# Riciclatrice Recycler 3800 CR:

# 100 miglia – giorno e notte

**A San José (USA) il riciclaggio a freddo in sito con una riciclatrice Wirtgen modello 3800 CR si è rivelato essere la soluzione più economica.**

Il tempo è denaro. Un principio valido proprio nel settore delle costruzioni stradali. Per l’economicità di un intervento riveste un ruolo importante il grado di utilizzazione dei macchinari impiegati. Torna dunque di grande vantaggio il fatto che una macchina possa essere impiegata in modo flessibile. Proprio come la riciclatrice Wirtgen 3800 CR, che può essere impiegata per il riciclaggio a freddo con il metodo upcut o downcut oppure come scarificatrice ad alte prestazioni. Grazie alla sua ampia gamma di applicazioni possibili, è in grado di soddisfare le specifiche di capitolato relative ai più svariati interventi stradali.

Nel “Golden State” della California, la macchina capace di erogare la bellezza di 950 HP ha ripristinato in sito le arterie principali della città di San José per un totale di 100 miglia, operando insieme a una finitrice cingolata Vögele con il cosiddetto metodo “Rear Load”: procedendo in retromarcia, la 3800 CR asporta gli strati bituminosi ammalorati con il metodo downcut e trasferisce il materiale riciclato alla finitrice.

**Il metodo downcut migliora la qualità della stesa**

L’impresa esecutrice dei lavori, la MCK Services Inc., ha optato per questo metodo perché consente di ottenere una qualità di stesa particolarmente elevata. Contrariamente al metodo upcut, nel quale il rotore fresante della riciclatrice gira in senso discorde, nel metodo downcut sviluppato da Wirtgen gira in senso concorde. Ciò consente di controllare con precisione la pezzatura del fresato bituminoso durante la rigenerazione del materiale – un aspetto, questo, che si rivela utile proprio nel ripristino di pavimentazioni stradali vecchie e sottili che tendono a frantumarsi.

**Ripristino della portanza delle strade della città di San José**

Il metodo downcut viene impiegato anche sulla W Campbell Avenue, una delle strade principali di San José, nel cuore della Silicon Valley. Affidabile come di consueto, la riciclatrice a freddo Wirtgen scarifica e granula lo strato di conglomerato bituminoso ammalorato fino a 10 cm di profondità per una larghezza di 3,80 m, mescolandovi il cemento previamente sparso (1%).

Due autocisterne approvvigionano la riciclatrice con bitume caldo e acqua per mezzo di tubi flessibili. Aggiungendo aria compressa si ottiene bitume schiumato. Barre spruzzatrici controllate da microprocessore assicurano il dosaggio preciso del bitume schiumato, in questo caso il 2,5%, nel vano di miscelazione, dove viene impastato in modo ottimale con il materiale granulato. Le pale di carico posizionate sul rotore trasferiscono quindi il conglomerato sul nastro convogliatore posteriore della 3800 CR.

Nel frattempo il traffico continua a scorrere senza intoppi all’altezza dello Starbright Theater, angolo Fulton Street, visto che il treno di riciclaggio esegue l’intervento di ripristino in una sola passata, senza che dei camion debbano prima infilarsi nel cantiere per poi reimmettersi nella corrente veicolare in transito. Ciò aumenta la sicurezza riducendo enormemente il livello di congestionamento della rete stradale.

Per eseguire in modo rapido l’intervento di ripristino la Wirtgen 3800 CR è studiata per offrire le massime prestazioni. Anche il sistema convogliatore della macchina vanta una portata molto elevata. Per mezzo del nastro brandeggiabile e regolabile in altezza il materiale viene scaricato a ritmo spedito nella tramoggia della finitrice cingolata, che provvede a riporlo in opera con uno spessore di 10 cm e a precompattarlo. Un rullo tandem Hamm HD+ 110 VV HF e un rullo gommato Hamm GRW 280i eseguono infine la compattazione finale, creando una superficie chiusa e piana.

**Un metodo rispettoso dell’ambiente ed efficiente sul piano dei costi**

Dopo 100 miglia e, grazie al riciclaggio a freddo in sito, un tempo breve di apertura del cantiere, Bob Garrigan, direttore dei lavori presso la MCK Services, è contento: “Con la Wirtgen 3800 CR siamo riusciti a soddisfare integralmente i requisiti tecnologici ed economici richiesti dalla città di San José”.

A conti fatti le cifre parlano da sé: le sole 9600 (90%) ore di trasporto via camion risparmiate hanno ridotto nettamente le emissioni di CO2, il consumo di carburante e il traffico in cantiere e sulle strade, sulle quali ogni giorno transitano da 12 000 a 35 000 veicoli. Così la città ha risparmiato in fin dei conti circa 1,5 milioni di dollari.

Anche Frank Farshidi, project manager della città di San José, trae un bilancio positivo: “Il riciclaggio a freddo in sito soddisfa i massimi requisiti di qualità, è molto economico, rispetta l’ambiente e crea solo minimi intralci alla circolazione”.

**Dati del cantiere**

Ripristino delle strade principali e secondarie nel centro della città di San José, in California

Costo: 13 703 110 US$

Lunghezza dell’intervento: 100 miglia

Superficie dell’intervento: 224 000 m²

**Parametri operativi**

Larghezza operativa: 3,80 – 4,90 m

Spessore di stesa: 10 cm

**Materiale**

Quantità posta in opera: 50 545 t di conglomerato bituminoso

Percentuale di bitume schiumato: 2,5%

Percentuale di cemento: 1%

Umidità ottimale di costipamento: 5–7%

**Macchine utilizzate**

Riciclatrice a freddo Wirtgen 3800 CR

Finitrice Vögele VISION 5200-2i

Rullo tandem Hamm HD+ 110 VV HF

Rullo gommato Hamm GRW 280i-20

Foto:

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3800CR\_00230 Una particolarità del progetto a San José era che i cantieri erano sparsi qua e là nel centro della metropoli californiana. Ciò non ha costituito un problema, visto che la riciclatrice a freddo Wirtgen 3800 CR può essere trasportata agevolmente su un carrellone ribassato. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3800CR\_00196 Il rotore di fresatura e miscelazione della Wirtgen 3800 CR granula gli strati ammalorati in conglomerato bituminoso fino a 18 cm di profondità, mescolando al fresato il cemento. Contemporaneamente le barre spruzzatrici iniettano acqua ed emulsione bituminosa o bitume schiumato nel vano di miscelazione. Il nastro di carico trasferisce il materiale rigenerato direttamente nella tramoggia della finitrice stradale Vögele, che lo posa in opera nel pieno rispetto delle quote e della sagoma prescritte. In seguito dei rulli Hamm provvedono alla compattazione finale. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Upcut: W\_G\_3800CR\_00035\_HI Metodo Wirtgen upcut: il rotore di fresatura e miscelazione opera in senso discorde, garantendo una grande produttività. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Downcut: W\_G\_3800CR\_00034\_HI Metodo Wirtgen downcut: il rotore di fresatura e miscelazione opera in senso concorde, impedendo il distacco di grosse zolle dall’asfalto. |

*Nota: Queste foto servono soltanto per la visualizzazione in anteprima. Per la stampa nelle pubblicazioni vi preghiamo di usare le foto in risoluzione 300 dpi, scaricabili dai siti web della Wirtgen GmbH e del Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| Per maggiori informazioni vogliate contattare:  WIRTGEN GmbH  Corporate Communications  Michaela Adams, Mario Linnemann  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Germania  Telefono: +49 (0) 2645 131 – 0  Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499  E-mail: presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |