

LRS

Lightened Reinforced Systems

TECNOLOGIA ALLEGGERITA PER ESTERNI

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



**SOLUZIONI
PROFESSIONALI
DI RASATURA
ARMATA**

made in Italy

INDICE

ESTERNI SAN MARCO	5
<hr/>	
LRS	6
<hr/>	
RIVESTIMENTI LIGHT	8
<hr/>	
RASANTI COLBETON	9
<hr/>	
TIPOLOGIE DI SUPPORTO	10
<hr/>	
Sistema a Cappotto nuovo	
<hr/>	
Sistema a Cappotto da ripristinare	
<hr/>	
Lastre in fibrocemento/magnesite	
<hr/>	
Intonaco da ripristinare	
<hr/>	
Materiali da costruzione alleggeriti	
<hr/>	
LRS HAIL-PROTECTION	22
<hr/>	



ESTERNI SAN MARCO

Per l'ampio mondo degli esterni, caratterizzato da una grande varietà di supporti e dall'imprevedibilità delle condizioni atmosferiche e naturali, San Marco offre una vasta gamma di sistemi e prodotti vernicianti, che rispondono alle diverse esigenze di intervento con qualità e prestazioni senza compromessi.

Nei laboratori San Marco, l'innovazione e lo sviluppo rappresentano infatti la linfa aziendale che non si arresta mai, alla ricerca delle più moderne soluzioni per far fronte ad ogni specificità di cantiere.

LRS

Nei cantieri le rasature armate rivestono spesso un ruolo centrale, per consolidare la tenuta strutturale delle facciate, uniformandone al contempo la superficie.

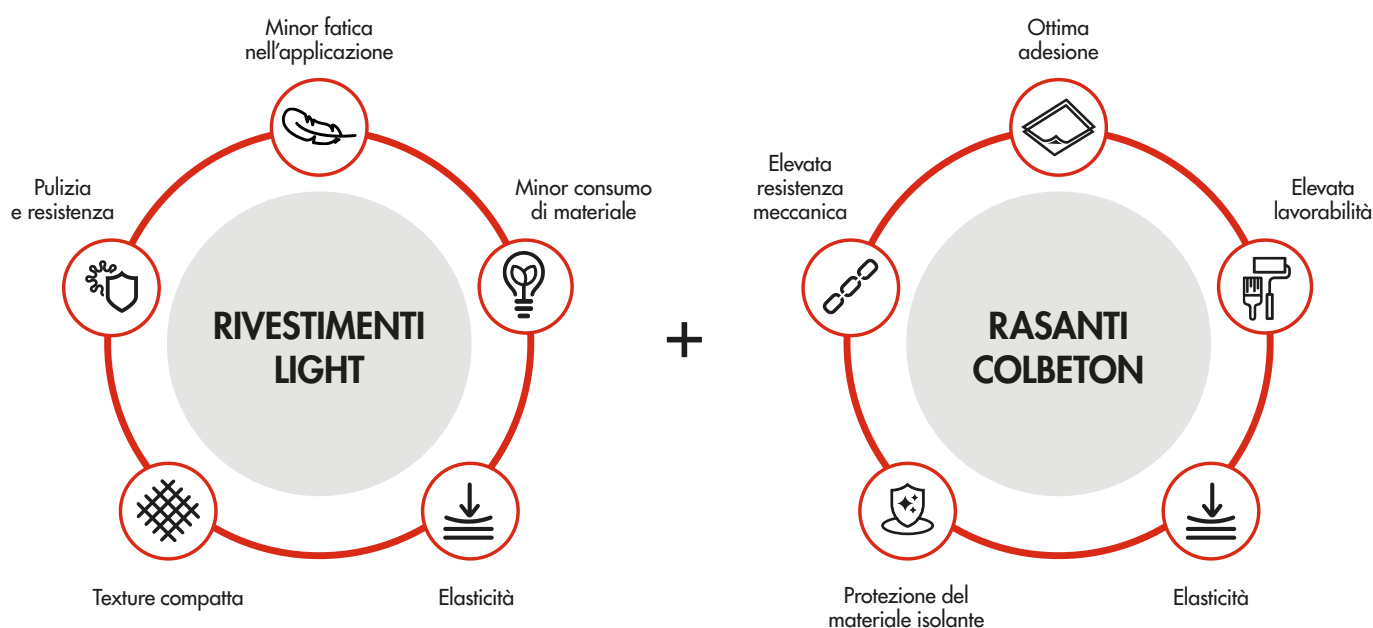
Per massimizzare le performance di questo importante strato esterno del supporto, San Marco ha sviluppato e dato vita ad una nuova **tecnologia alleggerita**, combinando sinergicamente 7 rasanti della linea **Colbeton** con i 2 innovativi rivestimenti **Acrisyl Light**: nascono così gli **LRS** (acronimo di **Lightened Reinforced Systems**), gamma di 14 cicli alleggeriti che rappresentano le **soluzioni professionali di rasatura armata San Marco**.

