Riciclaggio a freddo Wirtgen Group – dal tramonto all’alba

Un treno di riciclaggio a freddo del Wirtgen Group ha risanato in brevissimo tempo un importante tratto autostradale in Grecia

Per la manutenzione di due tratti di autostrada nei pressi delle città di Lamia e Kamena Vourla, è stato scelto il procedimento di riciclaggio a freddo in sito. Il procedimento sostenibile, rapido ed economico è perfetto per il risanamento delle autostrade molto trafficate. A causa delle alte temperature, tutti i lavori di costruzione stradale sono stati svolti nel periodo tra la mezzanotte e la prima mattina.

Oltre al cuore del treno – una riciclatrice a freddo Wirtgen W 380 CRi – sulla E 75 sono state impiegate una finitrice stradale Highway Class dell’ultima generazione SUPER 2100-5i e una finitrice Universal Class SUPER 1800-3 di Vögele, oltre a tre rulli Hamm, rappresentati da due rulli tandem del tipo HD+ 140i e un rullo gommato del tipo HP 280i.

Risanamento sostenibile in presenza di traffico

I tratti autostradali che avevano bisogno di essere risanati sono dei punti nevralgici importanti e molto trafficati. È stato necessario risanare un’area totale di circa 50.000 m² – la completa chiusura dell’autostrada avrebbe avuto conseguenze molto gravi sulla circolazione stradale. Grazie al riciclaggio a freddo in sito è stato possibile ridurre la durata dei lavori di circa il 50% rispetto ai metodi tradizionali ed è stato possibile convogliare il traffico scorrevole accanto al cantiere mobile.

Inoltre, è stato possibile risparmiare notevolmente sui costi del materiale e del trasporto. Il fulcro dell’intervento di risanamento è stato rappresentato da una W 380 CRI. La macchina è in grado di riciclare la carreggiata danneggiata in una passata. In questo contesto, con il materiale presente sul posto (in sito) viene prodotto un materiale stabilizzato con bitume, in breve BSM, con l’aggiunta di cemento, acqua e bitume schiumato. Questo nuovo materiale edile pregiato può essere steso immediatamente sul posto. A Lamia sono state risparmiate circa 24.000 tonnellate di nuovo materiale – questo ha permesso di risparmiare delle risorse preziose e di ridurre anche le emissioni di CO₂ del cantiere.

****I pacchetti illuminazione delle macchine aumentano la sicurezza in cantiere****

L’illuminazione a LED sulla W 380 CRi e il nuovo pacchetto luci Plus sulla SUPER 2100-5i hanno offerto delle ottime condizioni di illuminazione durante i lavori di risanamento. L’illuminazione integrata ha fornito un’illuminazione uniforme dell’intera area di lavoro. In questo modo è stato possibile aumentare la sicurezza in cantiere e nelle vicinanze, tanto per il traffico di passaggio quanto anche per la squadra al lavoro.

In primo luogo, il cemento è stato sparso su di una larghezza operativa di 3,80 m. La posizione successiva nel treno è stata occupata dalle autocisterne, che hanno alimentato la W 380 CRi con l’acqua e con il bitume caldo per la produzione di bitume schiumato. Il bitume schiumato e l’acqua sono stati dosati esattamente e spruzzati nel vano di miscelazione della riciclatrice a freddo per mezzo della barra di spruzzatura Vario.

Con il manto stradale fresato, la riciclatrice ha prodotto un nuovo conglomerato stabilizzato con bitume e lo ha trasferito alla finitrice SUPER 2100-5i Vögele che la seguiva, che ha steso il conglomerato in modo preciso rispetto al profilo e alla posizione. Con la sua tramoggia aggiuntiva, la finitrice Highway Class di ultima generazione è in grado di contenere fino a 20 tonnellate di conglomerato e di posarne in opera fino a 1.100 tonnellate l’ora.Il banco estensibile AB 500 TV è stato equipaggiato con il cosiddetto “Tamper Plus”. Questo tamper ha una geometria speciale e, assieme a una corsa di 8 mm, garantisce un’alta precompattazione e un galleggiamento ottimale del banco. La corsa del tamper, con l’opzione Dual Power Shift, può essere impostata molto comodamente con un pulsante su 4 o 8 mm.

Per ottenere una carreggiata stabile e durevole, due rulli tandem del tipo HD 140i hanno compattato il materiale steso con un totale di sette passate. Grazie a Smart Doc è possibile il monitoraggio continuo della potenza di compattazione.Dopo la conclusione dei lavori di riciclaggio, una SUPER 1800-3 ha steso il nuovo manto d’usura (HMA). Successivamente al passaggio dei due rulli tandem Hamm, un rullo gommato Hamm (GRW) ha garantito la compattazione finale ed il trattamento superficiale.

****Dati e fatti sul cantiere****

* Località: E 75 – dal km 212 al 214 presso Lamia e dal km 179 al 185 presso Kamena Vourla
* Lunghezza complessiva: circa 8 km
* Area totale: 50.000 m²
* Procedura: Riciclaggio a freddo in sito:
* Larghezza di stesa: 3,80 m
* Periodo di costruzione: 15 giorni
* Risparmio di risorse fino al 90%: 24.000 t di miscela di asfalto risparmiate
* Fino al 90% in meno di trasporti: 2.400 viaggi di camion risparmiati
* Risparmio nello smaltimento del materiale fino al 100%
* Fino al 60% in meno di emissioni di CO₂
* Risparmio di costi fino al 60%

**Foto:**

   
W\_pic\_js\_W240CRi\_Helma-GR\_2023\_0054\_HI   
W\_pic\_js\_W240CRi\_Helma-GR\_2023\_0012\_HI  
Per il rifacimento di due tratti autostradali in Grecia è stato impiegato un treno di riciclaggio a freddo Wirtgen Group. Alla luce delle temperature diurne esterne, i lavori sono iniziati alla sera e sono terminati alle prime luci dell’alba.

  
W\_pic\_js\_W240CRi\_Helma-GR\_2023\_0025\_HI

Il materiale fresato è stato trasferito alla finitrice Vögele e steso direttamente sul posto (in sito) in modo preciso rispetto al profilo ed alla posizione in un solo passaggio di lavoro dalla W 380 CRi.

  
W\_pic\_js\_W240CRi\_Helma-GR\_2023\_0040\_HI

In cantiere sono stati impiegati tre rulli Hamm. Due rulli tandem del tipo HD+ 140i e il rullo gommato del tipo HP 280i.

Nota: queste foto fungono unicamente da anteprima. Per la stampa nelle varie pubblicazioni siete pregati di utilizzare le foto da 300 dpi di risoluzione disponibili per il download.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi a:

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