

Compattatori per Asfalto

Rulli, il presente è già futuro



Il nuovo rullo
in autostrada

Fabrizio Apostolo

ALLA SCOPERTA DEI NUOVI BOMAG BW 174 AP-4V AM CON ASPHALT MANAGER 2 PER L'OTTIMIZZAZIONE DELLA COMPATTAZIONE E SISTEMA BOMAP PER LA GESTIONE DIGITALE DELL'ESECUZIONE. CE NE PARLA UN'AZIENDA VOTATA ALL'INNOVAZIONE CHE LI HA PORTATI IN FLOTTA, LA SALIMA DI LIMENA (PADOVA). LA NOTIZIA IN PIÙ: UN SISTEMA DI ILLUMINAZIONE LED, SVILUPPATO DALLA STESSA IMPRESA, A TUTELA DELLA SICUREZZA DEGLI OPERATORI.

1



Macchine

1. Nuovo rullo Bomag BW 174 AP-4v AM di Salima in autostrada (A4, in prossimità dell'uscita di Padova Ovest)

2. A destra, il geometra Riccardo Rappo di Salima in cantiere

3. Due gli esemplari del nuovo compattatore entrati nella flotta dell'azienda di Limena (Padova)

Tecnologia al servizio dell'efficienza, tecnologia a vantaggio della sicurezza. Una filosofia di vita e di lavoro in casa Salima, l'impresa con sede e apparati produttivi a Limena, Padova, attiva dal 1974 nel settore della realizzazione delle infrastrutture stradali e, in particolare, delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso. La vocazione tecnologica di questo player molto noto nel settore, in particolare nel suo territorio di riferimento, si traduce da un lato in continui investimenti in macchine e attrezzature di ultima generazione, dall'altro nell'ideazione, progettazione e sviluppo di soluzioni "in house", frutto dell'engineering Salima, come il nuovissimo dispositivo di illuminazione laser che consente ai compattatori di essere più che visibili, anche nel caso di cantieri notturni. Prima di entrare nello specifico di questa soluzione unica, proprio perché concepita a supporto della flotta aziendale Salima dagli stessi tecnici di Limena, accendiamo i riflettori, è il caso di dirlo, su una grande novità nel campo delle macchine stradali, che l'azienda veneta ha fatto entra-



re nel proprio parco mezzi, in duplice copia: il rullo, anzi i rulli Bomag BW 174 AP-4v AM, dove l'ultima sigla sta per Asphalt Manager nella sua nuova versione, la numero 2. Per conoscere i pregi (perché difetti, a detta degli operatori, pare che non ne abbia) di questo compattatore per asfalti leStrade si è rivolta direttamente al suo acquirente e utilizzatore finale, ovvero la stessa impresa Salima, nella persona del responsabile di cantiere, geometra Riccardo Rappo, che abbiamo intervistato.

Geometra Rappo, iniziamo da una panoramica delle vostre at-

tività più recenti.

Recentemente siamo stati impegnati in interventi infrastrutturali di vario genere, come la soppressione di un passaggio livello nel comune di Santa Giustina in Colle (PD), o come la realizzazione di una fognatura a Gorizia. Altre attività riguardano poi la nostra collaborazione con il Genio Civile di Padova e Rovigo per la sistemazione dei canali, nonché con tutti i gestori stradali del territorio.





4

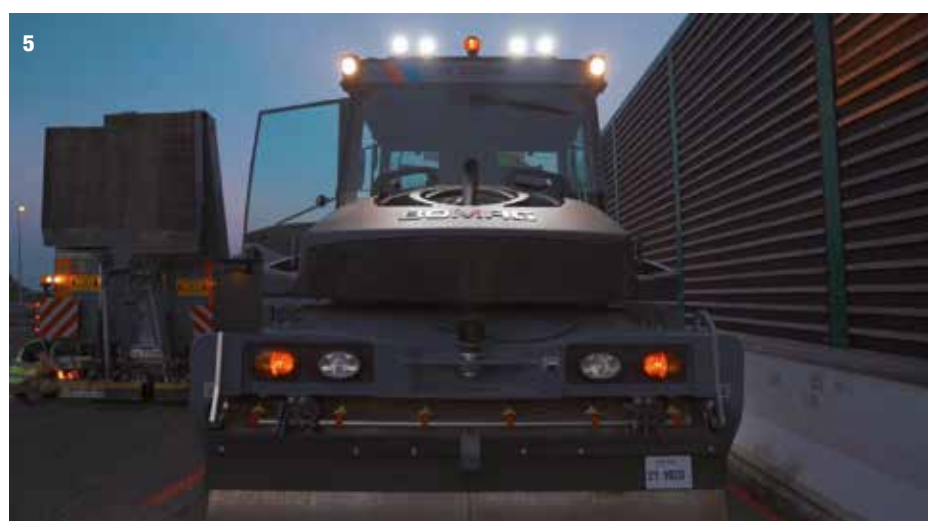
4. Arrivo in cantiere del rullo

5. Una macchina completa e versatile

6. Tecnologia avanzata: esempio di rapporto Bomap

Ce li può riepilogare?

