soluzioni per lavori pubblici

n. 141 settembre - ottobre 2026

quota neve s.a.s.
via G. Prati 12 - 20145 Milano

Poste Italiane S.p.A.
Sped. in abb. postale 70% LO/MI

Esperti in viabilità invernale.
BOMBELLI
BOMBELLI
AIRPORT EQUIPMENT
Angelo Bombelli Costruzioni Metalliche Srl - Via G. Marconi 3 - 20090 Segrate (MI) Italy
Tel. +39 02.2157.858 /820 - Fax +39 02.2641.0069 - bombelli@bombelli.it - www.bombelli.it
RINA
ISO 9001:2008

CAR
PONTE - ITALY

Produciamo SICUREZZA

LINEA 9

- Versatili ed Efficaci
- Classi di Contenimento: H2 e H3
- Testate su Arginello 0
- Terreni Hard, Soft e Super Soft (0,92)
- Testate con Disp. Salva Motociclista
- Larghezza Operativa W3

Bordo Laterale

CARH2BL9 e CARH3BL9

- Altamente Prestazionale
- Classe di Contenimento: H4
- Larghezza Operativa W2
- Cordolo da mm 600

Bordo Ponte

CARH4BP9

- Altamente Prestazionale
- Classe di Contenimento: H4B
- Larghezza Operativa W2
- Intrusione Veicolare VI4

Spartitraffico

CARH4SP9 e CARH4BPSP9

BARRIERE green

CAR H2BP3-AL	PAB H2 TE
CAR H1BL3-AL	PAB H2 CE
CAR H2BL3-AL	PAB H2 BPC
PAB N2 T4	PAB H2 BPCP
PAB N2 T2	PAB H1 CE
MOTO PAB	

CAR SEGNALETICA STRADALE S.R.L. Zona Industriale c.da Piana - 82030 Ponte (BN) - ITALY
tel. 0824 875189/875215/875174 - fax 0824 875174 - www.carsrl.com - email: info@carsrl.com

6 Stoccaggio del sale stradale: la vetroresina che fa la differenza

8 Il Corten si è omogeneizzato perfettamente con il contesto

10 Aebi Schmidt e Ladog: T1250 NT15 e T1700 NT30, alta pressione contro le contaminazioni aeroportuali

13 Un asilo del Comune di Beinasco sceglie la tecnologia Natural Pavement® per il piazzale di ingresso *Gh. Marchelli*

14 Durso e Protezione Civile: quando il veicolo speciale diventa uno strumento per il territorio

17 Gamma Pellenc sempre più completa e polivalente

18 Il successo nasce dalla collaborazione

20 F50 turbo: la nuova generazione di trinciatrici forestali Seppi M.

22 Sulle colline delle Cotswolds: una flotta pensata per un territorio difficile

24 Daimler Truck presenta Unimog a InnoTrans e consegna un veicolo alla Città di Monaco

26 Hymach Albatross, decespugliatore frontale con sbraccio da 5 metri *Gh. Marchelli*

28 Dotto Trains presenta WD2, la nuova carrozza progettata per migliorare comfort, accessibilità e personalizzazione

30 MI&P e Unimog: soluzioni multifunzione per la manutenzione del territorio

33 Patching IGRO: il conglomerato bituminoso lavorabile a freddo qualificato secondo la nuova UNI 12022:2026

soluzioni per lavori pubblici

www.lavoripubblici.net

LIKE US ON facebook

Soluzioni per Lavori Pubblici

Lavori Pubblici viene inviata in tutta Italia a:
- Uffici Tecnici di tutti i Comuni, Province, Regioni e Comunità Montane
- Società di gestione strade e autostrade
- Aziende municipalizzate, di multiservizi e raccolta rifiuti
- Aziende di trasporto urbano
- Ditte appaltatrici di lavori pubblici
- Parchi nazionali e regionali, Corpo Forestale dello Stato
- Protezione Civile
- Consorzi di bonifica
- Aeroporti, Porti
- Enti, Aziende e Comunità di grande dimensione (fiere, golf, parchi divertimento…)
- Ditte produttrici e commerciali italiane ed estere nei settori di intervento della rivista
- Personalità di settore italiane ed estere

soluzioni per lavori pubblici

n. 141 settembre - ottobre 2026

quota neve

In copertina:

T.D.S. TRATTAMENTI DI SUPERFICIE DEMOLIZIONI CONTROLLATE

T.D.S. S.r.l.

Via Monte Bianco 3/A
26847 Maleo (LO) - Italia
tdssrl97@gmail.com
www.naturalpavement.it

Direttore responsabile:
dott. Giorgio Marchelli

Direttore esecutivo:
dott. ing. Gherardo Marchelli

Redazione:
dott. Giorgia Marchelli
dott. arch. Viviana Patscheider

Editore: quota neve s.a.s.

Direzione, amministrazione, pubblicità:
Via G. Prati 12 - 20145 Milano
Tel. +39 02 4983120
E-mail: lavoripubblici@quotaneve.it
www.lavoripubblici.net
fb Soluzioni per Lavori Pubblici
www.quotaneve.it

Stampa:
Alpha Print S.r.l.
Via Bellini 24 - 21052 Busto Arsizio (MI)
tel. 0331 620100

Autorizzazione del Tribunale di Milano n. 577 in data 14-10-2002
Poste Italiane S.p.A.
Spedizione in abbonamento postale 70% LO/MI

Abbonamenti annui:
Italia euro 30,00
Estero euro 50,00
i versamenti possono essere effettuati a mezzo assegno o bonifico bancario IBAN:
IT51Q0306909448100000009639
intestato a:
quota neve s.r.l.: via Prati 12 20145 Milano

Una copia euro 5,00

INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART. 13 D. LGS. 196/2003
In relazione ai dati personali di cui **quota neve s.a.s.** entrerà in possesso, informiamo di quanto segue: Il trattamento è finalizzato unicamente alla raccolta dei dati in relazione allo svolgimento dell'attività propria di **quota neve s.a.s.**
Titolare del trattamento: **quota neve s.a.s.**
Responsabile del trattamento: **Giorgio Marchelli**
Per ogni riferimento: lavoripubblici@quotaneve.it

80 ANNI DI INNOVAZIONE.
80 ANNI DI UNIMOG.

Ciò che è nato come un progetto visionario è diventato
una storia di successo senza eguali, segnata da modelli,
allestimenti e continui sviluppi per una vasta gamma di applicazioni.
Nei servizi antincendio e manutenzione stradale, sulle rotaie o nei terreni
più impegnativi, l'Unimog dimostra da 80 anni la sua capacità
di trasformare le sfide in soluzioni concrete e i limiti in nuove opportunità.

80 YEARS UNIMOG

Mercedes-Benz
Trucks you can trust

Stoccaggio del sale stradale: la vetroresina che fa la differenza

Dal 1972 Eurosilos Sirp progetta e realizza, nella sede bresciana di Isorella, silos in vetroresina. Oggi mette questa esperienza al servizio di una gestione completa del sale stradale nei periodi invernali, dallo stoccaggio all'estrazione.

