



2) SISTEMI DI IMPERMEABILIZZAZIONE ELASTOPLASTICA

2.1) RIPRISTINO ANTICORROSIONE, IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA ELASTOPLASTICA POLIMERO-CEMENTIZIA, PIASTRELLATURA: BALCONI E TERRAZZE DEGRADATI

INDICE ANALITICO DELLE OPERE

- a) Preparazione del supporto in calcestruzzo
- b) trattamento anticorrosione dei ferri d'armatura esposti
- c) ripristino anticorrosione del cls e rasatura delle superfici da impermeabilizzare
- d) finitura estetico-protettiva dei frontalini e parapetti in cls a vista
- e) impermeabilizzazione del balcone o terrazzo con guaina polimero-cementizia elastoplastica
- f) raccordo impermeabile tra orizzontale e verticale e banda coprigiunto per eventuali giunti di dilatazione e/o fessurazioni
- g) applicazione della colla per piastrelle e successiva piastrellatura.

Prodotti	Descrizione	Riferimenti Normativi
Ripristini cls e rasature		
MuCis® Protezione Ferro	Premiscelato per boiacche tixotropiche ad azione passivante potenziata per la protezione anticorrosione dei ferri d'armatura.	EN 1504-7 tipo ZA.1 CE approved Certificato N. 0988 CPD 0645 principio 11 [CA] - 11.1, 11.2 (secondo Norma EN 1504-9)
BS 38/39 2,5 MuCis®	Malta strutturale tixotropica bicomponente fibrorinforzata anticorrosione superadesiva, a ritiro compensato sra	EN 1504-3 CLASSE R3 strutturale CE approved Certificato N. 1305 CPD 0808
Pittura cls		
TECNOSOLID 82/WP	protettivo consolidante ed impermeabilizzante per trattamenti "faccia vista" di intonaci, calcestruzzi, materiali lapidei e laterizio	EN 1504-2 tipo ZA.1a CE approved Certificato N. 1305 CPD 0810
TECNORIV AC 100	Rivestimento estetico protettivo anticarbonatazione a base metacrilica in solvente.	EN 1504-2 PROSPETTO ZA.1d CE approved Certificato N. 1305 CPD 0810
SILPAINT	<div style="text-align: center;">IN ALTERNATIVA</div> pitture a base di silicati di potassio	conforme alle norme VOB/C DIN 18363 2.4.6. per tutti i fondi minerali

Impermeabilizzazione balcone o terrazzo		
PRIMER SB MuCis[®]	Formulato acrilico in solvente per la stabilizzazione di supporti porosi	/
ELASPLAST 25 MuCis[®]	premiscelato cementizio bicomponente per guaine elastoplastiche, impermeabili, anticorrosione, atossiche, flessibili, antifessura, massima flessibilità ed allungamento	EN 1504-2 tipo ZA.1d CE approved Certificato N. 1305 CPD 0808
RONDOLAST ECO	Banda coprigiunto composto da una fascia in gomma e da due supporti laterali di tessuto in EPDM	/
RETEVER	Rete in fibra di vetro	/
Piastrellatura		
SUPERKOLL-tec[®] 300	Adesivo cementizio ad alte prestazioni, scivolamento verticale zero, con tempo aperto allungato per piastrelle ceramiche e materiali lapidei	EN 12004 CE approved classe C2TE

VOCI DI CAPITOLATO

a) Preparazione del supporto: Pulizia delle superfici da parti friabili o polveri, incrostazioni, grassi ed oli e da ristagni di acqua. Dove il calcestruzzo è in fase di distacco e/o fortemente degradato eseguire adeguata scarifica con messa a nudo dei ferri in fase di ossidazione dirompente e/o profondamente ossidati.

b) Trattamento anticorrosione dei ferri d'armatura esposti:



Immediatamente dopo la pulizia dei ferri, applicazione di boiaccia bicomponente passivante, anticorrosione, contenente inibitori di corrosione migratori Mucis[®] - inibitori di contatto e di passivazione.

Data a pennello in una o due mani per uno spessore di 1÷2 mm.e per un consumo di ca. 100 gr./ml. di barra d'acciaio

Il tutto deve essere ricoperto dalle malte del sistema con adeguato copriferro.