Rispetto ai tradizionali cicli di rasatura armata con intonachini di pari grana e rasanti cementizi standard non alleggeriti, gli LRS consentono:

- Fino al **37% di peso in meno in facciata**
Pari a circa **115 kg** in meno su una facciata da 50 m²
- Resistenza all'impatto fino a **60 J**
Che si traduce in una massima resistenza alla grandine – fino a **20 volte** superiore

Gravando meno sul supporto, questi sistemi d'avanguardia assicurano quindi una **migliore tenuta strutturale** e, evitando la creazione di fessurazioni, garantiscono una **maggiore durata**. Si sottolinea, inoltre, che la riduzione del consumo di materiali e del peso in facciata non genera vantaggi solo per gli edifici ma anche, in una più ampia ottica sostenibile di **razionalizzazione delle risorse**, per l'ambiente nel suo complesso.

Lightened Reinforced Systems





RIVESTIMENTI LIGHT

Nella divisione Ricerca&Sviluppo San Marco, da una **materia prima inedita ed innovativa** sono nati due intonachini unici nel loro genere: **Acrisyl Light** (di grana 1,5 mm) e **Acrisyl Light 1,2** (di grana 1,2 mm), rivestimenti murali per esterni alleggeriti ad alte prestazioni.

Alla tradizionale durabilità dei rivestimenti acril-silossanici antimuffa antialga, la **speciale struttura microcellulare** dei Rivestimenti Light conferisce:

Minor fatica nell'applicazione

Peso specifico inferiore fino al **25%** rispetto ad intonachini di pari grana

- Elevata leggerezza e facilità d'impiego
- Lavoro meno usurante



Minor consumo di materiale

L'alta resa metrica determina un risparmio fino al **35%** di kg/m² rispetto ad intonachini di pari grana

- Minor peso in facciata
- Minor peso nella movimentazione: il nuovo imballo da **20 kg** permette di coprire gli stessi m² degli imballi standard da 25 kg

LA FORMULA DELLA LEGGEREZZA



Elasticità

- Maggiore compressione
- Migliore assorbimento degli urti



Texture compatta

Delle finiture del tutto nuove nella gamma di intonachini San Marco, molto compatte ad alto potere uniformante, indicate per superfici disomogenee



Pulizia e resistenza

- L'aderenza istantanea al supporto evita gli sprechi e la caduta di materiale
- Ottima traspirabilità e idrorepellenza, le facciate restano pulite a lungo

Acrisyl Light e Acrisyl Light 1,2 sono dei prodotti con alto tasso d'innovazione e caratteristiche rivoluzionarie, perfetti per l'applicazione su **facciate di nuove costruzioni** o come finiture dei **Sistemi Termici a Cappotto Marcotherm**. Risultano, inoltre, particolarmente idonei per il **ripristino di cappotti e facciate ammalorate**.

RASANTI COLBETON

La linea Colbeton racchiude prodotti cementizi fibrorinforzati ideati per assolvere contemporaneamente a due diverse funzioni con grande efficacia: incollaggio di diversi materiali isolanti e rasatura armata.

Come collanti, la loro specifica formulazione garantisce **ottima adesione** su diversi tipi di supporto. Come rasanti, con interposta rete di rinforzo, assicurano **elevata lavorabilità, elasticità, protezione dei pannelli isolanti** nei sistemi termici a cappotto e **resistenza meccanica** alla superficie.

L'ampia gamma Colbeton comprende prodotti grigi, bianchi, alleggeriti e inclusi in certificazioni di sistema ETA. Al suo interno, ne sono stati prescelti 7 per lo sviluppo specifico dei sistemi LRS in sinergia con i Rivestimenti Light - verranno descritti nel dettaglio nelle pagine successive.



