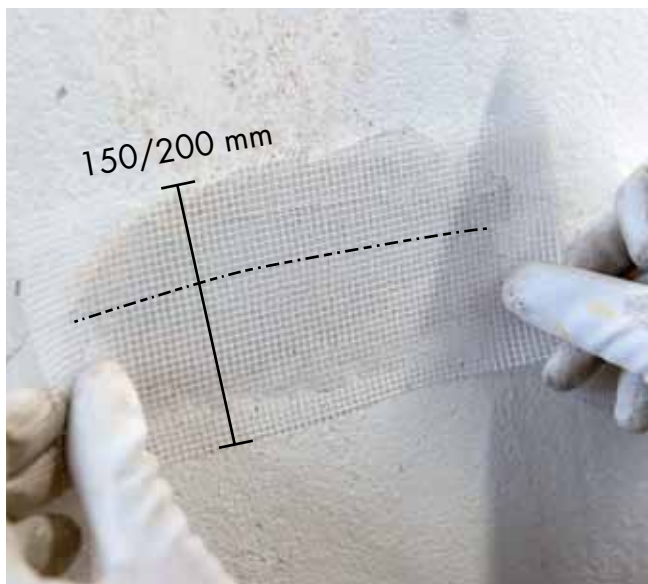


# Come intervenire

**4. Aiutandosi con una spatola, annegare una rete di contenimento in fibra di vetro con larghezza della maglia 2.7x2.7 mm, tipo Gavazzi 0059-A.**

**5. Rasare la rete appena affogata con ELASTOMARC STUCCO.**

14



**6. Applicare uno o più strati di prodotto ELASTOMARC FONDO con consumo totale di 1,5-2 m<sup>2</sup>/l in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 25 m<sup>2</sup>.**



**7. Rifinire con ELASTOMARC FINITURA con consumo totale di 5-6 m<sup>2</sup>/l in uno o più strati. Con questa indicazione di consumo con una confezione da 15 lt si ricoprono fino a 80 m<sup>2</sup>.**



# Polizze Assicurative

## GARANZIA DI QUALITA' SICUREZZA PER LA TUA CASA

Dal 1999 il Colorificio San Marco, in collaborazione con INA Assitalia, offre ai propri clienti la possibilità di **proteggere il proprio lavoro con una polizza assicurativa** della durata di 5 anni per i prodotti a marchio San Marco.

### Polizza Grandi Lavori

dedicata a tutti i lavori di pitturazione e per la garanzia degli interventi più complessi dalla durata quinquennale.

Tipo polizza	Copertura della garanzia anni	Costi	
Grandi Lavori	5	€ 150,00	+ 0,70% del costo complessivo del lavoro (max € 50.000,00)
		€ 150,00	+ 0,50% del costo complessivo del lavoro (oltre € 50.000,00)



RICHIEDI  
INFORMAZIONI  
AL TUO  
RIVENDITORE  
DI FIDUCIA



AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
= ISO 9001 =

**san marco**  
SISTEMI VERNICIANTI PER L'EDILIZIA

Colorificio San Marco SpA  
Via Alta 10 - 30020 Marcon (VE) - Italy  
Tel +39 041 4569322  
Fax +39 041 5950153  
[www.san-marco.com](http://www.san-marco.com)  
[info@san-marco.it](mailto:info@san-marco.it)  
[export@san-marco.it](mailto:export@san-marco.it)

Assistenza Tecnica

Numero Verde  
**800 853048**

Colorimetria  
Numero Verde  
**800 131611**