Nello stoccaggio del sale stradale, affidabilità e continuità operativa sono elementi essenziali. Il sale è un materiale aggressivo, soggetto all'umidità e particolarmente impegnativo per i materiali. Per questo la vetroresina rappresenta una soluzione tecnologicamente efficace: non è soggetta alla corrosione elettrochimica dei cloruri, è leggera, resistente agli agenti atmosferici e richiede una manutenzione minima.

Su queste caratteristiche Eurosilos Sirp ha costruito una competenza specifica nata oltre venticinque anni fa. Storicamente legata al settore zootecnico, con presenza nazionale e internazionale in oltre 36 Paesi, la produzione ha ampliato il proprio raggio d'azione agli impianti per la gestione stradale, in risposta alle esigenze di operatori del settore, sviluppando una gamma di silos, sistemi di estrazione e impianti, frutto di un percorso di progettazione e studio condotto con ingegneri italiani e austriaci.

Oggi i silos per il sale stradale rappresentano una delle specializzazioni di punta di Eurosilos Sirp. Sono installati presso enti pubblici, aziende e società che operano anche nella gestione delle infrastrutture stradali in Italia, Austria, Svizzera e Germania.

Dallo stoccaggio nella vetroresina all'estrazione del sale

La gamma comprende silos in vetroresina con capacità da 5 a 104 m³, disponibili con differenti configurazioni e sistemi di estrazione. La superficie interna liscia della vetroresina favorisce lo scorrimento del prodotto verso la zona di scarico, mentre il peso contenuto del materiale facilita trasporto e installazione.

Ma la proposta Eurosilos va oltre il semplice stoccaggio. L'azienda sviluppa infatti sistemi completi per la gestione del sale, con soluzioni di estrazione manuali o meccaniche, pozzetti dedicati e coclee in acciaio inox, fino ai sistemi per il trasferimento e il dosaggio del materiale. Sono inoltre disponibili strutture di sostegno e configurazioni personalizzate, studiate in funzione delle esigenze del singolo impianto.

A completare il servizio, la logistica con mezzi di trasporto proprietari e squadre di montatori specializzati, che permette di gestire direttamente le fasi di trasporto, consegna e installazione dei silos. Una proposta integrata che segue il progetto del cliente dall'inizio alla fine, riducendo la necessità di affidarsi a ulteriori fornitori esterni e garantendo continuità tra progettazione, produzione e messa in opera.

Ciclo produttivo interno come punto di forza

Un approccio reso possibile da un ufficio tecnico interno e da una produzione integrata, che permette a Eurosilos Sirp di seguire direttamente le diverse fasi della realizzazione: dalla lavorazione della vetroresina alla carpenteria metallica, fino alla

zincatura dei componenti. Nel reparto di carpenteria, i tecnici qualificati sviluppano strutture personalizzate e adattano ogni soluzione alle specifiche esigenze di ciascun impianto.

Per la zincatura a caldo dei componenti metallici, Eurosilos Sirp si avvale delle lavorazioni di Zincatura Bresciana, realtà del Gruppo Telefri con oltre sessant'anni di esperienza nel trattamento dell'acciaio. Questa collaborazione interna al Gruppo consente di mantenere un controllo diretto anche su una fase particolarmente importante per la protezione delle strutture metalliche destinate a lavorare in ambienti esterni e climaticamente critici.

Il risultato è un modello produttivo e operativo integrato, 100% Made in Italy, nel quale progettazione, produzione, carpenteria, trattamenti delle componenti metalliche, trasporto e installazione concorrono alla realizzazione di una soluzione completa.

A completamento della gamma, Eurosilos propone anche soluzioni per lo stoccaggio della salamoia, ampliando ulteriormente le possibilità di gestione dei materiali utilizzati per il servizio invernale.

Il Corten si è omogeneizzato perfettamente con il contesto

Il sindaco di Barrea Aldo Di Benedetto racconta un importante intervento di riqualificazione del territorio, con la riconversione in belvedere di un'ex discarica di materiali edili all'ingresso sud del paese

Barrea, nel cuore del Parco Nazionale d'Abruzzo, ha costruito negli anni una precisa strategia di valorizzazione: interventi a basso impatto, pensati perché turismo, cultura e tutela dell'ambiente possano convivere. Due anni fa la Giunta comunale ha attribuito al paese la sottotitolazione ufficiale di "Paese delle Sorgenti e dei Belvedere", ha riunito itinerari e punti d'interesse in un unico sistema organico sotto la definizione di "Barrea Museo Diffuso" e ha aggiunto ai luoghi già segnalati un "Itinerario dei Belvedere", con l'obiettivo di mettere in evidenza il paesaggio e l'eccezionalità dei panorami. In questo quadro si colloca il recupero di un'area all'ingresso sud dell'abitato, per anni utilizzata come discarica di materiale edile e oggi trasformata in belvedere con passeggiata panoramica. A delimitare il percorso, circa 80 metri di staccionata in acciaio Corten modello Bormio H3C. Ne parliamo con il sindaco Aldo Di Benedetto.

Sindaco, partiamo dalla localizzazione: in che punto di Barrea ci troviamo e che cosa avete realizzato?

Barrea ha due ingressi: uno per chi viene da Napoli, quindi da sud, e l'altro da nord, da Roma e L'Aquila. Qui siamo all'ingresso sud, nella parte alta. E' stato creato creato un belvedere con una passeggiata, il tutto delimitato dalla staccionata in acciaio Corten modello Bormio H3C, per un totale di circa 80 metri.

Un belvedere all'ingresso del paese non è una scelta neutra: è il primo segnale che riceve chi arriva.

E' esattamente così. Chi entra a Barrea da sud si trova subito davanti un affaccio, e questo dice molto di come ci si vuol presentare. Barrea è abbarbicata su una roccia che si affaccia sul lago e su una gola profonda: Barrea abbonda di belvederi, il paese perciò è denominato "Paese dei Belvedere". Questo intervento aggiunge un tassello a quel sistema.

E qual era la condizione dell'area prima dei lavori?

Per anni è stata utilizzata come discarica di materiale edile.

E' stata trasformata completamente: è stato realizzato un rilevato, circondato appunto dalla staccionata in Corten per la passeggiata. Si è trattato di un'importante operazione di riqualificazione e valorizzazione territoriale. L'intervento non è ancora del tutto concluso: manca la sistemazione della facciata del rilevato, che verrà rivestita con pietre a faccia a vista, in modo da chiudere il lavoro anche sul fronte visibile dal basso.

Perché l'acciaio Corten e non un materiale tradizionale come il legno?

Le motivazioni sono diverse. La manutenzione, sicuramente, ma anche il colore. Quel colore, sul marrone opaco, si adatta, si omogeneizza perfettamente con il contesto del territorio.

Quindi un buon inserimento dal punto di vista ambientale.

Si inserisce non bene: benissimo. Dà l'immagine di una staccionata in legno, ma non è legno. E' questo il punto: si ottiene la stessa percezione visiva, con un materiale che non richiede trattamenti nel tempo.

Veniamo alla posa in opera. Chi l'ha seguita e come è andata?