Colbeton CP

Colbeton CP, rinnovato nella sua **nuova formula**, è l'unico prodotto della linea ad essere in pasta - pronto all'uso - invece che in polvere, sviluppato eliminando la componente cementizia (la quale va aggiunta solamente nel caso lo si voglia utilizzare come collante).

- La formula è stata aggiornata per massimizzare le funzionalità nel campo delle rasature che richiedono rapidità ed elevate prestazioni, frequenti nei mesi freddi.
- Alleggerito e fibrorinforzato, è colorabile e permette di applicare direttamente il rivestimento murale bypassando il primer, consentendo così la riduzione di un passaggio - se la rasatura è completa e senza stuccature.
- Ideale per ripristinare vecchi intonaci, rasature o cappotti su piccole pareti; perfetto per la stagione invernale in cui servono lavorazioni veloci.
- Utilizzato in sinergia ai Rivestimenti Light, dà vita ai cicli **LRS più performanti in assoluto**.

TIPOLOGIE DI SUPPORTO

Una rasatura armata deve garantire elevati standard qualitativi e prestazionali seppur i supporti su cui possa essere applicata siano molto differenti tra loro. Per orientare l'utente verso la scelta del ciclo più adatto in relazione alle proprie esigenze, San Marco ha suddiviso le principali tipologie di supporto in **5 categorie** – introdotte nella tabella a destra e approfondite nelle pagine successive.

Premettendo che i rivestimenti Light - Acrisyl Light e Acrisyl Light 1,2 - possono essere utilizzati indistintamente in tutte le fattispecie, per ogni categoria abbiamo deciso di indicare i rasanti Colbeton più idonei per caratteristiche e composizione. In rosso, in particolare, sono contraddistinti i rasanti che generano i **sistemi LRS consigliati da San Marco per lo specifico supporto**; per essi, sono riportate le informazioni tecniche chiave.



SUPPORTO

RASANTI INDICATI

SISTEMA A CAPPOTTO NUOVO

Colbeton
Colbeton 130
Colbeton EPS
Colbeton CP

SISTEMA A CAPPOTTO DA RIPRISTINARE

Colbeton EPS
Colbeton CP
Colbeton 130

LASTRE IN FIBROCEMENTO/ MAGNESITE

Colbeton 100
Colbeton 130

INTONACO DA RIPRISTINARE

Colbeton 120
Colbeton 130
Colbeton CP

MATERIALI DA COSTRUZIONE ALLEGGERITI

Colbeton Light



SISTEMA A CAPPOTTO NUOVO

I sistemi ETICS, progettati secondo norma UNI/TR 11715:2015, pur essendo una tecnologia oramai consolidata sono diventati solo da pochi anni di uso comune nel mercato delle costruzioni. I sistemi provvisti di ETA garantiscono la corretta durevolezza e protezione nel tempo delle facciate e la resistenza all'impatto è una delle caratteristiche essenziali che li caratterizza.

CICLO CONSIGLIATO

COLBETON

COLLA IN POLVERE PER RIVESTIMENTI TERMICI A CAPPOTTO FIBRORINFORZATA

A base di cementi, cariche minerali selezionate, additivi specifici e resine, idoneo per l'incollaggio di pannelli in polistirolo ed elementi decorativi; indicato per sistemi di isolamento termico "a cappotto", sia per l'incollaggio dei pannelli sia per la successiva stabilitura e per sistemi fibrorinforzati come rasante per inglobare la rete.

	ACRISYL LIGHT	ACRISYL LIGHT 1,2
% PESO IN MENO IN FACCIATA RISPETTO A CICLO STD	-34%	-30%
KG IN MENO SU FACCIATA DA 50 M ² RISPETTO A CICLO STD	-105	-80
ETA		✓

