



FIBRATO

BETONROAD

BETONCINO PER IL FISSAGGIO RAPIDO DI CHIUSINI E CADITOIE STRADALI

MANUALE PER LA CORRETTA POSA DI DISPOSITIVI DI CORONAMENTO E DI CHIUSURA STRADALI



**BETONCINO PREDOSATO FIBRATO AD ALTA RESISTENZA,
A RITIRO COMPENSATO E A RAPIDO INDURIMENTO
PER IL FISSAGGIO DI CHIUSINI E CADITOIE STRADALI.**

PLUS DI PRODOTTO

- ✓ **Alta resistenza** ($\geq 50 \text{ N/mm}^2$).
- ✓ Colore **grigio scuro/nero**, simile all'asfalto.
- ✓ **Doppia lavorabilità**, consistenza tixotropica e fluida.
- ✓ **Rapida** riapertura al traffico (2h).
- ✓ Elevata **durabilità**.
- ✓ Resistente ai **sali disgelanti**.
- ✓ **Fibrato**.
- ✓ Utilizzabile anche in **pendenza**.
- ✓ **Predosato**, sacco plastica "ermetico".
- ✓ **Specifico** per transito stradale.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Resistenza a compressione (20°C)	a 2 ore: 20 N/mm ² a 4 ore: 25 N/mm ² a 24 ore: 35 N/mm ² a 7 gg: 40 N/mm ² a 28 gg: $\geq 50 \text{ N/mm}^2$
Spessore d'impiego	• strato di allettamento del telaio: 3-15 cm • rinfiando del telaio e riempimento: nessun limite
Riapertura al traffico gommatto della strada	dopo 2 ore circa dal termine della posa di BETONROAD
Diametro max dell'aggregato	4 mm
Colore	grigio scuro/nero
Consumo	20 kg/m ² circa per cm di spessore d'impasto
Confezione	sacchi in polietilene da 20 kg e bancale da 30 sacchi (600 kg)
Certificato	CE (UNI EN 1504-3, classe R4)
Conforme ai requisiti tecnici	UNI/TR 11256



1. RIMOZIONE DELLE INSTALLAZIONI ESISTENTI

- Segnare le posizioni dei tagli da effettuare nella pavimentazione in previsione della rimozione del chiusino/caditoia. I tagli dovrebbero creare un vano di alloggiamento pari ad almeno 1,6 volte maggiore della dimensione massima esterna del telaio da rimuovere/installare, così da realizzare un consistente ed uniforme cordolo di BETONROAD attorno allo stesso.
- Eseguire un taglio regolare e verticale intorno al perimetro del telaio mediante sega circolare o attrezzatura simile, per l'intera profondità degli strati che compongono la pavimentazione sino alla base superiore del pozzetto.
- Rimuovere il materiale tra il taglio e il telaio, asportando tutte le parti friabili, instabili o sporche (polvere, tracce di ruggine, olio, grasso, etc.).
- Estrarre il coperchio/griglia, rimuovere il telaio ed eliminare il materiale di posa sottostante.

2. VERIFICA DEL SUPPORTO DEL TELAIO

- Assicurarsi che il pozzetto esistente, prefabbricato o posato in opera, sia integro ed in grado di sostenere strutturalmente il chiusino/caditoia e ogni altro carico addizionale (dinamico e/o statico) che si possa scaricare su di esso in relazione al transito stradale di progetto.
- Verificare la presenza di eventuali "strati di prolunga" posti superiormente al pozzetto esistente, i quali dovranno



1. ESECUZIONE DELLA TRACCIA



1. RIMOZIONE DEL MATERIALE



6. POSA DEL TELAIO E MESSA IN QUOTA



7. RINFIANCO INTERNO CON BETONROAD TISSOTROPICO

possedere idonee caratteristiche e prestazioni tali da assicurare l'assoluta indeformabilità e adeguata resistenza meccanica in relazione al transito stradale di progetto. A titolo esemplificativo (ma non esaustivo) mattoni in laterizio, semplicemente appoggiati uno sull'altro o allettati con malta bastarda o simile, non sono ritenuti idonei allo scopo. Si suggeriscono materiali caratterizzati da elevata resistenza alla compressione e duraturi quali mattoni in calcestruzzo, anelli prefabbricati in calcestruzzo, ghisa, ferro.

3. PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

- La testa del pozzetto deve essere compatta, integra e pulita: se necessario irruvidirla per migliorare la presa di BETONROAD.
- Pulire la base superiore del pozzetto (onde evitare la presenza di tracce di fango, grasso, detriti, etc.) e inumidirla evitando la formazione del velo d'acqua superficiale al fine di evitare la rapida asciugatura di BETONROAD in opera.

