Tecnologie Wirtgen in Brasile: la finitrice a casseforme scorrevoli SP 850 contribuisce al potenziamento di un’autostrada a Fortaleza

**Per la Galvão Engenharia S.A. la finitrice a casseforme scorrevoli Wirtgen SP 850 è la prima scelta per l’intervento di potenziamento dell’Anel Viário de Fortaleza, l’autostrada tangenziale di Fortaleza, che collega la città di Fortaleza nello stato federale del Ceará con il porto di Pecém.**

Da quando nel 2002 è stato inaugurato il porto in acque profonde di Pecém, a una sessantina di chilometri da Fortaleza, Pecém è diventato con il tempo il principale scalo d’esportazione di prodotti ortofrutticoli in container refrigerati. Inoltre in tale porto vengono trasbordati anche prodotti petroliferi e gas liquefatti, fertilizzanti e prodotti siderurgici. Ciò determina un’elevata incidenza di automezzi pesanti in transito sulla strada di collegamento da e per Fortaleza, capitale dello stato federale del Ceará e con oltre 3,3 milioni di abitanti la quinta maggiore metropoli del Brasile.

Per venire a capo dei grandi volumi di traffico, il porto di Pecém ha elaborato un piano della logistica di trasporto che prevede, tra le altre cose, l’ampliamento dell’Anel Viário de Fortaleza, inteso a decongestionare il traffico attraverso la metropoli. Il governo federale ha stanziato oltre 200 milioni di reais brasiliani (R$) per tale intervento, la cui esecuzione è stata affidata alla Galvão Engenharia S.A.

Entro il mese di giugno 2015 dovranno essere potenziati complessivamente 32,1 km dell’autostrada tangenziale. Oggi ognuna delle semicarreggiate è larga 11 m. Una volta ultimati i lavori, ciascuna semicarreggiata sarà larga 16,5 m, per cui la larghezza totale dell’autostrada sarà pari a 33 m, ossia tre volte la larghezza originaria di una semicarreggiata.

**Calcestruzzo anziché conglomerato bituminoso**

Considerati gli elevati carichi indotti dal passaggio di automezzi pesanti, per la Galvão Engenharia S.A. la necessaria resistenza meccanica della nuova pavimentazione è stata uno dei criteri principali che hanno portato alla scelta di realizzare le pavimentazioni in calcestruzzo. Sul calcestruzzo viene poi steso uno strato d’usura in conglomerato bituminoso.

“In questo modo il sottofondo in calcestruzzo ha una durata media di 30 anni, mentre uno strato in conglomerato bituminoso ha una vita utile di soli 6 anni circa. Per questo i costi di manutenzione di questo tipo di pavimentazione sono decisamente inferiori”, spiega Thiago Henrique Menezes, ingegnere presso la Galvão Engenharia.

Per soddisfare i requisiti del progetto la Galvão Engenharia ha optato per una finitrice a casseforme scorrevoli Wirtgen modello SP 850.

“Dopo aver verificato diverse opere in calcestruzzo realizzate in Brasile, siamo giunti alla conclusione che la finitrice a casseforme scorrevoli Wirtgen SP 850 aveva le migliori referenze per i compiti da svolgere. È una macchina robusta che si fa apprezzare per precisione e produttività, visto che la pavimentazione posta in opera è di alta qualità”, aggiunge Menezes.

**Prima scelta: la Wirtgen SP 850**

La finitrice SP 850 si presta alla realizzazione di ogni genere di pavimentazioni in calcestruzzo di alta qualità. I suoi principali campi applicativi sono la costruzione di strade urbane, autostrade, piste di decollo e atterraggio aeroportuali, armamenti ferroviari senza massicciata, nonché la stesa di strati di fondazione in misto cementato. Il telaio della macchina, estensibile telescopicamente di 1,25 m verso entrambi i lati, consente di accogliere casseforme per pavimentazione con larghezza operativa compresa tra i 2,5 e i 5 m. Montando elementi allargatori si possono addirittura ottenere larghezze operative fino a 10 m. Naturalmente tutti i componenti dell’attrezzatura modulare per la posa in opera del calcestruzzo sono adattabili alla larghezza di stesa.

Quattro cingoli a trasmissione e sterzatura idrostatica indipendente garantiscono buone doti di agilità, motricità e manovrabilità. Le opzioni di allestimento disponibili comprendono coclea o lama distributrice, attrezzature per la posa di barre di trasferimento e di legatura centrali e laterali, livellatori trasversale e longitudinale e interfaccia 3D.

L’intero processo di stesa, dalla distribuzione omogenea del calcestruzzo fino alla lisciatura finale della superficie, si svolge senza intoppi: la distribuzione del conglomerato cementizio avviene per mezzo della coclea o della lama distributrice. La robusta cassaforma scorrevole forma la pavimentazione in calcestruzzo man mano che la finitrice avanza. Contemporaneamente fino a 24 aghi elettrici curvi vibranti ad alta frequenza provvedono alla compattazione ottimale del materiale steso. Come armatura si possono annegare automaticamente nel calcestruzzo ancora fresco barre di compartecipazione e barre di legatura centrali e laterali. Una gru ad azionamento idraulico per la movimentazione dei pacchi di barre agevola queste operazioni. I livellatori trasversale e longitudinale garantiscono quindi la perfetta finitura superficiale della pavimentazione in calcestruzzo.

--------

**Foto:**

|  |  |
| --- | --- |
| DSC02220 Cr_dito C_lio Verdim (ME) | *SP\_850\_Fortaleza\_1*  La finitrice SP 850 è in grado di realizzare in modo economico pavimentazioni in calcestruzzo robuste e resistenti nel tempo. |
| DSC02221 Cr_dito C_lio Verdim (ME | *SP\_850\_Fortaleza\_2*  I livellatori trasversale e longitudinale conferiscono una perfetta finitura superficiale nella posa in opera di grandi superfici in calcestruzzo. Il livellatore trasversale, mosso da un eccentrico in senso trasversale alla direzione di avanzamento della macchina, spiana le irregolarità superficiali. |
| DSC02331 retocada (ME) | *SP\_850\_Fortaleza\_3*  Il livellatore longitudinale effettua un movimento oscillante combinato in senso longitudinale e trasversale. |
| Thiago (ME) | *SP\_850\_Fortaleza\_4*  Thiago Henrique Menezes, ingegnere presso la Galvão Engenharia, è soddisfatto delle prestazioni della SP 850: “Il risultato conseguito è ottimo”. |

--------

**Per maggiori informazioni vogliate contattare:**

Wirtgen GmbH  
Corporate Communications  
Michaela Adams, Mario Linnemann  
Reinhard-Wirtgen-Strasse 2  
53578 Windhagen  
Germania

Telefono: +49 – 26 45 – 1 31 – 0  
Fax: +49 – 26 45 – 1 31 – 4 99  
E-mail: [presse@wirtgen.com](mailto:presse@wirtgen.com)  
Internet: www.wirtgen.com