CICLO CONSIGLIATO

COLBETON 130

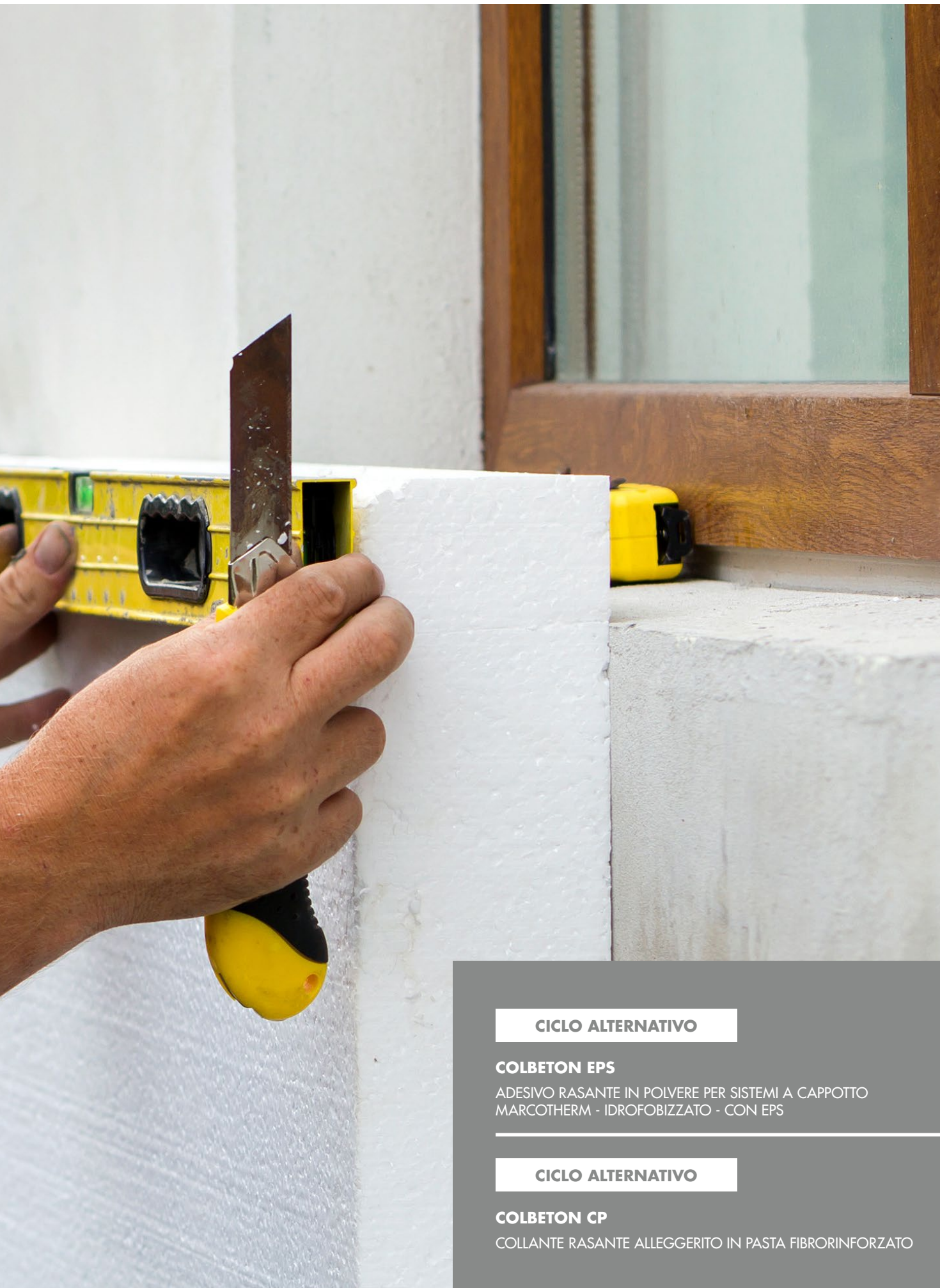
COLLANTE RASANTE RIEMPITIVO A GRANA GROSSA FIBRORINFORZATO A BASE CEMENTO PER RIVESTIMENTI TERMICI A CAPPOTTO MARCOTHERM

Ideale per l'incollaggio dei pannelli isolanti e successiva rasatura con rete nei sistemi termici a cappotto Marcotherm. Colbeton 130 si distingue per l'elevato potere riempitivo e uniformante, l'ottima adesione su muratura, intonaci e calcestruzzo. La formulazione permette interventi di rasatura armata su intonaci cavillati e la rasatura di vecchi plastici.

