

COSTRUZIONE DI GALLERIE

REQUISITI DEL CALCESTRUZZO SPRUZZATO DI QUALITÀ

- Elevata economicità grazie alla riduzione del rimbalzo
- Massime resistenze iniziali e finali
- Strati di spruzzo spessi grazie all'aumento della coesione
- Miglioramento dell'impermeabilità
- Elevata resistenza al gelo ed ai sali di disgelo
- Buona aderenza e resistenza alla trazione

COME SODDISFARE TALI REQUISITI

CHE	COSA	COME Prodotti Sika
<ul style="list-style-type: none">■ Resistenza iniziale■ Resistenza finale■ Resistenza al gelo/ai sali Solfati■ Agenti chimici■ Abrasione■ Impermeabilità■ Rimbalzo ridotto	<ul style="list-style-type: none">■ Accelerante di solidificazione/Regolatore di solidificazione■ FM/Silicafume/SBE senza alcali■ FM + Silicafume■ FM + Silicafume■ FM + Silicafume/materiale sintetico■ FM + Silicafume/fibre■ FM + Silicafume■ Silicafume/coadiuvante di pompaggio/SBE senza alcali■ Regolatore di consistenza■ FM/coadiuvante di pompaggio■ Regolatore di consistenza■ SBE senza alcali■ Fibre■ Fibre	<ul style="list-style-type: none">■ Sigunit-39 AF/49 AF/L-53 AF S/L-5601 AF/L-2302 AF■ Sika ViscoCrete SC-303/SikaFume HR /TU■ Sika ViscoCrete SC-303/SikaFume HR /TU■ Sika ViscoCrete SC-303/SikaFume HR /TU■ Sika ViscoCrete SC-303/SikaFume HR /TU■ Sika ViscoCrete SC-303/SikaFume HR /TU■ Sika ViscoCrete SC-303/SikaFume HR /TU■ SikaFume HR/TU/SikaPump/Sigunit-39 AF/L-53 AF S/L-5601 AF/L-2301 AF/49 AF■ SikaTard-925■ Sika ViscoCrete SC-403/SikaPump■ SikaTard-925■ Sigunit-39 AF/49 AF/L-53 AF S/L-93 AF/L-5601 AF/L-2301 AF■ SikaFiber Force-60■ SikaFiber-634 PPM
<ul style="list-style-type: none">■ Lungo tempo di lavorabilità■ Elevato rendimento d'applicazione■ Grande flessibilità■ Ridotta formazione di polvere■ Elevato assorbimento di energia■ Resistenza al fuoco		

ESEMPIO DI RICETTA PER 1 M³ DI CALCESTRUZZO DA SPRUZZARE A SECCO

Calcestruzzo spruzzato a secco 0-8 mm

Cemento	280 kg
SikaFume HR/TU	20 kg
SikaTard-925 (VZ)	0,3%
0-4 mm con il 4% di umidità propria (55%)	ca. 680 kg
4-8 mm con il 2% di umidità propria (45%)	ca. 560 kg
Miscela asciutta umida m³	ca. 1540 kg*
*Da verificare tramite prova di rendimento	

Contenuto di cemento

Per 1000 l di miscela asciutta si dosano 280 kg di cemento su 800 l di aggregati.
Per 1250 l di miscela asciutta si dosano 350 kg di cemento su 1000 l di aggregati.

1 m³ di miscela asciutta di calcestruzzo spruzzato rende consolidato su parete

Accelerato con Sigunit AF Polvere (rimbalzo 16-20%)	0,58-0,61 m ³
Accelerato con Sigunit AF Liquido (rimbalzo 20-25%)	0,55-0,58 m ³
Contenuto di cemento nel calcestruzzo spruzzato	ca. 450-460 kg/m ³



ESEMPIO DI RICETTA PER 1 M³ DI CALCESTRUZZO SPRUZZATO BAGNATO

Calcestruzzo spruzzato bagnato 0-8 mm Procedimento a flusso denso

Cemento	425 kg	135 litri
SikaFume HR/TU	25 kg	11 litri
Sika ViscoCrete SC-403 (FM)	1,1%	
SikaTard-925 (VZ)	0,3%	
Aggregati:		
0-4 mm con il 4% di umidità propria (60%)	1075 kg	398 litri
4-8 mm con il 2% di umidità propria (40%)	710 kg	263 litri
Acqua in aggiunta (acqua/cemento = 0,47)	143 kg	143 litri
Pori d'aria (4,5%)		45 litri
PP-Fibre SikaFiber® Force-60	6 kg	5 litri

Calcestruzzo spruzzato	2384 kg	1000 litri
Peso volumico per m³		

1 m³ di calcestruzzo spruzzato applicato rende consolidato su parete

Accelerato con Sigunit AF Liquido (rimbalzo 6-10%)	0,90-0,94 m ³
Contenuto di cemento nel calcestruzzo spruzzato	ca. 450-470 kg/m ³
Contenuto di fibre d'acciaio nel calcestruzzo spruzzato	ca. 4,5 kg/m ³