I lavori sono stati seguiti dai tecnici del Ccomune. Il fissaggio è stato eseguito con profili UNP da 1.500 mm infissi direttamente nel terreno con la macchina battipalo. Il tutto si è svolto senza particolari problemi e il risultato è paesaggisticamente attrattivo.

Un fissaggio per infissione, senza plinti né getti: su un rilevato appena realizzato è anche la soluzione meno invasiva.

Sì, e ha permesso di procedere speditamente. Non abbiamo dovuto movimentare altro materiale ne' attendere tempi di maturazione: si è entrati in cantiere, si sono infissi i montanti e si è montata la staccionata.

Che riscontri avete avuto dai cittadini?

I cittadini di un piccolo comune sono curiosi quando si fanno dei lavori. Da uno scetticismo iniziale si è arrivati a una condivisione collettiva.

Su che cosa verteva quello scetticismo?

Soprattutto sul materiale, che qui non era conosciuto. Poi, man mano che il lavoro prendeva forma, si è visto come si accordava con il contesto, e le perplessità sono cadute.

Quindi la scelta del materiale è stata alla fine compresa e apprezzata?

Sicuramente.

E il risultato finale come lo valuta?

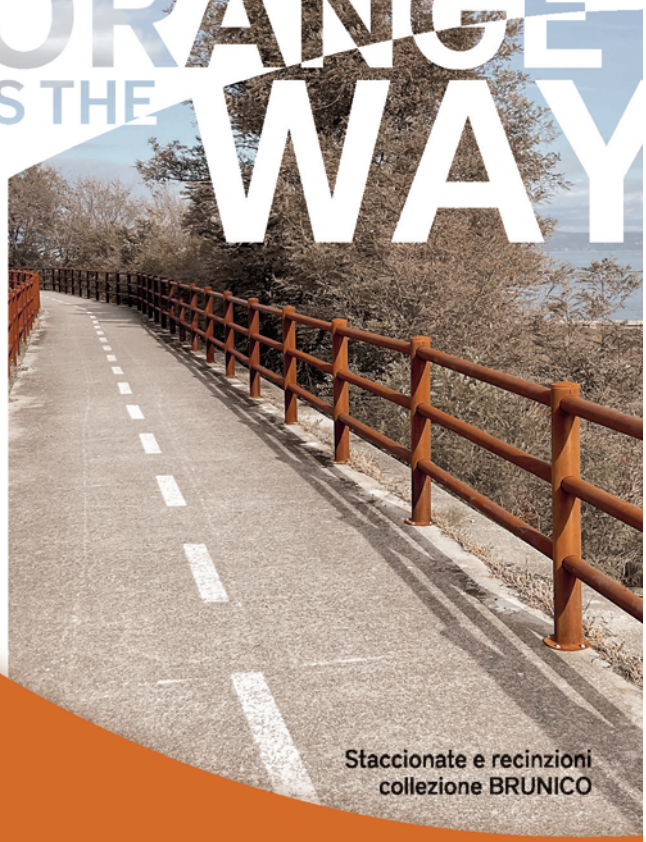
Non ne faccio un motivo personale o in quanto sindaco, ma quel posto si è trasformato diventando un'attrazione: c'è gente che si ferma a fare foto e a percorrere la passeggiata. E' stato uno dei lavori più interessanti e attrattivi realizzati a Barrea. Il lavoro con Corten si è perfettamente omogeneizzato con il contesto.

Al di là del prodotto in sé, come valuta il supporto ricevuto da Cortensafe?

Perfetto. Non saprei come altro descrivere il supporto fornito.

CORTENSAFE

ORANGE IS THE WAY



Staccionate e recinzioni collezione BRUNICO

SULLA VIA DI CORTENSAFE

Per condurti là dove la terra si unisce al mare.

RESISTENZA E DURATA
L'autoproteggersi del Corten assicura una durata eterna.

MINORI COSTI COMPLESSIVI
La resistenza del Corten riduce i costi di manutenzione.

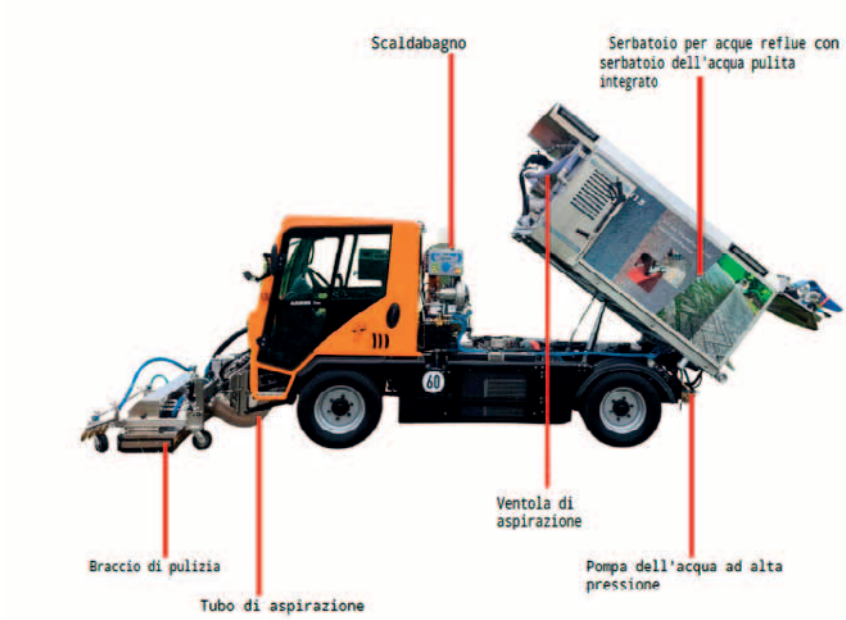
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Il Corten può essere riciclato al 100% senza perdere proprietà.

BELLEZZA SENZA TEMPO
Il Corten, nel tempo, assume una colorazione in grado di inserirsi nell'ambiente armoniosamente.

www.cortensafe.it

Aebi Schmidt e Ladog: T1250 NT15 e T1700 NT30, alta pressione contro le contaminazioni aeroportuali

Due configurazioni specialistiche sviluppate sulle piattaforme Ladog per la pulizia delle superfici e la rimozione delle tracce di olio.
Nel settore aeroportuale, la rapidità con cui è possibile intervenire su una superficie contaminata può rappresentare un elemento determinante per la gestione delle attività operative. Piazzali, aree di sosta e superfici utilizzate per la movimentazione degli aeromobili sono infatti sottoposti a un intenso traffico di mezzi e attrezzature e possono essere interessati da contaminazioni localizzate, tra cui le tracce di olio.
In questo scenario si inseriscono il Ladog T1250 NT15 e il Ladog T1700 NT30, due configurazioni professionali sviluppate sulle piattaforme multifunzionali del costruttore tedesco e destinate alla pulizia ad alta pressione delle superfici.
Il primo utilizza la piattaforma T1250, caratterizzata da dimensioni compatte e grande mobilità; il secondo sfrutta invece il più grande T1700, pensato per applicazioni nelle quali sono richieste maggiori capacità operative.
Il concetto alla base delle due macchine è però il medesimo: trasformare un veicolo multifunzionale in una unità mobile specializzata per la pulizia delle superfici.