	ACRISYL LIGHT	ACRISYL LIGHT 1,2
% PESO IN MENO IN FACCIATA RISPETTO A CICLO STD	-31%	-26%
KG IN MENO SU FACCIATA DA 50 M ² RISPETTO A CICLO STD	-95	-70
ETA		✓*

*In fase di emissione





CICLO ALTERNATIVO

COLBETON EPS

ADESIVO RASANTE IN POLVERE PER SISTEMI A CAPPOTTO
MARCOTHERM - IDROFOBIZZATO - CON EPS

CICLO ALTERNATIVO

COLBETON CP

COLLANTE RASANTE ALLEGGERITO IN PASTA FIBRORINFORZATO

SISTEMA A CAPPOTTO DA RIPRISTINARE

L'intervento di ripristino delle superfici isolate termicamente con un sistema ETICS richiede delle valutazioni tecniche che tengano in considerazione aspetti critici come i carichi in facciata, la corretta distribuzione delle tensioni, i pesi e gli aspetti di durabilità e resistenza agli agenti atmosferici.

CICLO CONSIGLIATO

COLBETON EPS

ADESIVO RASANTE IN POLVERE PER SISTEMI A CAPPOTTO
MARCOTHERM - IDROFOBIZZATO - CON EPS

Colbeton EPS è un adesivo in polvere a base di cemento bianco, calce, cariche minerali selezionate, additivi specifici, resine sintetiche e inerte leggero "EPS" per l'incollaggio e la rasatura di pannelli isolanti nei sistemi a cappotto ETICS. Le sfere inerti di polistirene in formulazione alleggeriscono il peso specifico della malta rendendola più facile da applicare.

	ACRISYL LIGHT	ACRISYL LIGHT 1,2
% PESO IN MENO IN FACCIATA RISPETTO A CICLO STD	-32%	-28%
KG IN MENO SU FACCIATA DA 50 M ² RISPETTO A CICLO STD	-100	-75

CICLO CONSIGLIATO

COLBETON CP

COLLANTE RASANTE ALLEGGERITO IN PASTA FIBRORINFORZATO

Colbeton CP è un rasante collante, pronto all'uso, privo di cemento, per la realizzazione e ripristino di sistemi ETICS. Il prodotto può essere colorabile a tintometro. Costituito da leganti sintetici in dispersione acquosa, inerti selezionati ed additivi speciali studiati per aderire su supporti soggetti a movimenti (legno truciolare, OSB, XLAM, fibrocemento). Ideale per rasature armate su intonaci e rivestimenti nuovi o cavillati. Additivato con del cemento Portland risulta indicato per l'incollaggio di pannelli isolanti di varia natura.

	ACRISYL LIGHT	ACRISYL LIGHT 1,2
% PESO IN MENO IN FACCIATA RISPETTO A CICLO STD	-37%	-34%
KG IN MENO SU FACCIATA DA 50 M ² RISPETTO A CICLO STD	-115	-90





CICLO ALTERNATIVO

COLBETON 130

COLLANTE RASANTE RIEMPITIVO A GRANA GROSSA
FIBRORINFORZATO A BASE CEMENTO PER RIVESTIMENTI TERMICI
A CAPPOTTO MARCOTHERM



CICLO ALTERNATIVO

COLBETON 130

COLLANTE RASANTE RIEMPITIVO A GRANA GROSSA
FIBRORINFORZATO A BASE CEMENTO



LASTRE IN FIBROCEMENTO/ MAGNESITE

Tecnologie per il rivestimento modulare a secco delle facciate, predisposte di pannelli in cemento e/o ossidi di magnesio rinforzati con inerti, armati con rete in fibra di vetro nelle superfici.