Caratteristiche tecniche:

Adesione al calcestruzzo per trazione diretta (strappo)	2,0 N/mm ² (28gg)
Carbonatazione nel tempo	8 anni ≅0,5 mm 18 anni ≅4,0 mm 25 anni ≅8,0 mm
Pull-out	>10 N/mm ² (28gg)
Modulo elastico	8.000 N/mm ²
Resistenza a compressione	25 N/mm ² (28gg)
Resistenza a flessione	6,5 N/mm ² (28gg)
Resa:	60÷120 g/m lineare di tondino trattato

c) ripristino anticorrosione del cls e rasatura delle superfici da impermeabilizzare



Così come **Mucis® PROTEZIONE FERRO** della TECNOCHEM ITALIANA o prodotto di pari o superiori caratteristiche.

Ripristino a spessore, mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta tixotropica bicomponente, reoplastica, antiritiro, anticorrosione a presa normale, contenente sinergie anticorrosione multiple Mucis® ed inibitori di corrosione migratori e di contatto. Finire con frattazzo spugna.

Consumo previsto di prodotto: 2,1 kg/m² per ogni mm di spessore.

Caratteristiche tecniche della malta:

Resistenza a compressione	40 N/mm ² (28gg)
Resistenza a flessione:	10 N/mm ² (28gg)
Carbonatazione nel tempo	8 anni \approx 0,8 mm 18 anni \approx 2,0 mm 25 anni \approx 3,9 mm
Pull-out	>15 N/mm ² (28gg)
Modulo elastico	18.000 N/mm ²
Adesione al calcestruzzo per trazione diretta (strappo)	2,0 N/mm ² (28gg)
Resa:	2,0 Kg/m ² /mm

Così come **BS 38/39-2,5 Mucis®** della TECNOCHEM ITALIANA o prodotto di pari o superiori caratteristiche.

(Nota: su richiesta possono essere fornite malte bicomponenti a presa accelerata)

d) finitura estetico-protettiva dei frontalini e parapetti in cls a vista

Finitura metacrilica, in veicolo solvente.

Su supporto sano, privo di parti incoerenti e residui di sporco (oli, grassi, ecc), applicazione a spruzzo o a pennello di primer metilmetacril-silansilossanico al solvente.

Caratteristiche tecniche del primer:

Peso specifico:	0,9 Kg/l
Viscosità:	2÷3 m·Pa·s

Così come **TECNOSOLID 82/WP** della TECNOCHEM ITALIANA o prodotto di pari o superiori caratteristiche.

Quando il primer risulta secco al tatto, applicazione a pennello o rullo a pelo raso, a spruzzo o airless di finitura satinata monocomponente a base di metacrilati in solvente per il trattamento estetico e protettivo.

Il consumo di prodotto è circa 0,30÷0,50 kg/m², in due mani, a seconda dell'aggressività ambientale e del grado di protezione desiderato.

Caratteristiche tecniche:

Coefficiente di resistenza alla diffusione del vapore acqueo	$\mu < 1,5 \times 10^4$
Coefficiente di resistenza alla CO ₂	$\mu > 1,5 \times 10^6$
Adesione al supporto	ca. 3 N/mm ²
Elevatissima durabilità e resistenza all'ultravioletto, all'ozono, al contatto con sali cloruri e solfati, con temperature ambientali estreme (da - 30°C a +50°C)	
Colori RAL	

Così come **TECNORIV AC 100** della TECNOCHEM ITALIANA o prodotto di pari o superiori caratteristiche.

In alternativa, finitura a base di silicati di potassio in veicolo acqua

Caratteristiche tecniche diluyente:

Aspetto:	liquido trasparente
Peso specifico:	1,03 Kg/l
Temperatura di applicazione:	da + 5°C a + 35°C
Infiammabilità:	non infiamma □□le

Così come **SILPAINT FIX** della TECNOCHEM ITALIANA o prodotto di pari o superiori caratteristiche per pitture a base di silicato di potassio.

Caratteristiche tecniche pittura:

Resistenza alla diffusione del vapore (Sd):	0,02 m
Coefficiente assorbimento acqueo (W):	0,02
Disponibile in oltre 30 tinte	
Temperatura di applicazione	da + 5°C a + 35°C

Così come **SILPAINT** della TECNOCHEM ITALIANA o prodotto di pari o superiori caratteristiche.

- I mano : 10-15 l/diluyente (SILPAINT FIX)
 25 Kg. pittura (SILPAINT)
- II mano : 2-5 l/diluyente (SILPAINT FIX)
 25 Kg. pittura (SILPAINT)

Consumo: 0,100 Kg/m² SILPAINT FIX
0,350 Kg/m² SILPAINT

e) Impermeabilizzazione del balcone o terrazzo:



Su supporto preventivamente preparato, prima dell'esecuzione del rivestimento elastoplastico applicazione a pennello, rullo o spruzzo di **primer acrilico** a bassa viscosità al solvente con capacità di penetrazione, aggrappo e stabilizzazione del supporto.

