

GUSSROAD, L'ASFALTO COLATO PER LA RIPARAZIONE DELLE BUCHE

GussRoad è un asfalto colato messo a punto per permettere una riparazione di buche in strade soggette a traffico veicolare; questi sono i suoi punti di forza.

- Grande resistenza e durata nel tempo della riparazione: la buca non avrà più bisogno di ulteriori interventi e arriverà alla fine della vita utile dell'intera pavimentazione.
- Velocità di intervento: la strada può essere riaperta al traffico in pochi minuti.
- Impermeabilizzazione delle crepe: l'acqua non si infiltra più e questo blocca spesso la causa dell'ammaloramento.
- Sicurezza dei veicoli in transito.



La pavimentazione dovrà essere realizzata con le caratteristiche di seguito descritte.

12. Aggregati

Gli aggregati utilizzati dovranno essere conformi ai requisiti previsti alla norma UNI EN 13043 (Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico).

12.1 *Aggregato grosso*

L'aggregato grosso sarà formato da graniglia, derivante da frantumazione di rocce; dovrà avere granulometria compresa tra i 2 mm e 10 mm. Sarà possibile impiegare utilizzare aggregati artificiali, purché abbiano le caratteristiche tecniche e meccaniche sottoelencate. Il pietrisco dovrà essere privo di elementi decomposti od alterati e risultare pulito, esente da polvere, argilla, terriccio, materie organiche o altri elementi estranei.

<i>Parametro</i>	<i>Norma</i>	<i>Limite</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Sigla</i>
Contenuto dei fini	UNI EN 933-1	≤ 1	%	f1
Resistenza alla frantumazione	UNI EN 1097-2	≤ 20	%	LA ₂₀

12.2 Aggregato fine

L'aggregato fino dovrà essere formato da sabbie frantumate, pulite ed esenti da polvere, argilla, terriccio ed altre materiali estranei.

Gli elementi devono rispettare i requisiti riportati nella seguente tabella.

<i>Parametro</i>	<i>Norma</i>	<i>Limite</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Sigla</i>
Equivalente in sabbia	UNI EN 933-8	≥ 55	%	SE ₅₅
Contenuto dei fini	UNI EN 933-1	≤ 3	%	f3

12.3 Granulato

Il granulato proveniente da scarifica di pavimentazioni stradali può essere utilizzato in percentuale inferiore al 50% in peso, purché siano rispettati i parametri granulometrici della miscela sottosposti e purché l'impiego del granulato rispetti i parametri contenuti nella Norma 13108-8.

13. Filler

Il filler dovrà provenire da polvere di roccia calcarea, da cemento, da calce idrata, calce idraulica. Inoltre, il filler dovrà rispettare i requisiti riportati nella tabella qui sotto.

<i>Parametro</i>	<i>Norma</i>	<i>Limite</i>	<i>Unità di misura</i>
Passante al setaccio 2 mm	UNI EN 933-10	100	%
Passante al setaccio 0,063 mm		70 ÷ 100	%

14. Bitume industriale

Il bitume utilizzato, proveniente dalla distillazione del greggio, dovrà avere gradazione 35/50 e le caratteristiche riportate nella seguente tabella.

<i>Parametro</i>	<i>Norma</i>	<i>Limite</i>	<i>Unità di misura</i>
Penetrazione a 25 °C	UNI EN 1426	35 ÷ 50	dmm
Punto di rammollimento	UNI EN 1427	50 ÷ 58	°C
Punto di rottura – Fraas	UNI EN 12593	$\leq - 5$	°C
Valori dopo RFTOT			
Penetrazione residua	UNI EN 1426	≥ 53	%
Incremento ring&ball	UNI EN 1427	≤ 11	%

15. Bitume naturale

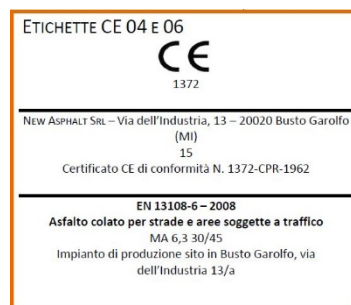
Il bitume naturale, proveniente dalla frantumazione di rocce asfaltiche, dovrà avere le caratteristiche riportate nella seguente tabella.

<i>Parametro</i>	<i>Norma</i>	<i>Limite</i>	<i>Unità di misura</i>
Penetrazione a 25 °C	UNI EN 1426	0 ÷ 2	dmm
Punto di rammollimento	UNI EN 1427	110 ÷ 120	°C

Il bitume naturale dovrà essere addizionato alla miscela in quantità non inferiore all'1% e non superiore al 2,5% misurati in peso.

16. Miscela

La miscela bituminosa dovrà essere conforme a quanto riportato nella norma UNI EN 13108-6 e conseguentemente i Documenti di Trasporto dovranno essere corredati di relativo Marchio CE.



La composizione granulometrica dovrà essere preferibilmente progettata utilizzando “setacci base più il gruppo 2”, secondo quanto riportato dalla Norma UNI EN 13043. La miscela degli aggregati da adottarsi dovrà avere una composizione granulometrica contenuta nel seguente fuso.

<i>Apertura setacci (mm)</i>	<i>Valore minimo (%)</i>	<i>Valore massimo (%)</i>
10	100	100
8	86	100
6,3	84	100
4	73	97
2	60	74
1	46	60
0,5	37	49
0,25	29	43
0,125	25	39
0,063	25	33

Le caratteristiche finali dell’asfalto colato dovranno essere (in conformità alla norma UNI EN 13108-6) le seguenti:

Temperatura della miscela alla posa: ≤ 200 °C

Contenuto minimo del legante solubile $B_{\min} = 10,6$ %

Si ricorda che la percentuale richiesta è riferita al peso di volume della miscela che deve essere corretto moltiplicandolo per il parametro $\alpha = 2.650/\text{densità aggregato}$.

17. Produzione e posa in opera

La preparazione del mastice e la miscela dei vari componenti per la formazione del colato si dovranno eseguire a mezzo di caldaia munita di adatti mescolatori meccanici di tipo approvato dalla D.L. per la produzione di una miscela omogenea.

La durata del riscaldamento e della mescolazione non dovrà essere inferiore alle 5 ore, a meno che non si provveda al preriscaldamento degli aggregati mediante essiccatore a tamburo. Il trasporto al cantiere di applicazione si dovrà eseguire con le apposite bonze munite di mescolatore meccanico.

La riparazione della buca avverrà con il materiale a una temperatura di almeno 180° a mezzo delle apposite spatole di legno.

L'asfalto colato dopo la posa e il raffreddamento dovrà presentare alla prova di rammollimento secondo Wilhelmi (DIN 1966) un risultato superiore ai 75 °C.

L'intera superficie del manto, immediatamente dopo la posa, dovrà essere ricoperta di graniglia fine, perfettamente pulita e lavata, e con curva granulometrica compresa tra 1 e 3 mm.