Lavoriamo molto con Anas, per esempio per la manutenzione, anche profonda, delle pavimentazioni della SS 309 Romea. Poi, sempre in ATI, siamo un punto di riferimento per gli interventi sulle pavimentazioni in autostrada, penso alla rete gestita dall'Autostrada Brescia-Padova o al network CAV (Passante e Tangenziale di Mestre). Interveniamo sul tracciato e sugli svincoli, realizzando tutti gli strati necessari, dalle basi ai tappeti di usura drenante. Infine, ancora su questo fronte, manteniamo le strade provinciali e comunali, per esempio con le Province di Padova e Venezia, o con il Comune di Padova.



5



6

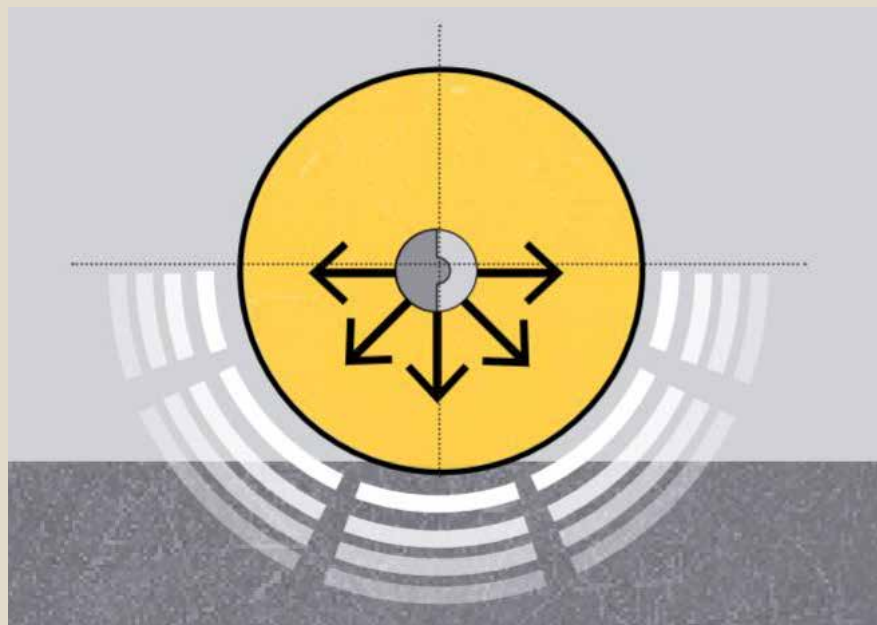
Conosciamo meglio il sistema BOMAP

BOMAP è la soluzione che Bomag ha concepito per “digitalizzare” i cantieri, nei casi di lavori di compattazione di asfalto o terre. Consente di documentare in tempo reale e sul posto i risultati del lavoro. L'app può essere installata su tutti i normali tablet e smartphone Android. Il suo utilizzo è intuitivo, e documenta le passate dei rulli di qualsiasi produttore. L'antenna BOMAP, opzionale, consente inoltre una localizzazione GPS ancora più precisa. Pronta all'utilizzo immediato con il kit universale di supporto per tablet, BOMAP è poi caratterizzata da un'elevata intuitività, pertanto non richiede alcuna formazione complessa. Il risultato può essere esportato in formato PDF e illustra al cliente in modo trasparente e comprensibile le prestazioni di compattazione ottenute in cantiere.



Come funziona l'Asphalt Manager

L'intero gruppo eccentrico del compattatore, comprese le masse oscillanti, viene orientato nella direzione di marcia. Automaticamente, la forza di compattazione si orienta piú in verticale o in orizzontale, a seconda della facilità di compattazione del materiale, dello spessore dello strato della stabilità del sottofondo. In piú, il sistema automatico di Bomag impedisce che il tamburo salti, provocando un'eccessiva compattazione del conglomerato. Grazie alla tecnica di misurazione integrata dell'Asphalt Manager, l'andamento della compattazione viene indicato con un valore di riferimento fisico denominato EVIB (MN/m^2) che consente all'operatore, al termine di ogni passata, di seguire sul display le variazioni di tale valore. Di ulteriore aiuto durante la compattazione è infine la visualizzazione continua della temperatura superficiale dell'asfalto.



Sul fronte asfalto, come siete organizzati dal punto di vista produttivo?

Presso la nostra sede di Limena, possiamo contare su innovativo impianto Marini MAP 200 a mescolazione discontinua che ci consente una produzione di conglomerato bituminoso fino a 200/ton all'ora. Ne siamo molto soddisfatti, per prestazioni operative e qualità dei prodotti finali.

Per quanto riguarda il parco mezzi, invece, che strategia adotta Salima?

Puntiamo su un aggiornamento pressoché continuo, per migliorare sia l'efficienza di lavoro sia quella connessa ai consumi. Cerchiamo, infatti, soluzioni che ci consentano di ridurre il piú possibile le emissioni. Un punto distintivo della nostra azienda è poi la passione nell'esplorare frontiere tecnologiche sempre piú avanzate, questo in tutti gli ambiti in cui operiamo, dai rilievi GPS al parco veicoli, fino naturalmente alle macchine operatrici, dalle finitrici ai rulli, tutte dotate degli ultimi ritrovati che la tecnica abbia potuto concepire.