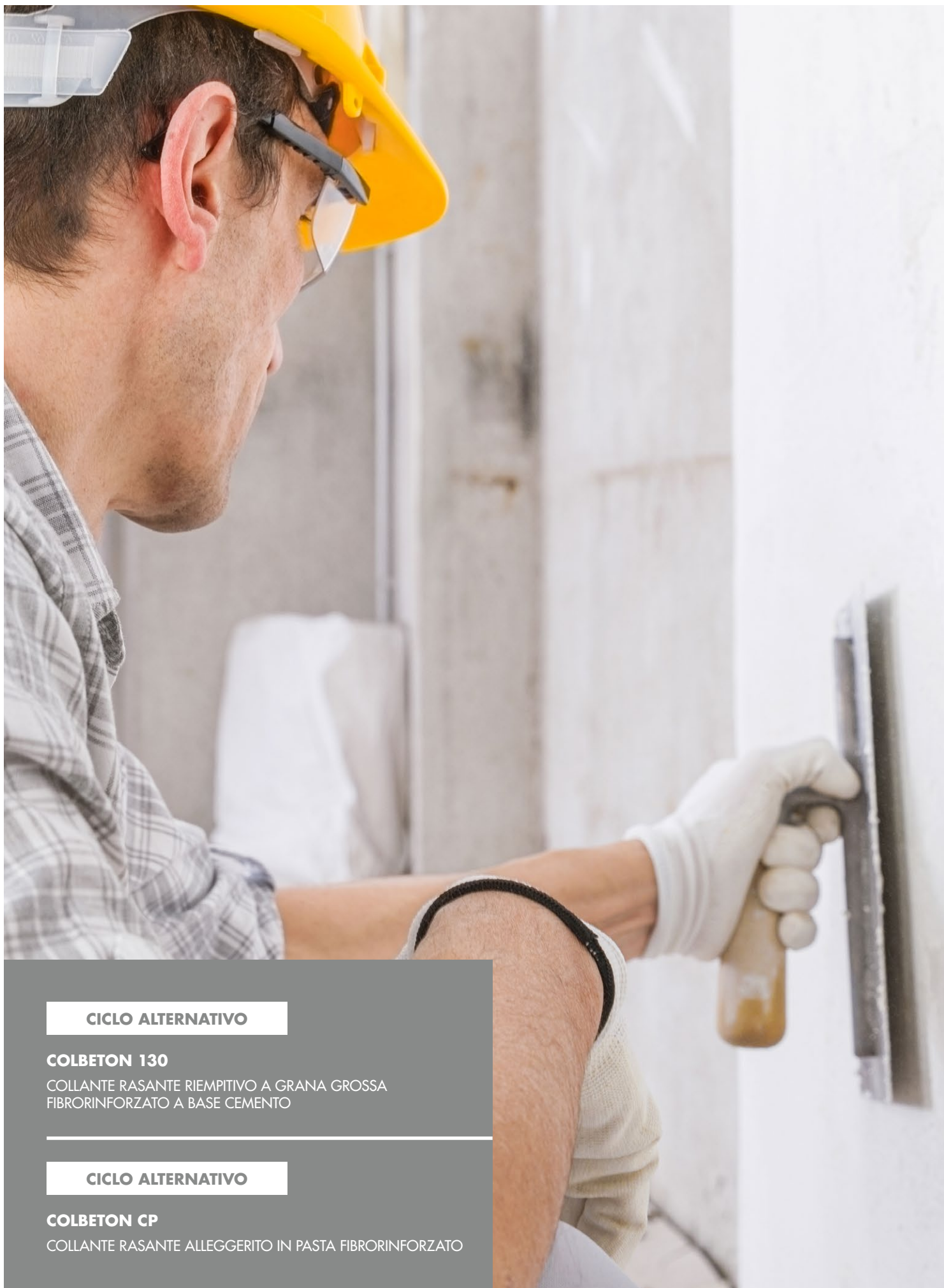
CICLO CONSIGLIATO

COLBETON 100

COLLANTE RASANTE FIBRORINFORZATO A BASE CEMENTO PER RIVESTIMENTI TERMICI A CAPPOTTO MARCOTHERM IN EPS E LASTRE IN FIBROCEMENTO

Specifico per l'incollaggio della lastra e la successiva rasatura con affogamento della rete nei sistemi di isolamento termico Marcotherm con isolanti in polistirolo, risulta inoltre ideale per la rasatura di pannelli di fibro-cemento e magnesite. Indicato anche per la rasatura di fondi in calcestruzzo, intonaco, muratura, vecchi rivestimenti purché assorbenti. Colbeton 100 si caratterizza per il rapporto qualità/prezzo estremamente competitivo.