Una tecnologia già presente nel settore aeroportuale europeo

L'impiego di veicoli Ladog nel mondo aeroportuale è documentato da tempo. Una rilevazione ACI Europe sulle operazioni airside riportava già veicoli multifunzionali Ladog nella dotazione di un aeroporto europeo.
Più recentemente, dopo l'ingresso di Ladog nel gruppo Aebi Schmidt, il marchio è stato ulteriormente integrato nell'offerta destinata alle infrastrutture aeroportuali.
Nel 2026 Aebi Schmidt ha comunicato la fornitura di veicoli multifunzionali Ladog a importanti aeroporti britannici, nell'ambito di un ordine del valore indicato in circa 5,5 milioni di euro.
Il dato evidenzia come le piattaforme Ladog siano già inserite nel mercato professionale degli aeroporti europei e come il loro impiego si stia sviluppando all'interno di flotte dedicate alla manutenzione delle infrastrutture.

Ladog T1250 NT15: compatto e rapido

Il Ladog T1250 NT15 nasce sulla piattaforma del T1250 e viene configurato con un sistema di lavaggio ad alta pressione destinato alla pulizia delle superfici pavimentate.
La configurazione è particolarmente

interessante per gli interventi localizzati e per la rimozione delle tracce di olio, applicazioni nelle quali la possibilità di raggiungere rapidamente il punto interessato può assumere un ruolo importante.
Uno degli elementi distintivi del veicolo è la velocità massima di trasferimento, indicata fino a 60 km/h.
Il dato si riferisce alla velocità di trasferimento del mezzo e non alla velocità operativa durante il lavaggio. In un aeroporto, tuttavia, poter spostare rapidamente la macchina tra le diverse aree dello scalo significa ridurre il tempo necessario per raggiungere il punto di intervento.
Il T1250 NT15 può quindi essere considerato una vera unità operativa mobile, pronta a intervenire dove necessario.

250 o 300 bar per il lavaggio

Il sistema di pulizia del T1250 NT15 utilizza acqua ad alta pressione, con configurazioni indicate a 250 o 300 bar.
La disponibilità di una pressione di questo livello consente di sviluppare un'azione energica sulla pavimentazione, favorendo il distacco dello sporco e dei residui presenti sulla superficie.
Nel caso delle contaminazioni da olio, il risultato effettivo dipende tuttavia dalla natura della contaminazione, dalla sua anzianità, dalle caratteristiche della pavimentazione e dalle condizioni operative.

Una fascia di pulizia da 1.200 mm

La larghezza di pulizia del T1250 NT15 è pari a 1.200 mm.
Il valore consente di trattare una fascia significativa della pavimentazione a ogni passaggio, mantenendo allo stesso tempo una configurazione adatta anche agli interventi localizzati.
La produttività effettiva in metri quadrati per ora non è invece definita dai dati disponibili e dovrà essere valutata in funzione della velocità di avanzamento, delle condizioni della superficie e dei parametri di utilizzo del sistema.

1.000 litri di acqua pulita

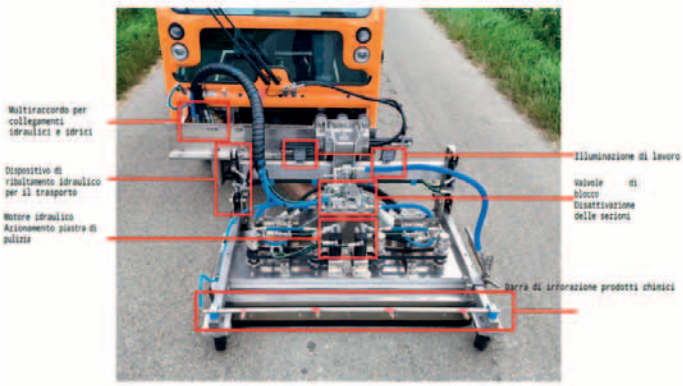
Il Ladog T1250 NT15 dispone di una capacità indicativa di circa 1.000 litri di acqua pulita.
La disponibilità di questo quantitativo consente di effettuare gli interventi senza dover prevedere necessariamente un rifornimento dopo ogni singola operazione.
L'autonomia effettiva dipenderà naturalmente dal consumo del sistema, dalla pressione utilizzata e dalle modalità operative.

1.500 litri per l'acqua sporca

Particolarmente interessante per l'impiego aeroportuale è la presenza di una capacità indicativa di circa 1.500 litri per l'acqua sporca.
Il sistema non è quindi concepito semplicemente per distribuire acqua sulla pavimentazione, ma anche per gestire il liquido risultante dall'operazione di pulizia.
Questo aspetto assume particolare rilevanza quando si interviene sulle tracce di olio, poiché l'acqua utilizzata durante il trattamento può entrare in contatto con il contaminante rimosso dalla superficie.
La disponibilità di un serbatoio dedicato permette di considerare la raccolta del liquido come parte integrante dell'intervento, lasciando poi all'organizzazione aeroportuale la gestione del refluo secondo le procedure e le disposizioni ambientali applicabili.

Anche la pulizia manuale

La configurazione NT15 può inoltre prevedere, in funzione dell'allesti-



mento, attrezzatura opzionale per la pulizia manuale.
Questa possibilità amplia la versatilità del veicolo e consente di prendere in considerazione interventi nei quali sia necessario operare in maniera più localizzata o su punti difficilmente raggiungibili con il sistema principale.

Ladog T1700 NT30: la piattaforma cresce

Accanto al T1250 NT15 si colloca il Ladog T1700 NT30, che porta il concetto della pulizia ad alta pressione sulla piattaforma T1700.
Il T1700 rappresenta una piattaforma di maggiore capacità della gamma Ladog e nasce per applicazioni nelle quali sono richieste maggiori prestazioni operative e possibilità di allestimento.
La configurazione NT30 trasferisce questa filosofia nel campo della pulizia delle superfici, proponendo un veicolo destinato agli interventi professionali di lavaggio e manutenzione.
Un riferimento tecnico particolarmente interessante è rappresentato dalla configurazione Ladog T1700 con sistema Nothhelfer N30, proposta per la pulizia specialistica delle superfici e per la rimozione delle tracce di olio.

Una maggiore capacità operativa

L'impiego della piattaforma T1700 permette di orientare la soluzione verso attività nelle quali la capacità del veicolo e dell'allestimento assume maggiore importanza.
La versione N30 dispone, secondo la documentazione del produttore dell'allestimento, di circa 2.100 litri di acqua pulita e 2.600 litri di acqua sporca, con una larghezza di pulizia di 1.500 mm.
Il sistema può lavorare con pressioni fino a 250 o 300 bar, a seconda della configurazione.
Anche il veicolo base presenta caratteristiche adeguate agli impieghi professionali: la configurazione indicata utilizza un Ladog T1700-T Hydro99 con trazione integrale, quattro ruote sterzanti, 84 kW di potenza, velocità massima di 60 km/h e peso totale ammesso di 7.000 kg.
Questi valori evidenziano la differenza di scala rispetto al T1250 NT15 e spiegano l'interesse della configurazione per gli interventi che richiedono maggiore autonomia e capacità di trattamento.

