



Anonima Bitumi s.r.l.

ANONIMA BITUMI s.r.l.
C.da Fiastra 69/O 62020 Colmurano (MC)
Tel. +39 0733 506764
Fax. +39 0733 1711349
C.F. P.IVA e Reg. Imprese MC 02609540360
R.E.A. MC 148318
Capitale Sociale € 126.000 i.v.

info@anonimabitumi.it
PEC: anonimamacerata@legalmail.it
www.anonimabitumi.it

Schema di capitolato tecnico 2016

PAVIMENTAZIONE ECOLOGICA DI STRADE BIANCHE CON EMULSIONE DA IMPREGNAZIONE ED EMULSIONE NEUTRA "BITUCLAIR E R 65"

Il trattamento consiste nella applicazione di una **emulsione cationica per impregnazione a lenta velocità di rottura**, capace di aderire agli strati polverosi e di scendere tra gli interstizi in profondità nella massicciata in modo da creare uno strato bituminoso di fondazione idoneo a ricevere il successivo trattamento superficiale.

Il trattamento superficiale dovrà essere realizzato con **emulsione neutra "Bituclair E R 65"**

SCOPI E OBIETTIVI:

- Impermeabilizza la superficie stradale.
- Elimina la formazione di polvere al transito dei veicoli.
- Basso impatto ambientale in fase di esecuzione, garantito dalla lavorazione a "freddo" in assenza di fumi ed esalazioni
- Elimina i periodici riporti di misto stabilizzato.
- Ridotti tempi di cantiere con immediata riapertura al traffico.
- Impatto ambientale predeterminabile dalla colorazione dell'inerte impiegato.
- Costi contenuti a confronto degli altri tipi di pavimentazione.



Anonima Bitumi s.r.l.

ESECUZIONE DEL TRATTAMENTO ECOLOGICO

Prima di procedere alla esecuzione del trattamento è opportuno eseguire una risagomatura della strada mediante l'apporto di misto stabilizzato di pezzatura 0÷30 mm steso con motorgrader, eventuale spargimento di pietrischetto di pezzatura 12÷18 mm dato uniformemente mediante apposito spandigraniglia in ragione di 8÷10 lt/mq, abbondante bagnatura della superficie e successiva rullatura con rullo compressore da 4-5 ton;

L'esecuzione del trattamento dovrà seguire le seguenti fasi:

1. Stesa simultanea di una prima mano di **EMULSIONE DA IMPREGNAZIONE** a lenta rottura in ragione di 2,0 kg/mq. alla temperatura di 30÷40°C. e di pietrischetto di pezzatura 10÷15 mm. In ragione di lt 12/mq. data uniformemente a mezzo di apposita macchina combinata semovente in grado di stendere contemporaneamente sia il legante bituminoso che la graniglia di copertura, dotata di impianto di riscaldamento autonomo, di barra spruzzatrice e spandigraniglia a larghezza regolabile fino ad un massimo di ml 3,00 a sezioni minime di cm 20 ed asservita a computer di bordo per il controllo ed il mantenimento dei parametri di stesa anche in presenza di variazioni della velocità di avanzamento del mezzo. Tale macchina sarà inoltre equipaggiata di carrello posteriore sterzante, ad evitare possibili azioni di strappo nelle sovrapposizioni nei tratti curvilinei; successiva immediata rullatura con rullo compressore da 4-5 ton;
2. Stesa simultanea di una seconda mano di **EMULSIONE NEUTRA "BITUCLAIR E R 65"** alla temperatura di 30÷40°C. in ragione di 2,0 Kg/mq e di pietrischetto di pezzatura 5÷10 mm, in ragione di lt 8/mq, dati come sopra e successiva immediata rullatura.
3. Stesa simultanea di una terza mano di **EMULSIONE NEUTRA "BITUCLAIR E R 65"** in ragione di 2,0 Kg/mq alla temperatura di 30÷40°C. e saturazione con graniglia di pezzatura 3÷6 mm, in ragione di lt 5/mq, dati come sopra e successiva immediata rullatura.

Il giorno successivo alla esecuzione del trattamento è opportuno provvedere alla rimozione della eventuale graniglia eccedente mediante motospazzatrice aspirante.



Anonima Bitumi s.r.l.