	ACRISYL LIGHT	ACRISYL LIGHT 1,2
% PESO IN MENO IN FACCIATA RISPETTO A CICLO STD	-34%	-30%
KG IN MENO SU FACCIATA DA 50 M ² RISPETTO A CICLO STD	-105	-80



CICLO ALTERNATIVO

COLBETON 130

COLLANTE RASANTE RIEMPITIVO A GRANA GROSSA
FIBRORINFORZATO A BASE CEMENTO

CICLO ALTERNATIVO

COLBETON CP

COLLANTE RASANTE ALLEGGERITO IN PASTA FIBRORINFORZATO



INTONACO DA RIPRISTINARE

Materiale da costruzione per la regolarizzazione e il livellamento delle superfici murali in laterizio, mattoni, ecc., l'intonaco è il supporto ideale per l'applicazione di rivestimenti o pitture di origine minerale o organica.

I principali fenomeni osservabili, legati alla tipologia costruttiva, ai cicli di gelo/disgelo, al degrado biologico e di invecchiamento più in generale, sono di tipo fessurativo, di sviluppo di muffe ed alghe in facciata, di esfoliazioni delle finiture e di distacchi dal supporto.

CICLO CONSIGLIATO

COLBETON 120

COLLANTE RASANTE FIBRORINFORZATO A BASE CEMENTO PER RIVESTIMENTI TERMICI A CAPPOTTO MARCOTHERM E RIPRISTINO DI INTONACI

Specifico per l'incollaggio dei pannelli in polistirolo e successiva rasatura con rete nei sistemi termici a cappotto Marcotherm. Si caratterizza per facilità di applicazione senza colature o distacchi, ottima adesione su muratura, intonaci e calcestruzzo. La formulazione lo rende ideale per interventi di rasatura armata su intonaci cavillati e la rasatura di vecchi plastici.

	ACRISYL LIGHT	ACRISYL LIGHT 1,2
% PESO IN MENO IN FACCIATA RISPETTO A CICLO STD	-34%	-30%
KG IN MENO SU FACCIATA DA 50 M ² RISPETTO A CICLO STD	-105	-80





MATERIALI DA COSTRUZIONE ALLEGGERITI

I materiali alleggeriti come il calcio silicato, il calcestruzzo aerato autoclavato, la lana di legno mineralizzata, ecc., grazie alla loro struttura cellulare e/o fibrosa, uniscono caratteristiche come l'isolamento termico e acustico, la resistenza meccanica e l'elevata permeabilità al vapore alle diverse esigenze costruttive degli edifici contemporanei ad alto contenuto tecnologico.

CICLO CONSIGLIATO

COLBETON LIGHT

ADESIVO RASANTE IN POLVERE IDROFOBIZZATO E ALLEGGERITO CON SFERE DI VETRO CAVE

Colbeton Light è un adesivo in polvere a base di cemento, calce, cariche minerali selezionate, additivi specifici, resine sintetiche e inerte leggero "vetro cavo" ideale per la rasatura di supporti alleggeriti, in sinergia con la sua composizione. Indicato anche per l'incollaggio e la rasatura di pannelli isolanti nei sistemi a cappotto ETICS. Le speciali sfere di vetro cave in formulazione alleggeriscono il peso specifico della malta aiutando l'applicazione.

	ACRISYL LIGHT	ACRISYL LIGHT 1,2
% PESO IN MENO IN FACCIATA RISPETTO A CICLO STD	-32%	-28%
KG IN MENO SU FACCIATA DA 50 M ² RISPETTO A CICLO STD	-100	-75

LRS HAIL-PROTECTION

PER CAPPOTTI FINO A 20 VOLTE
PIÙ RESISTENTI AGLI URTI

L'installazione di un sistema d'isolamento termico a cappotto è un'operazione complessa, che richiede grande attenzione per evitare la comparsa di ponti termici nei punti critici della struttura. Per garantire la sostenibilità dell'investimento, diventa fondamentale la **durabilità del sistema ETICS**: un cappotto deve infatti resistere efficacemente ai fattori esterni, per prevenire l'insorgenza di deterioramenti che ne compromettano l'integrità ed i benefici.

Tra gli agenti atmosferici a cui può essere sottoposto un cappotto, la **grandine** rappresenta di certo la piaga più grande. Ad essa si aggiungono gli svariati **urti** e le **collisioni** impreviste a cui può andare incontro nel corso del suo ciclo di vita.