Caratteristiche tecniche primer al solvente:

Densità:	1 Kg/l
Solidi totali:	10%
Formazione del film di primerizzazione:	1h a 21 °C e 55% U.R.
Resa:	ca. 0,08 ÷ 0,15 l/m ²

Così come **PRIMER SB MuCis**[®] della TECNOCHEM ITALIANA o prodotto di pari o superiori caratteristiche



Sulla superficie opportunamente primerizzata, quando secco al tatto, posa in opera di **rivestimento elastoplastico** bicomponente, impermeabile, anticorrosione, atossico, flessibile, antifessura. La prima mano di prodotto dovrà essere applicato a lama per 1 mm di spessore.

Successivamente applicare la 2^a mano (una volta che la prima risulti completamente filmata) per un altro millimetro di spessore.

N.B.: Evitare le applicazioni per temperature inferiori a +5°C. Evitare le applicazioni per umidità relativa > 75÷80%

Caratteristiche tecniche:

Densità apparente:	1,60 Kg/l
Capacità di bridging	Fino a 1÷1,5 mm
Permeabilità all'acqua:	Impermeabilità a 2 bar
Permeabilità al vapore acqueo	μ=190÷400
Tempo di presa	4 ore cca. (20 °C)
Allungamento	30 %
Adesione al supporto	≥1,5 N/mm ²
Resistenza al passaggio CO ₂	μ =62.000÷135.000
Resa	~ 1,64 Kg/m ² /mm

Così come **ELASPLAST 25 MuCis**[®] della TECNOCHEM ITALIANA o prodotto di pari o superiori caratteristiche



Nel caso in cui siano previste sollecitazioni a trazione di particolare intensità, si consiglia l'interposizione tra il primo ed il secondo strato di **ELASPLAST 25 MuCis**[®], di rete in fibra di vetro ad elevate resistenze a trazione e con allungamento che si adegua alle sollecitazioni previste.

Caratteristiche tecniche:

Larghezza maglia:	≈ 2,7 x 2,7 mm
Peso:	60 gr/m ²
Allungamento:	4,5 %

Così come **RETEVER** della TECNOCHEM ITALIANA o prodotto di pari o superiori caratteristiche.

- f) **banda coprigiunto per raccordi tra superfici orizzontali e verticali. Eventuali giunti di dilatazione e/o fessurazioni**

Fornitura e posa in opera di banda elastica composta da una fascia di gomma e da due supporti laterali in tessuto EDPM, avendo cura che la parte centrale in gomma venga posizionata metà sulla parete verticale e metà sulla parete orizzontale.

L'eventuale applicazione su giunti di dilatazione va fatta posizionando la banda con leggero profilo ad OMEGA



Caratteristiche tecniche:

Larghezza totale:	12 cm
Larghezza fascia in gomma	7 cm
Resistenza a rottura longitudinale	> 20 N/cm
Resistenza a rottura trasversale	> 10 N/cm
Allungamento a rottura longitudinale	> 30%
Resistenza chimica: soluzioni alcaline, saline ed acidi deboli	buona
Oli, benzine, solfati ecc.	debole

Così come **RONDOLAST ECO** della TECNOCHEM ITALIANA o prodotto di pari o superiori caratteristiche.

- g) **Applicazione della colla per piastrelle e successiva piastrellatura.**

Fornitura e posa di adesivo cementizio ad alte prestazioni, per piastrelle ceramiche e materiali lapidei; monocomponente marcato CE tipo C2TE ad alta tixotropia, lungo tempo di lavorabilità e resistente all'acqua e al gelo.



Caratteristiche tecniche dell'adesivo:

Densità:	1,5 kg/l
Temperatura di applicazione	da + 5°C a +35°C
Resistenza a compressione:	22 N/mm ² (28 gg)
Resistenza a flessione:	9 N/mm ² (28 gg)

Modulo elastico:	14.000 N/mm ²
Adesione al cls:	> 3 N/mm ²
Adesione piastrelle curing secco:	1,3 N/mm ²
Adesione piastrelle curing umido:	0,9 N/mm ²
Adesione piastrelle curing 60°C:	1,5 N/mm ²
Adesione con piastrella applicata dopo 20 min:	0,80 N/mm ²
Tempo aperto:	> 30 min
Applicabilità:	> 20 min
Pedonabilità:	24 ore

Così come **SUPERKOLL-tec 300** della TECNOCHEM ITALIANA o prodotto di pari o superiori caratteristiche.

Il ns. Ufficio Assistenza Promozione Progettuale può fornire su richiesta consulenza tecnica nel progetto e sul cantiere.