4. PREPARAZIONE DI BETONROAD

- Impastare BETONROAD con acqua pulita (evitare qualsiasi aggiunta al composto) con una comune betoniera, mescolatore planetario, impastatrice a coclea (Turbomalt di Gras Calce) uno o più sacchi. Il prodotto può anche essere miscelato con frusta a basso numero di giri e a mano, modalità suggerita solo per piccoli interventi (2-3

sacchi per chiusino/caditoia) così da evitare riprese di getto in opera (il tempo di lavorabilità di BETONROAD è di circa 15 minuti).

- In caso di riempimento di grosse cavità presenti nel supporto, è possibile impiegare BETONROAD impastato con l'aggiunta del 30% di ghiaietto 6-10 mm (6 kg di ghiaietto per ogni sacco di BETONROAD).

5. FORMAZIONE DEL LETTO DI POSA

- La struttura di supporto deve possedere adeguate misure e resistenza meccanica a compressione $\geq 50 \text{ N/mm}^2$ per sostenere completamente la base del telaio, il coperchio e le sollecitazioni esterne di progetto.
- Stendere con la cazzuola uno strato di BETONROAD da 3 a 5 cm circa (a consistenza tissotropica) sull'intero sviluppo della base superiore del pozzetto e per l'intera superficie del telaio sino ad ottenere una superficie liscia e uniforme.

6. POSA DEL TELAIO

- Verificare che il pozzetto e il telaio del chiusino/caditoia abbiano la stessa dimensione interna ("luce"): nel dubbio preferire il telaio avente luce superiore per evitare che lavori a sbalzo, assicurandosi che le nervature inferiori del coperchio/griglia non tocchino il pozzetto.
- Posare prontamente il telaio del chiusino/caditoia (a livello del piano stradale), esercitando un'adeguata pressione su BETONROAD in modo da "inghisare" il telaio al letto di



2-3. VERIFICA E PREPARAZIONE DEL SUPPORTO DEL TELAIO



4. PREPARAZIONE DI BETONROAD CON TURBOMALT



7. RIEMPIMENTO ESTERNO CON BETONROAD TISSOTROPICO



7. RIEMPIMENTO ESTERNO CON BETONROAD FLUIDO

posa assicurando una presa salda e un fissaggio perfetto (verificare che BETONROAD copra le flange del telaio con uno spessore minimo di 1 cm e fuoriesca lateralmente e dai fori/asole eventualmente presenti nel telaio stesso). Verificare la complanarità del telaio con il piano finito.

7. RINFIANCO DEL TELAIO E RIEMPIMENTO

- Eseguire prontamente il rinfianco interno del telaio con BETONROAD a consistenza tixotropica a mezzo cazzuola.
- Completare prontamente il riempimento esterno del telaio con BETONROAD in consistenza tissotropica con cazzuola, badile o secchio sino al piano finito/quota stradale. È possibile impiegare BETONROAD a consistenza fluida per impieghi meno prestazionali.

8. FINITURA

- Costipare con cura il getto con la cazzuola per eliminare eventuali vuoti, livellare e regolarizzare la superficie con una staggia.
- Finire immediatamente la superficie con frattazzo (o spatola) al livello della pavimentazione esistente.

9. POSA DEL COPERCHIO

- Inserire con cautela il coperchio/griglia nel telaio non prima che BETONROAD abbia conseguito una sufficiente presa e resistenza.

10. APERTURA AL TRAFFICO

- Attendere 2 ore circa dal termine della posa di BETONROAD per la riapertura al traffico gommato della strada (per transiti veicolari pesanti anche 4-5 ore).

Per accorciare i tempi di riapertura al traffico è possibile posare una lastra di ferro di adeguata robustezza e dimensione direttamente sul chiusino/caditoia dopo circa 1 ora dalla posa di BETONROAD.

VOCE DI CAPITOLATO

Betoncino predosato fibrato ad alta resistenza, a ritiro compensato e a rapido indurimento per il fissaggio di chiusini e caditoie stradali, griglie, bocche di lupo, pozzetti, botole, canalette di scolo, griglie sul lato strada. Utilizzabile anche per il ripristino di porzioni di pavimentazioni stradali e industriali in calcestruzzo, il fissaggio di cartelli stradali, pubblicitari, pali di linee elettriche e telefoniche, arredi urbani in genere, recinzioni, guard-rail, barriere di protezione, opere stradali in genere. Densità 2.250 kg/m³ circa, resistenza a compressione 20 MPa (2h), 25 MPa (4h), 35 MPa (24h), 45 MPa (7gg), ≥ 50 MPa (28gg), colore grigio scuro/nero, doppia consistenza tixotropica e fluida a seconda dell'applicazione d'uso.

Marcato CE secondo UNI EN 1504-3, classe strutturale R4, fornito in sacchi predosati in polietilene da 20 kg, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore nello spessore di cm ...



4. PREPARAZIONE DI BETONROAD A MANO



5. FORMAZIONE DEL LETTO DI POSA



8. FINITURA DI BETONROAD



9-10. POSA DEL COPERCHIO E APERTURA AL TRAFFICO



Assistenza Tecnica

02.48011962 | via Correggio, 3 | 20149 Milano
Ruregold.it