250 o 300 bar anche sull'N30

Anche il sistema N30 può essere configurato con una pressione di lavoro fino a 250 o 300 bar, con portate indicate rispettivamente a 38 o 31 l/min nella documentazione tecnica dell'allestitore.
Il sistema utilizza inoltre un dispositivo di pulizia superficiale Turbocleaner 1500, con una larghezza di pulizia dichiarata di 1.500 mm.
La maggiore superficie trattabile a ogni passaggio, abbinata alla maggiore capacità dei serbatoi, rende il T1700 NT30 interessante quando l'attività non si limita al singolo intervento puntuale ma comprende superfici più estese.

2.100 litri di acqua pulita

La configurazione N30 sul Ladog T1700 dispone di circa 2.100 litri di acqua pulita.
Rispetto alla configurazione T1250 NT15, la maggiore capacità permette di considerare una diversa organizzazione dell'attività, soprattutto quando il mezzo deve operare per periodi più lunghi senza rifornimento.
L'autonomia effettiva rimane naturalmente legata alla modalità di utilizzo, alla pressione, alla portata e alla velocità di avanzamento.

2.600 litri di acqua sporca

Il serbatoio destinato all'acqua sporca ha una capacità indicata di circa 2.600 litri.
Il rapporto fra capacità di acqua pulita e acqua sporca è un elemento importante nel caso di interventi sulle contaminazioni oleose, perché permette di integrare nella stessa macchina la fase di lavaggio e quella di raccolta del liquido risultante.
Anche in questo caso, la gestione del refluo dovrà essere organizzata secondo le procedure dello scalo e le normative applicabili.

Due configurazioni per esigenze differenti

Il confronto tra le due soluzioni evidenzia due differenti approcci.
Il T1250 NT15 punta soprattutto su compattezza, mobilità e rapidità di intervento, con 1.000 litri di acqua pulita, 1.500 litri di acqua sporca e una larghezza di pulizia di 1.200 mm.
Il T1700 NT30 utilizza invece una piattaforma più grande e offre, nella configurazione N30 documentata, 2.100 litri di acqua pulita, 2.600 litri di acqua sporca e 1.500 mm di larghezza di pulizia.

Ladog e la manutenzione aeroportuale

Il T1250 NT15 e il T1700 NT30 rappresentano due interpretazioni dello stesso concetto: trasformare un veicolo multifunzionale in uno strumento specialistico per la manutenzione delle superfici.
Il primo privilegia compattezza, rapidità e interventi localizzati; il secondo porta la stessa filosofia su una piattaforma di maggiore capacità e autonomia.
La presenza già documentata di veicoli Ladog nel settore aeroportuale e la successiva integrazione del marchio nell'offerta Aebi Schmidt collocano queste piattaforme all'interno di un mercato nel quale mobilità e multifunzionalità assumono un'importanza crescente.
Per le contaminazioni da olio, tuttavia, la prestazione definitiva dovrà essere verificata sul campo, tenendo conto della tipologia di contaminante, della pavimentazione e delle procedure adottate dal singolo aeroporto.
E' proprio questa combinazione tra piattaforma multifunzionale, allestimento specialistico e mobilità a rendere le configurazioni Ladog interessanti per la manutenzione professionale delle superfici aeroportuali.

Un asilo del Comune di Beinasco sceglie la tecnologia Natural Pavement® per il piazzale di ingresso

GHERARDO MARCHELLI

In provincia di Torino, nel Comune di Beinasco, nell'ambito della ristrutturazione di un asilo, il direttore dei lavori ha scelto la tecnologia Natural Pavement® per eseguire l'area di parcheggio e di ingresso.
La motivazione della scelta si può sicuramente imputare alla volontà di offrire una piacevole e pratica soluzione con un'attenzione all'economicità della stessa.
La tecnologia Natural Pavement® ideata ed offerta in Italia da T.D.S. (Trattamenti Di Superficie) infatti, con una differenza economica contenuta, rispetto alla semplice asfaltatura, permette di avere una pavimentazione in asfalto dall'aspetto piacevole, naturale. In un parcheggio d'ingresso in un luogo pubblico come una scuola, la scelta si fa apprezzare sicuramente per l'estetica, che crea una piazza con una colorazione dell'inerte scelto e quindi con un aspetto più naturale, ma anche e soprattutto per poter avere una pavimentazione chiara che permette di evitare, nella stagione estiva, l'accumulo e la riflessione del calore sul terreno, che, durante il periodo caldo, in una zona frequentata da genitori con bambini, diventa una problematica molto sentita.
In pratica l'intervento viene eseguito su un bitume o bitume modificato, la cui ricetta cambia in base alle esigenze estetiche, tecniche e ambientali dell'area da trattare: T.D.S. guida il committente nella scelta della granulometria e della tipologia di inerte da utilizzare per ogni applicazione. Il risultato è un manto resistente come o più di un asfalto tradizionale, cromaticamente piacevole ed omogeneo, dai costi contenuti, sia in fase di posa che di gestione.
Per quest'area è stato scelto un semplice basalto grigio chiaro, che è un tipico inerte della zona che dona un aspetto di piazzale in pietrisco chiaro.
La tecnologia Natural Pavement® grazie alla lavorazione superficiale, spoglia l'inerte dal bitume facendolo apparire in superficie, donando alla pavimentazione la colorazione degli inerti scelti per la curva granulometrica.
Quindi un piazzale con l'aspetto in ghiaia evitando le scomodità che oltre a richiedere una continua manutenzione, risulterebbe estremamente scomodo per l'utenza con le problematiche di calpestio, eventuali accumuli d'acqua quando piove e le tipiche ormaie e buche oltre alla polvere e alla difficoltà di pulizia.
Inoltre, essendo un asfalto a tutti gli effetti, le eventuali riparazioni possono essere fatte in modo semplice ed economico.
Grazie all'esperienza maturata, T.D.S. propone l'asfaltatura più adeguata, in collaborazione con le migliori aziende di posa stradale, suggerisce la curva granulometrica studiata appositamente, con la scelta dell'inerte lapideo più adatto, in base alla zona di intervento, alle necessità di passaggio e che si sposi col paesaggio.
Molti interventi hanno visto anche l'utilizzo di bitumi modificati in modo da ottenere resistenze tecniche superiori al normale per risolvere problematiche di carico particolari: sono state eseguite ad esempio anche strade con asfalto altamente drenante.
Grazie alle sue caratteristiche, gli interventi Natural Pavement® hanno ricevuto autorizzazioni da parte di enti comunali e dalla Soprintendeza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio in molti interventi in cui necessitavano permessi per la tutela dei beni ambientali architettonici e culturali, semplificando di molto l'ottenimento di nullaosta per la creazione di piazzali e strade in zone vincolate.

Durso e Protezione Civile: quando il veicolo speciale diventa uno strumento per il territorio

Il Multimobil X protagonista al raduno provinciale dei volontari della Protezione Civile di Savona. Un'occasione per raccontare una collaborazione che, dalla Liguria, si estende a realtà operative in tutta Italia

Ci sono occasioni nelle quali un veicolo speciale non è semplicemente un mezzo esposto, ma diventa la rappresentazione concreta di un modo di intendere il rapporto tra industria e territorio. E' quanto è accaduto a Finale Ligure, in occasione del raduno provinciale dei Gruppi di Protezione Civile della provincia di Savona, dove il Multimobil X di Durso S.r.l. è stato tra i protagonisti della giornata.