SPECIFICHE TECNICHE DEI MATERIALI

➤ INERTI

Il materiale lapideo, ottenuto da frantumazione, dovrà essere di forma poliedrica, ben pulito ed esente da ogni traccia di argilla e sporco in genere.

CARATTERISTICHE	METODO DI PROVA	VALORI
Los Angeles	CNR 34/73	≤ 25
Micro Deval umida	CNR 109/85	≤ 20
Coefficiente di levigabilità accelerata CLA	CNR 140/92	≥ 42
Spogliamento	CNR 138/92	0
Sensibilità al gelo	CNR 80/80	≤ 20
Indice di appiattimento	CNR 95/84	< 20

Note: La pezzatura delle graniglie indicate ed i relativi quantitativi possono essere suscettibili di variazione in funzione delle esigenze della D.L.

I lavori dovranno essere eseguiti a temperatura ambiente non inferiore a +10°C in assenza di forte umidità ed ovviamente di pioggia.

➤ EMULSIONE BITUMINOSA CATIONICA DA IMPREGNAZIONE

Temperatura di spruzzatura 10 ÷ 40 °C.

CARATTERISTICHE DELL'EMULSIONE	METODO DI PROVA	U.di M.	VALORI
Contenuto di legante	EN 1428	%	48 - 52
Contenuto di flussante	C.N.R. n°100	%	1 - 6
Viscosità a 40°C foro 2 mm	EN 12846	sec	2 - 5
Indice di rottura	EN 13075-1		> 200
Adesività	EN 13614	%	> 80
pH (grado di acidità)	EN 12850		2 - 5
CARATTERISTICHE DEL LEGANTE			
Penetrazione a 25 °C	EN 1426	dmm	> 300
Punto di rammollimento	EN 1427	°C	< 25
Punto di rottura (Fraass)	EN 12593	°C	< - 30



Anonima Bitumi s.r.l.

➤ **LEGANTE "BITUCLAIR E R 65"**

Temperatura di spruzzatura 20 - 40 °C.

CARATTERISTICHE DELL'EMULSIONE	METODO DI PROVA	U.di M.	VALORI
Contenuto di legante	EN 1428	%	63 - 67
Viscosità a 40°C foro 4 mm	EN 12846	sec	5 - 70
Indice di rottura (IREC)	EN 13075-1		110 - 195
Adesività (% ricoperta)	EN 13614	%	> 90
Residuo a 0,5 mm	EN 1429	%	< 0,2
CARATTERISTICHE DEL LEGANTE			
Penetrazione a 25 °C	EN 1426	dmm	70 - 100
Punto di rammollimento	EN 1427	°C	40 - 50
Punto di rottura (Fraass)	EN 12593	°C	- 16

N.B. La qualità dei prodotti Anonima Bitumi è garantita per ogni consegna e rilevabile su campioni omogenei prelevati secondo le vigenti normative.



Anonima Bitumi s.r.l.

VOCE DI ELENCO PREZZI

PAVIMENTAZIONE ECOLOGICA DI STRADE BIANCHE CON EMULSIONE DA IMPREGNAZIONE ED EMULSIONE NEUTRA "BITUCLAIR E R 65"

Stesa simultanea, previa bagnatura del piano da trattare, di una mano di **emulsione bituminosa da impregnazione a lenta rottura** in ragione di 2,0 kg/mq. e di pietrischetto di pezzatura di 10÷15 mm in ragione di lt 12/mq a mezzo di opportuna macchina combinata spanditrice/spandigraniglia computerizzata e dotata di carrello posteriore sterzante ad evitare effetti di "strappo" nelle sovrapposizioni in tratti curvilinei. Successiva immediata rullatura con rullo da 3-4 ton.

Stesa simultanea della seconda mano di **emulsione neutra tipo "BITUCLAIR E R 65"** in quantità non inferiore a 2,0 Kg/mq e del pietrischetto di pezzatura 5÷10 mm in ragione di lt 8/mq dati come sopra. Successiva immediata rullatura con rullo da 3-4 ton.

Stesa simultanea della terza mano di **emulsione neutra tipo "BITUCLAIR E R 65"** in quantità non inferiore a 2,0 Kg/mq e di graniglia di saturazione avente pezzatura 3÷6 mm in ragione di lt 5/mq dati come sopra. Successiva immediata rullatura con rullo da 3-4 ton.

Pulizia finale con motospazzatrice per rendere la superficie perfettamente esente da graniglie mobili.

Compreso ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Al mq. €