Per far fronte a queste minacce, San Marco propone un sottogruppo di sistemi LRS dedicato per questa tipologia di supporto: gli **LRS HP** sono i 6 cicli che nascono dalla combinazione dei 2 rivestimenti Acrisyl Light con i 3 rasanti specifici **Colbeton 130**, **Colbeton EPS** e **Colbeton CP**. HP è l'acronimo in primis di **Hail-Protection** (protezione dalla grandine), ma anche di **High-Performance** (elevate prestazioni), in quanto questi **sistemi anti-grandine** permettono di raggiungere valori di resistenza all'urto fino a **20 volte** superiori rispetto ai sistemi tradizionali, configurandosi tra le soluzioni più performanti in assoluto nel mercato.

I **Lightened Reinforced Systems Hail-Protection** rappresentano pertanto la tecnologia di rasatura armata ideale sia per la protezione di sistemi a cappotto nuovi, che per il ripristino di quelli usurati. Nella pagina successiva sono descritti in ordine crescente di resistenza all'impatto – i cui valori sono stati determinati, secondo norma UNI EN 13497:2021, tramite laboratorio esterno.



LRS HAIL-PROTECTION

SISTEMI A CONFRONTO

STRATIGRAFIA	STD	LRS HP E1 / LRS HP E2	LRS HP E3 / LRS HP E4	LRS HP E4+	LRS HP E5 / LRS HP E6
PANNELLO ISOLANTE	EPS TR 100	EPS TR 100	EPS TR 100	EPS TR 100	EPS TR 100
RASANTE	Colbeton 130	Colbeton 130	Colbeton EPS	Colbeton EPS	Colbeton CP
STRATI RASANTE	2	3	2	2	2
RETE	Rete Marcotherm	Rete Marcotherm	Rete Marcotherm	Rete Panzer	Rete Marcotherm
PRIMER	Marcotherm Primer	Marcotherm Primer	Marcotherm Primer	Marcotherm Primer	Marcotherm Primer
RIVESTIMENTI	Acrisyl KP 1,2 / Acrisyl KP 1,5	Acrisyl Light 1,2 / Acrisyl Light	Acrisyl Light 1,2 / Acrisyl Light	Acrisyl Light	Acrisyl Light 1,2 / Acrisyl Light
RESISTENZA ALL'IMPATTO	3 J	10 J	10 J	30 J	60 J

- I cicli LRS HP con il **Colbeton 130** consentono un valore di resistenza all'urto fino a **3 volte** superiore rispetto ai cicli standard
- I cicli LRS HP con il **Colbeton EPS** consentono un valore di resistenza all'urto fino a **10 volte** superiore rispetto ai cicli standard
- I cicli LRS HP con il **Colbeton CP** consentono un valore di resistenza all'urto fino a **20 volte** superiore rispetto ai cicli standard



DAL

1937



Oltre ottant'anni di storia.

San
Marco
Group



DESIGN THE FUTURE

Nel 1937 apre il primo magazzino a Treviso. Oggi, San Marco Group conta 7 siti produttivi, esportando in oltre 100 paesi in tutto il mondo. Una storia di imprenditori da quattro generazioni, una storia di famiglia.

IMPEGNO

San Marco Group ambisce a promuovere la cultura dell'edilizia del restauro e il valore del **Made in Italy** nel mondo. Creare ogni giorno un mondo più bello e sostenibile, il miglior equilibrio possibile tra estetica dei luoghi e degli oggetti, benessere delle persone, rispetto dell'ambiente, etica e piena trasparenza nei confronti di tutti i partner e i collaboratori.

IL GRUPPO

San Marco Group è leader in Italia nella produzione e distribuzione di pitture e vernici per l'edilizia professionale. Con un portafoglio di **7 marchi di proprietà** forte e ben bilanciato, il gruppo si è evoluto in oltre 80 anni di storia, fino a diventare un **punto di riferimento** a livello nazionale e internazionale.

PERCHÉ SAN MARCO

Soddisfiamo i tuoi bisogni.

Come? Con un'ampia gamma di prodotti e soluzioni ad hoc accompagnando il cliente prima e dopo la scelta del prodotto.

made in Italy



San Marco Group S.p.a.
Via Alta, 10, 30020 Marcon (VE) Italia
T. +39 041 4569322 - F. +39 041 5950153
info@san-marco.it - export@san-marco.it - www.san-marco.com **+39 041 85 20 527**