La manifestazione ha riunito 43 squadre di volontari A.I.B. e Protezione Civile, in una giornata dedicata a chi quotidianamente opera nella prevenzione e nella gestione delle emergenze; il programma ha previsto la consegna delle benemerenze ai volontari, il conferimento del Premio alla memoria "Sandro Berruti", la benedizione e la successiva sfilata dei mezzi antincendio e operativi. Tra questi, particolare attenzione è stata rivolta al Multimobil X, recentemente entrato nella disponibilità del Gruppo di Protezione Civile di Pontedassio, che lo ha messo a disposizione della manifestazione.

La presenza del mezzo a Finale Ligure rappresenta però qualcosa di più della partecipazione di un veicolo a una manifestazione, è infatti l'occasione per raccontare il rapporto che Durso S.r.l., costruttore italiano di veicoli speciali, sta sviluppando con il mondo della Protezione Civile, mettendo a disposizione esperienza progettuale e capacità industriale per rispondere alle esigenze concrete di chi opera sul territorio.

Dalla richiesta dell'utilizzatore alla soluzione tecnica

Fondata all'inizio degli anni Ottanta, Durso è specializzata nello sviluppo di veicoli speciali progettati e prodotti in Italia, con una particolare esperienza nella realizzazione di soluzioni destinate anche alla pubblica amministrazione. La filosofia dell'azienda parte da un presupposto semplice: un veicolo destinato a lavorare in condizioni operative particolari deve essere progettato tenendo conto, prima di tutto, del lavoro che sarà chiamato a svolgere; questo approccio assume un'importanza ancora maggiore nel settore della Protezione Civile.

Un mezzo destinato alle emergenze può infatti essere chiamato a operare su strade strette, terreni sconnessi, forti pendenze, superfici a bassa aderenza, oppure in aree nelle quali la normale viabilità non è sufficiente a garantire un rapido accesso; per questo motivo caratteristiche come trazione integrale, marce ridotte, stabilità, compattezza e multifunzionalità possono diventare elementi determinanti.

Nel caso delle macchine Durso sviluppate per il territorio ligure, la configurazione prevede, tra le altre caratteristiche, motorizzazioni Stage V da 75 HP, trazione integrale, marce ridotte e telaio in Strenx® progettato specificamente per l'impiego fuoristrada. Sono soluzioni che nascono dalla necessità di coniugare capacità operativa e sicurezza, mettendo a disposizione degli utilizzatori macchine in grado di affrontare condizioni di lavoro particolarmente impegnative.

La multifunzionalità come valore operativo

Uno degli elementi che caratterizzano la progettazione Durso è la possi-

bilità di configurare il veicolo in funzione delle diverse attività, e la recente esperienza ligure ne è un esempio concreto. Una delle macchine è stata equipaggiata con una trinciatrice a braccio frontale, alimentata da un impianto idraulico proporzionale a doppio circuito, e dotata di un sistema antirollìo elettroidraulico concepito, realizzato e brevettato da Durso; mentre una seconda macchina è stata dotata di impianto scarrabile abbinato a un modulo antincendio realizzato su misura.

La possibilità di utilizzare un unico veicolo con differenti attrezzature amplia considerevolmente il campo di impiego della macchina; per la Protezione Civile questo aspetto assume un valore particolare: il mezzo può infatti essere chiamato a svolgere attività differenti in funzione delle esigenze del territorio e delle situazioni operative, senza essere necessariamente vincolato a un unico impiego. La multifunzionalità diventa quindi anche uno strumento per ottimizzare le risorse disponibili, riducendo la necessità di disporre di un numero elevato di mezzi specializzati; l'impianto scarrabile, ad esempio, permette di sostituire rapidamente l'allestimento e di utilizzare il medesimo veicolo con attrezzature differenti.

Durso S.r.l.: da costruttore a partner operativo

Proprio in questo passaggio si colloca il significato più profondo della collaborazione tra Durso e Protezione Civile: il rapporto non si esaurisce nella fornitura di un veicolo; un costruttore di veicoli speciali può diventare un vero partner tecnologico, quando riesce a comprendere le necessità dell'utilizzatore e a trasformarle in una soluzione concreta. Nel settore della Protezione Civile, questa capacità assume un'importanza particolare perché le esigenze non sono necessariamente identiche in ogni territorio: una realtà che opera in una zona montana può avere necessità differenti rispetto a un gruppo impegnato in un'area boschiva, collinare o costiera: cambiano le pendenze, la viabilità, la natura dei terreni, le condizioni ambientali e, di conseguenza, le caratteristiche richieste al mezzo. La progettazione deve, quindi, partire dall'esperienza di chi il veicolo lo utilizzerà realmente; è proprio questa la logica che caratterizza l'attività dell'azienda campana: ascoltare l'esigenza operativa, progettare la soluzione e costruire un mezzo coerente con il lavoro che dovrà svolgere.

La recente esperienza ligure ha evidenziato proprio l'importanza di questo approccio, attraverso una filiera nella quale analisi delle esigenze, definizione delle specifiche tecniche, configurazione degli allestimenti e supporto successivo vengono considerati come elementi di un unico progetto.

Una collaborazione che parte dalla Liguria ma guarda all'Italia

Il Multimobil X presente al raduno di Finale Ligure rappresenta dunque un esempio concreto di una collaborazione che non riguarda esclusivamente una singola realtà territoriale: la presenza di Durso nel mondo della Protezione Civile si inserisce infatti nella più ampia esperienza dell'azienda come costruttore di veicoli speciali

destinati a operare in contesti nei quali un mezzo standard spesso non è sufficiente; è una vocazione che si lega naturalmente alla particolare conformazione del territorio italiano: aree montane e collinari, zone boschive, territori soggetti al rischio idrogeologico, aree rurali e infrastrutture difficilmente accessibili richiedono spesso mezzi capaci di andare oltre i limiti della normale viabilità. In questo scenario, la possibilità di disporre di un costruttore italiano specializzato nella progettazione di veicoli dedicati rappresenta un elemento importante per le organizzazioni che operano nella prevenzione e nella gestione delle emergenze, la collaborazione con le realtà della Protezione Civile diventa quindi parte di un percorso nel quale esperienza industriale e conoscenza diretta del territorio si incontrano.

Tecnologia al servizio di chi interviene

Il valore di un veicolo destinato alla Protezione Civile, in definitiva, non si misura soltanto attraverso i suoi dati tecnici: potenza, trazione, capacità fuoristradistiche, sistemi idraulici e possibilità di allestimento sono strumenti attraverso i quali il mezzo deve tradurre in capacità operativa le esigenze di chi interviene; è questo il senso della presenza del Multimobil X al raduno provinciale di Finale Ligure.

