

La finitrice a casseforme SP 250 sulla Valdastico

Versatilità targata Wirtgen

BRUNELLA CONFORTINI

Un concentrato di tecnologia teutonica per uno dei più importanti cantieri italiani. Di cosa stiamo parlando? Della finitrice a casseforme scorrevoli Wirtgen SP 250 che si è ritagliata un ruolo di primo piano in uno dei più interessanti cantieri del Nord Italia, quello dell'Autostrada A31 Valdastico, Tronco Vicenza-Rovigo, Lotto Barriera di Polesine-Viadotto Rodigina, dal km 47+315 al km 50+435. All'interno di questo lotto, adiacente a quello nel quale la Cimolai sta completando il bellissimo ponte strallato sul fiume Adige, l'azienda Cavalleri Ottavio Spa di Dalmine (BG) si è occupata della realizzazione di cunette alla francese e di fioriere spartitraffico mediante la tecnica ad estrusione.

Per realizzare questi interventi la società si è per l'appunto avvalsa della finitrice Wirtgen SP250, per dimensioni e caratteristiche tecniche la macchina più adatta a lavorare in questo cantiere.

Abbiamo chiesto all'**Arch. Emiliano Brollo**, quale Responsabile di Commessa e Responsabile della Logistica di



I lavori di cordolatura sono tutt'altro che semplici e necessitano di attenzione e grande precisione. Ne sanno qualcosa sul lotto 13 dell'A31 dove, attorno alla finitrice a casseforme SP250 del costruttore tedesco, si sono radunati diversi protagonisti del mondo delle costruzioni, quali Cavalleri Ottavio Spa, Beton Veneta e Geotop. Il risultato? Ovviamente un piccolo caso d'eccellenza





Cavalleri Ottavio Spa di spiegarci più precisamente il perché di questa scelta. «Sull'Autostrada A31 avevamo bisogno di una finitrice particolarmente maneggevole e versatile, ma al tempo stesso in grado di assicurare alte prestazioni. La Wirtgen SP 250 aveva entrambe queste caratteristiche, grazie al suo particolare sistema modulare, alla possibilità di abbinare i suoi componenti in modo flessibile e alla grande capacità produttiva. Nella realizzazione delle cunette alla francese siamo arrivati a 300 m giornalieri; un po' meno nella realizzazione delle fioriere spartitraffico, che sono più complesse». Da evidenziare fra l'altro che per poter realizzare delle cordolature assolutamente perfette dal punto di vista planimetrico e altimetrico la Cavalleri Ottavio Spa ha dotato la finitrice Wirtgen di un sistema GPS targato Geotop: «Dato che la macchina presentava questo optional – ci ha spiegato Brollo – abbiamo deciso di avvalcene e abbiamo caricato il progetto sul sistema satellitare che in fase operativa ci trasmetteva le coordinate esatte da seguire. Questo ci ha permesso di lavorare nella maniera più precisa possibile».

Wirtgen SP250

Questa piccola finitrice a casseforme scorrevoli è estremamente versatile, grazie alla sua struttura modulare. La parte posteriore del telaio può essere abbinata a due elementi anteriori diversi. Se viene utilizzata solo per la posa di profili monolitici, è sufficiente la parte anteriore rigida ad un solo carrello. In caso di lavori d'altro genere, che spaziano dalla stesa di lastre alla posa di profili in elevazione nelle opere a grande offset, l'ideale è la dotazione della parte anteriore del telaio con cingoli traslabili e orientabili. Da sottolineare che a seconda delle applicazioni, i cingoli possono essere posizionati sia all'interno che all'esterno; la coclea di alimentazione girevole o il nastro trasportatore consentono poi una continuità della posa offset, anche in presenza di grandi distanze dalla finitrice.



Modello	Larghezza di stesa	Spessore max.	Potenza motore	Peso operativo CE
SP 250	1,00 - 3,50 m	300 mm	74 kW / 101 PS	12 - 18,5 t



Topcon 3D-Millimeter GPS+

Il 3D-Millimeter GPS+, sistema brevettato di Topcon, nasce per coniugare in un unico sistema i vantaggi della tecnologia GPS+ con le prestazioni offerte dal laser in fatto di elevata precisione in quota. Il sistema utilizza la tecnologia LaserZone sviluppata da Topcon, che ha trovato applicazione in un sistema composto da varie apparecchiature. Prima fra tutte, il trasmettitore PZL-1 (Positioning Zone Laser) che emette un segnale laser conico, anziché orizzontale, con un'altezza di 10 m ed una portata massima di 300 m. Il segnale laser è intercettato da due sensori PZS-MC (Positioning Zone Sensor Machine Control) installati sui rispettivi pali di supporto, e in combinazione con la posizione planimetrica del GPS, fornisce accurate informazioni di allineamento e quota al GX-60, il pannello di controllo posizionato in cabina, nel quale viene caricato il progetto esecutivo. Dotato di display grafico a colori touch-screen, il pannello GX-60 permette all'operatore di verificare in corso d'opera la precisione della macchina e l'avanzamento del lavoro. Un'ulteriore componente del sistema è il Sensore PZS-1 (Positioning Zone Sensor) del tutto analogo a quelli installati sulla macchina, che viene montato sull'asta del tecnico di cantiere per il controllo in tempo reale dell'eseguito. Non da ultimo, il ricevitore MCR-3 (Machine Control Receiver 3), cuore dell'intero sistema 3D GPS+, che contiene tutti i dispositivi di controllo, radio e ricezione GPS.



Last but not least, un elogio va anche alla società Beton Veneta Srl, molto attiva nella zona con 15 centrali dislocate nelle province di Padova, Rovigo, Ferrara e Verona, che ha contribuito alla buona riuscita dell'opera e al funzionamento della macchina mettendo a punto un mix design di calcestruzzo davvero ottimale. Studiata dal reparto tecnologico della società, questo mix design ha tenuto conto della reologia necessaria per ottenere il miglior risultato possibile in fase esecutiva dell'opera, garantendo sia la classe

di resistenza minima di progetto (Rck 30) che quella di esposizione ambientale (XC2). Il mix design formulato, che ha soddisfatto le esigenze del cliente sin dalla prima autobetoniera scaricata, ha assicurato infatti una resistenza media a compressione superiore ai 40 MPa e considerando che il cemento utilizzato è di classe 35,5 R risulta verificato anche il rapporto acqua-cemento imposto dalla classe di esposizione ambientale. Infine anche l'utilizzo di una curva granulometrica sovrasabbata assieme all'impiego di additivi superfluidificanti e viscosizzanti, hanno contribuito a far sì che

il calcestruzzo fornito dalla Beton Veneta arrivasse a centrare l'obiettivo.

«Le finitrici – sempre Brollo – sono macchine delicate ed è necessario che il calcestruzzo sia predisposto con la massima attenzione, altrimenti il risultato finale non è all'altezza e i manufatti presentano delle crepe da ritiro. Dopo numerose prove ed esperimenti con diversi fornitori, Beton Veneta ci ha fornito un mix design ideale, che ci ha permesso di sfruttare al meglio tutte le potenzialità della macchina». ■

