

CANCELLARE E PULIRE, NATURALMENTE CON L'ACQUA



UNA SOLUZIONE VELOCE, ECONOMICA ED ECOLOGICAMENTE SOSTENIBILE PER LA CANCELLAZIONE DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE E LA SGOMMATURA DELLE PISTE AEROPORTUALI

Le nuove tecnologie impiegate nella realizzazione delle superfici delle massicciate stradali atte a migliorare e prolungare la resa dell'asfalto hanno reso necessaria un'attenzione particolare e una ricerca tecnologica da parte delle Aziende operanti nell'ambito della manutenzione delle infrastrutture, mirata alla salvaguardia delle caratteristiche del manto stradale. Investendo in tal senso, SIAS SpA, Azienda di Boario Terme (BS) operante da quasi 50 anni nel campo della segnaletica e della sicurezza stradale, ha messo a punto un'attrezzatura ba-



sata sull'idrodemolizione selettiva a controllo numerico (già ampiamente usata ad esempio per la demolizione di manufatti in calcestruzzo armato) in grado di effettuare la cancellatura di segnaletica orizzontale, la rigenerazione del manto stradale e la rimozione dei residui di gomma dai punti di attacco delle piste aeroportuali (sgommatura), rispettando e preservando le caratteristiche meccaniche delle superfici trattate.

L'idrocancellatrice è installata su un autotelaio che la rende utilizzabile in qualsiasi ambito stradale, dalle grandi arterie autostradali alla viabilità urbana. Con la gestione di pressioni dell'acqua fino a 2.800 bar ed una riserva di acqua di 11.000 l, grazie a una gestione completamente computerizzata delle velocità di rotazione delle spray bar e della pressione, è in

grado di adattarsi perfettamente a qualsiasi situazione del manto stradale e applicazione necessaria. Il recupero dell'acqua e dei detriti di lavorazione basata su un impianto di aspirazione vacuum, grazie a un sistema brevettato di induzione di vortici sulla superficie trattata, rimuove completamente gli scarti dei materiali rimossi e l'acqua utilizzata per la lavorazione, lasciando la superficie completamente pulita e asciutta: aspetto fondamentale nelle situazioni di cantiere dove si ravvede la necessità di intervenire in seguito alla rimozione di segnaletica con l'esecuzione di nuovi tracciamenti.

L'ATTENZIONE ALLA SALVAGUARDIA AMBIENTALE

Nell'ambito della progettazione, SIAS SpA ha prestato particolare attenzione al fine di garantire la massima ecosostenibilità della lavorazione. A differenza di macchinari simili presenti sul mercato, infatti, l'acqua derivante dalle operazioni viene immediatamente riciclata mediante depurazione tramite filtro-pressa da 10 micron: una soluzione che consente di utilizzare la stessa acqua per tre cicli produttivi. Prima dello smaltimento, l'acqua viene comunque filtrata un'ultima volta; pur non essendo utilizzabile per un altro ciclo di lavorazione - per la presenza in sospensione di sali minerali non compatibili con le caratteristiche della pompa -, non costituisce un pericolo per l'ambiente: risulta infatti più pulita dell'acqua piovana che dilava sull'asfalto e viene recuperata dalle caditoie. Questo sistema, oltre a garantire una lavorazione a bassissimo impatto ambientale, consente alla macchina di lavorare fino a venti ore consecutive con una produttività inarrivabile. In situazioni di cantiere ideali si possono cancellare fino a 35.000 m di strisce senza dover smaltire acqua e rifornirsi nuovamente.

ULTERIORI VANTAGGI

Particolare attenzione è stata rivolta alla necessità dei Gestori aeroportuali di mantenere efficiente il valore di anti-skid delle piste, minato dai residui di gomma che si depositano sull'asfalto durante le operazioni di atterraggio degli aerei. Con un



Larghezza di cancellazione/sgommatura	340-3.400 mm
Pressione operativa	2.600 bar
Performance data	100% ED su 40 l/m
Rimozione striscia in termocolato (L = 25 cm)	1.000 m/ora circa
Rimozione striscia in vernice (L = 25 cm)	2.000 m/ora circa
Autonomia (con riciclo acqua)	Tre/quattro giorni continuativi
Capacità serbatoio (acqua pulita)	11.000 l

4. Le principali caratteristiche



sistema brevettato in grado di ottimizzare l'utilizzo dell'acqua, SIAS riesce a rimuovere con una singola passata una fascia larga 3.400 mm ad una velocità di avanzamento di circa 1.500 m/ora; questo si traduce in una capacità di sgommatura di circa 25.000 m², ipotizzando un turno lavorativo di 5 ore: quindi circa tre volte la produzione storicamente documentabile, con una notevole riduzione dei tempi di cantierizzazione e conseguente minor esposizione al pericolo per gli operatori.

Il sistema di filtraggio water-loop permette inoltre di non dover movimentare un'ulteriore cisterna, di dover interrompere l'operatività per i rabbocchi e di non dover ricorrere all'uso di motospazzatrici poiché non vengono generate polveri.

Completamente gestibile da remoto e compatibile con i più alti standard richiesti dal decreto Industria 4.0, l'idrocancellatrice di SIAS SpA è altresì utilizzabile per ulteriori attività strettamente connesse con la sicurezza stradale, come la rigenerazione della porosità dell'asfalto drenante mediante l'idrolavaggio e l'irruvidimento delle superfici per migliorarne l'anti-skid, ad esempio in tratti di strada in curva ad alta incidentalità.

Il sistema di filtraggio ad alta efficienza si rivela infine ideale per la rimozione di sversamenti oleosi in seguito ad incidenti o su piazzali industriali. ■

(1) Direttore Tecnico di SIAS SpA