Accanto alle decine di squadre di volontari presenti, il veicolo Durso ha rappresentato concretamente il risultato di una collaborazione tra chi progetta e costruisce la macchina e chi, ogni giorno, è chiamato a utilizzarla sul territorio: per Durso, essere presenti accanto alla Protezione Civile significa quindi andare oltre il ruolo tradizionale di costruttore; significa mettere a disposizione competenze, esperienza e capacità progettuale per contribuire alla realizzazione di strumenti che devono essere pronti a lavorare quando il territorio ne ha bisogno. Il Multimobil X di Finale Ligure è, in questo senso, più di un veicolo speciale: è l'espressione di una filosofia industriale nella quale la tecnologia non rappresenta il punto di arrivo, ma lo strumento attraverso cui costruire una risposta concreta alle esigenze del territorio.

E' l'applicazione concreta del payoff che accompagna spesso l'hashtag #SpecialAsWeAre, che ormai caratterizza tutti i veicoli della gamma Durso: Unico come te.
Speciale Come Noi.

Gamma Pellenc sempre più completa e polivalente

Gamma Pellenc sempre più completa e polivalente, con l'obiettivo di rendere il lavoro dei giardinieri professionisti e dei manutentori del verde sempre più semplice, rapido ed efficiente!

Pellenc, il brand che per primo ha scelto di credere e investire nella tecnologia dell'elettrico applicata alle attrezzature per agricoltura e giardinaggio, oggi vanta una gamma completa e polivalente, in grado di sfruttare le batterie multifunzione e i motori brushless, assicurando un mix ideale di pesi, dimensioni e performance.

Ora i giardinieri professionisti hanno la possibilità di effettuare tutte le principali operazioni di manutenzione del verde sfruttando tutto il know-how di Pellenc, e lavorando in assenza di gas di scarico nel costante rispetto di ambiente e operatore.

Il rasaerba Rasion 3, ultimo nato in casa Pellenc, fa della precisione di taglio e della versatilità due delle sue principali caratteristiche; ideale per il lavoro in ambito urbano e in tutte le location nelle quali è necessaria particolare sensibilità per quanto riguarda l'inquinamento acustico, Rasion 3 permette di lavorare nel totale rispetto di ambiente e operatore, assicurando una qualità di taglio senza paragoni.

Il rasaerba Pellenc, oltre a permettere di lavorare sia facendo raccolta che mulching, vanta una scocca rinforzata in modo da resistere agli urti, oltre alla possibilità di essere utilizzato in ambienti stretti grazie alle ruote frontali pivotanti, pur assicurando una grande capacità di taglio grazie al piatto bilama da 60 cm.

La gamma di attrezzature professionali a batteria Pellenc è in continuo ampliamento, grazie al costante lavoro a stretto contatto con i giardinieri e i manutentori professionisti; lo scopo che si pongono gli ingegneri e gli sviluppatori Pellenc da oltre 50 anni resta sempre lo stesso, ovvero quello di fornire soluzioni tecnologiche all'avanguardia che permettano di lavorare in modo semplice e rapido, rispettando la natura e gli operatori.

Il successo nasce dalla collaborazione

Quando arriva l'inverno, le macchine devono essere operative. Le strade devono rimanere percorribili, i marciapiedi sgomberi e i collegamenti stradali sempre accessibili: in modo rapido, sicuro e affidabile.
Dietro al servizio invernale non c'è soltanto la rimozione di neve e ghiaccio. Si tratta di garantire mobilità, sicurezza e continuità delle attività quotidiane, anche nelle condizioni più difficili. Per farlo servono tecnologie performanti e persone che sappiano come utilizzarle al meglio. Proprio qui entra in gioco Niederstätter.
"Crediamo che le soluzioni migliori nascano dall'incontro tra esperienza, competenza tecnica e conoscenza del mercato. Per questo non ci consideriamo un semplice fornitore, ma parte di una rete di professionisti.
Di questa rete fanno parte i nostri clienti, i partner produttori, i partner commerciali e il nostro team di specialisti. Ognuno contribuisce con le proprie competenze e la propria esperienza. Sono i valori condivisi a dar vita alle soluzioni che funzionano ogni giorno sul campo."

Quando le condizioni meteorologiche cambiano nel giro di poche ore e le decisioni devono essere prese rapidamente, l'affidabilità, la tempestività e la tecnologia adeguata fanno la differenza.
Le pale gommate Kramer hanno dimostrato il loro valore per anni nell'utilizzo comunale. Agilità, stabilità e comfort operativo consentono agli operatori di lavorare in modo efficiente e sicuro anche nelle situazioni più impegnative.
Leonhard Kofler, Responsabile Vendite: "Nel servizio invernale, l'agilità, la trazione e la sicurezza sono fattori decisivi. Lo sterzo integrale delle pale gommate Kramer garantisce la massima manovrabilità. Nei modelli della Serie 8, la trazione integrale abbinata al cambio Eco-Speed assicura una trasmissione della potenza affidabile anche su neve e ghiaccio. Allo stesso tempo, la cabina confortevole offre una visibilità a 360° e consente di operare senza affaticamento, creando le condizioni ideali per lavorare in totale sicurezza.
Tuttavia, una buona macchina rappresenta solo una parte della soluzione.
Per questo affianchiamo i nostri clienti ben oltre la fase di acquisto o di noleggio: dall'analisi delle esigenze alla configurazione dell'allestimento più idoneo, fino all'assistenza, alla manutenzione e al supporto personalizzato. Perché una macchina non deve rispondere soltanto alle necessità di oggi, ma garantire affidabilità anche nel tempo.
Grazie ai nostri Centri Clienti di Bolzano, Castelli Calepio (BG) e Povegliano (TV), e al supporto della

nostra squadra, siamo presenti ovunque i clienti abbiano bisogno di noi. E quando picchi stagionali o interventi straordinari richiedono maggiore capacità operativa, il nostro parco noleggio, con 22 macchine disponibili a breve termine, offre tutta la flessibilità necessaria.
Anche il know-how fa parte dell'equipaggiamento.
Le esigenze cambiano e le tecnologie evolvono continuamente. Per questo investiamo, insieme ai nostri partner, nella formazione e nella crescita professionale. Attraverso la Niederstätter Academy, i corsi di prodotto e il confronto costante con produttori, partner commerciali e specialisti del settore, il know-how viene condiviso, sviluppato e trasferito direttamente nella pratica quotidiana.
Perché, alla fine, il successo di un intervento di servizio invernale non dipende da una singola macchina.
Dipende dalle persone che mettono a disposizione la loro esperienza. Dai partner che condividono competenze. Da una tecnologia su cui poter contare. E da una rete che funziona quando conta davvero.
Una macchina sposta la neve.
Insieme superiamo ogni sfida."

F50 turbo: la nuova generazione di trinciatrici forestali Seppi M.

Seppi M. presenta la nuova F50 turbo, l'evoluzione della Starforst, sviluppata per applicazioni professionali di trinciatura con trattori da 200 a 360 HP.

Seppi M. amplia la propria gamma di trinciatrici forestali con la nuova F50 turbo, l'evoluzione del precedente modello Starforst. Il nuovo modello introduce una serie di aggiornamenti e soluzioni tecniche che riguardano il telaio della macchina, il rotore di taglio, il sistema di trasmissione, l'attacco al trattore ed i componenti soggetti a usura.