A proposito di rulli (e di lavori di paving), è recente l'ingresso nella vostra flotta dei nuovi compattatori tandem con sterzo a ralla Bomag BW 174 AP-4v AM.

Si tratta di macchine molto maneggevoli, a mio avviso tra le migliori sul mercato. Sono affidabili, come da tradizione Bomag, e hanno anche fatto un ulteriore passo avanti in fatto di riduzione delle emissioni e quindi di consumi di carburante. Al di là dei punti di valori tipici di ogni nuovo modello, vorrei però sottolineare gli aspetti tecnologici che li caratterizzano, a partire dal nuovo Asphalt Manager, il controllo automatico della compattazione, per arrivare al sistema Bomap, una tecnologia che consente di documentare in tempo reale (e oltre) l'intera attività di compattazione.

Iniziamo dall'Asphalt Manager.

Si tratta dell'Asphalt Manager 2, l'ultima evoluzione. Come ci spiega Bomag, si tratta di un sistema di regolazione intelligente che gestisce in automatico la compattazione in funzione delle reali necessità esecutive. È ideale, per esempio, quando ci si trova a operare all'interno di centri storici a contatto con edifici d'epoca, contraddistinti da una certa "delicatezza". Con l'AM, possiamo compattare il materiale in modo ideale, così come deve essere fatto, senza essere né in difetto né in eccesso. Questo vuol dire garanzia per la qualità esecutiva, quindi per la strada, massima tutela del contesto e anche gestione ottimale delle risorse energetiche e delle tempistiche di lavoro.

Passiamo quindi alla novità Bomap.

Così come accade con la nuova versione dell'Asphalt Manager, anche qui siamo nel futuro. Il sistema Bomap di Bomag, che impieghiamo, ci permette di avere un colpo d'occhio continuo sull'attività esecutiva, grazie a un'App attraverso la quale possiamo visualizzare su dispositivo dati quali la temperatura dell'asfalto in ogni area, la compattazione eseguita con numero preciso di passate, e via dicendo. La rappresentazione dello stato di lavoro è molto intuitiva, grazie a un sistema di colori.

Inoltre, attivando uno zoom è possibile approfondire ulteriormente la situazione di ogni singolo punto. Questo "occhio digitale" sull'attività consente da un lato di perfezionarla istante per istante e dall'altro di contare, a fine giornata, su una banca dati preziosissima dell'eseguito. Bomap, tramite un'antenna GPS, può anche fare da ponte informativo con qualsiasi altro dispositivo, oppure è possibile in qualsiasi momento interrompere il lavoro e inviare la reportistica via email.

Utilizzate Asphalt Manager e Bomap in modo sinergico?

Certamente: esecuzione ottimizzata e monitoraggio smart sono due tasselli del medesimo, innovativo approccio alla compattazione. Con Bomap abbiamo infatti piena visione di quanto eseguito con Asphalt Manager. È la tecnologia davvero di ausilio all'opera dell'uomo, alla sua esperienza specifica, che in ogni caso resta fondamentale. Poder scattare una fotografia dinamica del lavoro che si svolge è comunque un supporto preziosissimo, per chi realizza l'opera ma anche per le committenze.

Uscendo per un momento dall'high-tech e tornando ai punti di valori dei nuovi rulli, ha qualcos'altro da segnalare?

Si tratta di macchine indubbiamente molto complete e versatili, che usiamo sia in contesti urbani, per realizzare i tappeti di usura, ma anche in autostrada, per esempio nella compattazione degli strati di base. Fattori quali la manovrabilità, la semplicità d'uso dei comandi, fino al comfort in cabina, hanno raggiunto poi standard di altissima qualità. Gli operatori apprezzano molto, per esempio, il sistema di riscaldamento e climatizzazione.

Parlando proprio di attività degli operatori, un aspetto che, grazie alla sensibilità degli imprenditori del settore e all'evoluzione tecnologica, sta assumendo sempre maggiore rilevanza è quello della gestione della sicurezza nei cantieri. Come si sta muovendo Salima su questo fronte?

Le risponderò con un esempio concreto, che ci rende davvero orgogliosi e che rappresenta una sorta di "optional"



sviluppato, in questo caso non da Bomag, ma da noi stessi, dei nuovi rulli di cui abbiamo parlato. Abbiamo ideato internamente, infatti, un sistema di luci led colorate che da un lato delimitano costantemente il perimetro esterno del raggio d'azione della macchina e dall'altro la sua direzione di movimento (avanzamento o indietro). Si tratta di un'illuminazione aggiuntiva rispetto a quella standard del rullo e insieme un apparato di sicurezza che, visivamente, si affianca ai convenzionali "cicalini". L'abbiamo già impiegato in autostrada, con grande soddisfazione, nostra e soprattutto degli operatori. ■■

7, 8. L'innovazione in più (sviluppata dalla stessa Salima): il sistema di illuminazione di sicurezza intorno al rullo e lungo la sua direzione di lavoro

8

