**Wirtgen │ Riciclaggio degli strati di riempimento in una sola fase di lavoro**

**Frantumazione, miscelazione e vagliatura sul posto**

**All’ombra della fortezza medievale di Metternich, la strada statale e provinciale L98 procede lungo la Mosella. Rappresenta una parte importante dell’infrastruttura di questa regione economica, che ora deve essere ripristinata. Nell’area circostante la località di Beilstein sono stati risanati strutturalmente circa 3 km della strada. Dopo la fresatura dello strato superficiale di asfalto, i residui dello strato di legante per asfalto e i sottostanti strati di riempimento di roccia sono stati frantumati e trattati con un Rock Crusher WRC 240i di Wirtgen in situ in una passata. L’obiettivo era quello di realizzare un nuovo strato di base omogeneo, che fosse in grado di sopportare a lungo termine anche i carichi sull’asse del traffico futuro.**

**Alternative al trattamento convenzionale**

Gli strati di riempimento di roccia come quelli presenti sulla L98 o anche gli strati di base con grandi pietre, come quelli che venivano spesso realizzati in passato, fanno sì che le normali manutenzioni risultino molto costose e rendono un trattamento convenzionale molto dispendioso in termini di costi e tempistiche. Il trasporto dei materiali, in particolare, richiede tempo e denaro. Wirtgen, con il WRC 240i Rock Crusher, offre un miglioramento economico e un’alternativa per questi interventi impegnativi. La macchina si caratterizza anche per la produttività, la profondità di lavoro raggiungibile e la qualità del materiale prodotto dal WRC.

**Robusto rotore di frantumazione e miscelazione**

Il rotore di frantumazione e miscelazione del WRC 240i ha trattato lo strato di legante per asfalto presente e il sottostante strato di riempimento di roccia con gli utensili di frantumazione HT18 a una profondità di 35 cm. Nel processo di frantumazione, lo stadio di frantumazione variabile e fisso ha fatto sì che le pietre fossero frantumate pezzo dopo pezzo fino alla pezzatura desiderata attraverso la frantumazione a impatto. L’unità di vagliatura con una larghezza della maglia di 45 mm nella parte posteriore del vano di miscelazione e frantumazione ha funto da unità di misura per la pezzatura frantumata. In questo modo, sul posto è stato realizzato un nuovo strato di base di qualità, miscelato in modo omogeneo e corrispondente ai requisiti, fino a una profondità di lavoro di 35 cm.

**Frantumazione e miscelazione sul posto eliminano i viaggi di trasporto**

Con una larghezza operativa di 2,32 m e un avanzamento di circa 7 m/min è stato possibile ottenere una resa di frantumazione di 600 tonnellate all’ora. Nell’intero cantiere, il Rock Crusher Wirtgen ha prodotto sul posto circa 11.900 t di materiale e ha risparmiato circa 1.200 carichi di camion per il trasporto del materiale trattato o del materiale vergine. Il nuovo strato di fondazione in misto granulare, dopo la compattazione, era pronto per essere ricoperto con il legante per asfalto e con lo strato superficiale di asfalto.

**Riduzione delle emissioni, dei tempi e dei costi di costruzione**

Il Rock Crusher Wirtgen non ha risparmiato solo enormi costi di trasporto, ma ha anche permesso di ridurre notevolmente le emissioni di CO₂. In questo caso: risparmi di CO₂ del 66% circa. I costi per la produzione di uno strato di base omogeneo non legato sono stati ridotti del 75% circa e i tempi di costruzione sono stati ridotti del 55%. In questo modo, il lotto sulla L98 è stato preparato in soli due giorni per la stesa dell’asfalto e ha potuto quindi essere riaperto per la circolazione in brevissimo tempo.

**Parametri di cantiere:**

Larghezza operativa: 2,32 m  
Profondità di lavoro: 35 cm  
Larghezza di vagliatura: 45 mm   
Avanzamento medio: 7 m/min

Resa di frantumazione WRC: 600 t/h   
Quantità totale: 11.900 t   
Superficie totale: 20.000 m²   
Lunghezza dei lati dello strato di riempimento: <300 mm

**Risparmi rispetto al procedimento convenzionale**  
Emissioni di CO₂: 66%

Costi di costruzione: 75%

Tempi di costruzione: 55%

**Foto:**



**W\_pic\_js\_mosel\_wrc240i\_2023\_00031\_HI**

Il Wirtgen Rock Crusher ha trattato oltre 20.000 m² di superficie da riciclare in soli due giorni.

  
**W\_pic\_js\_comp\_mosel\_WRC240i\_2023\_0081\_3**  
Con il WRC 240i quale alternativa sostenibile al trattamento convenzionale è stato possibile ridurre le emissioni di CO₂, al pari dei tempi e dei costi dell’intervento di risanamento.

  
**W\_pic\_js\_mosel\_wrc240i\_2023\_00079\_HI**   
Con il Wirtgen Rock Crusher possono essere frantumati strati di riempimento e pietre con una lunghezza dei lati fino a 300 mm.

  
**W\_pic\_js\_mosel\_wrc240i\_2023\_00083\_HI**   
Lo stadio di frantumazione variabile e fisso ha fatto sì che le pietre fossero frantumate fino alla pezzatura desiderata di 45 mm attraverso la frantumazione a impatto.

  
**W\_pic\_js\_mosel\_wrc240i\_2023\_00084\_HI**   
Il WRC 240i garantisce una profondità di lavoro fino a 35 cm per un risultato di miscelazione omogeneo.

*Nota: Queste foto sono a puro scopo esemplificativo. Per la stampa su pubblicazioni, si prega di utilizzare le foto con risoluzione 300 dpi, presenti per il download a disposizione.*

**È possibile reperire ulteriori informazioni presso:**

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Germania

Telefono: +49 (0) 2645 131 – 1966

Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499

E-mail: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com