Con larghezze di lavoro da 210 a 260 cm, la F50 turbo è progettata per trattori con potenze da 200 a 360 HP. Il rotore può essere equipaggiato con utensili V-Lock da 63-77, mentre il peso della macchina è di circa 3.400 kg, a seconda della configurazione.

Un telaio progettato per il lavoro forestale

La F50 turbo è dotata di un telaio realizzato in acciaio S420, progettato per garantire elevata resistenza e durata. I componenti interni soggetti a usura sono realizzati in acciaio resistente all'usura AR400; l'involucro completo attorno al rotore è imbullonato e può essere sostituito facilmente in caso di usura.

La macchina è inoltre dotata di cinque file di controfalcette sostituibili per garantire la migliore qualità di triturazione.

L'involucro presenta un design accattivante e funzionale, ben sigillato per

impedire l'ingresso di detriti e polvere durante il lavoro, ma facilmente accessibile dall'interno in caso di manutenzione. I coperchi di sfiato dal design accattivante per la frizione M-Turbo rendono la Seppi M. riconoscibile già da lontano.

Rotore V-Lock con configurazioni multiple degli utensili

Il rotore F50 turbo è dotato di serie di utensili Mini Duo V-Lock, progettati per l'impiego nelle normali operazioni di sgombero del terreno. Per materiale di grande diametro, come ceppi e tronchi di grandi dimensioni, la macchina può essere equipaggiata con il rotore ad alta densità OPT 578 Mono Hit V-Lock, che garantisce una maggiore produttività.

Speciali utensili laterali denominati Extreme V-Lock, in combinazione con il Duo Defender, proteggono il rotore alle estremità, dove le condizioni di usura sono sempre particolarmente severe.

Sistema di trasmissione M-Turbo: avvio fluido e protezione della trasmissione

Una delle caratteristiche chiave della F50 turbo è il suo giunto idrodinamico, che garantisce un avvio fluido e progressivo del rotore e disaccoppia motore e rotore in caso di richiesta eccessiva di potenza.

M-Turbo contribuisce a proteggere il trattore dai picchi di coppia, assorbendo i carichi d'urto causati da ceppi improvvisi e materiale duro. Il trattore non si spegnerà mai.

E' particolarmente degno di nota il fatto che Seppi M. offra questa soluzione anche sulla larghezza di lavoro di 210 cm, che rimane entro i 255 cm di larghezza complessiva per il trasporto su strada.

Componenti soggetti ad usura ottimizzati

Anche i pattini di guida sono stati riprogettati. Sono regolabili singolarmente in diverse posizioni e presentano una nuova suola di usura sostituibile, per ridurre al minimo il costo dei componenti esposti all'usura.

F50 turbo: l'evoluzione della Starforst

Con la nuova F50 turbo, Seppi M. prosegue lo sviluppo delle proprie soluzioni di triturazione forestale, introducendo una serie di aggiornamenti tecnici pensati per offrire notevoli vantaggi sia all'utente che al proprietario, in termini di produttività, facilità di manutenzione, affidabilità e costi di esercizio.

Seppi M.

Seppi M. è specializzata nello sviluppo e nella produzione di macchine per la triturazione e la sminuzzatura professionale di vegetazione, legno e pietra. La ricerca continua di soluzioni tecniche e lo sviluppo costante dei prodotti sono elementi centrali della filosofia aziendale.

Sulle colline delle Cotswolds: una flotta pensata per un territorio difficile

La flotta inglese di Ubico affronta le impegnative strade collinari delle Cotswolds, garantendo discese sicure, consumi di carburante ridotti ed emissioni più basse su una flotta di 1.300 veicoli al servizio di otto consorzi comunali

Quando la propria flotta opera su alcuni dei terreni più impervi dell'Inghilterra, la scelta della trasmissione influenza aspetti molto più ampi della semplice efficienza dei consumi. Per Ubico, che fornisce servizi di igiene urbana a otto consorzi comunali nel Gloucestershire, Allison Transmission è diventata il pilastro di una flotta affidabile e sostenibile.

Ubico gestisce una flotta di circa 1.300 veicoli, e si occupa della raccolta di rifiuti e materiali riciclabili per 369.000 abitazioni distribuite su un territorio di 3.367 km quadrati. I suoi percorsi attraversano alcune delle pendenze più impegnative della regione, e in nessun luogo questa sfida si fa sentire più che a Stroud, nel sud-ovest dell'Inghilterra.

"Stroud e il Gloucestershire sono una delle nostre aree più difficili, soprattutto per la conformazione geografica," spiega Alexander Walsh, responsabile officina e manutenzione flotta di Ubico. "Le colline sono molto, molto ripide. Questi camion sono sottoposti a grande pressione in salita, ma soprattutto in discesa. Possono accelerare rapidamente, e molti di questi veicoli pesano 26 tonnellate."

Una realtà che mette a dura prova sia i sistemi frenanti e i componenti della trasmissione, sia l'abilità dei conducenti. Per Ubico, la risposta è stata la trasmissione Allison e in particolare l'uso intelligente del suo rallentatore integrato.

Il retarder cambia l'esperienza di guida

Il rallentatore, o retarder, è la funzione a cui il team di Ubico torna continuamente a fare riferimento.

Rallentando il veicolo tramite la resistenza dell'olio all'interno della trasmissione anziché l'attrito dei freni, riduce drasticamente l'usura e il calore generati dai freni convenzionali: un vantaggio fondamentale nelle discese lunghe e ripide.

"Il retarder riduce la necessità per il conducente di utilizzare il freno a pedale," afferma Walsh. "Questo impedisce il surriscaldamento del veicolo e previene il calo di efficienza dei freni. Su questi veicoli ha cinque livelli: uno è molto leggero, cinque è piuttosto intenso."

Dopo test approfonditi, l'officina di Ubico ha individuato il livello quattro come impostazione ottimale, rendendola uno standard fisso per l'intera flotta. Il risultato è stata una riduzione misurabile dell'usura dei freni e dei relativi costi di sostituzione. "Abbiamo analizzato i dati tramite il nostro software, e stiamo risparmiando," conferma Walsh, "questo ha reso le cose molto più semplici per l'officina."

Anche dal punto di vista del conducente, i benefici sono altrettanto tangibili. Gary, un autista di Ubico, descrive così l'esperienza sulle famigerate salite di Stroud: "Scorre da sé, in modo estremamente fluido. Per quanto riguarda la frenata con retarder, basta un tocco leggero sul pedale e il sistema si autoregola. Tranquillo e molto rilassante."

C'è anche un beneficio ambientale più ampio, spesso trascurato. Riducendo le frenate brusche, il rallentatore Allison abbassa le emissioni di particolato generate dall'usura di freni e pneumatici, un contributo significativo all'impegno di Ubico nella riduzione della propria impronta di carbonio complessiva. "E' un sistema a tutto tondo che ci aiuta sotto molti aspetti," dice Walsh.

FuelSense 2.0: efficienza intelligente in ogni marcia

Oltre al retarder, Ubico ha trovato grande valore nel software FuelSense 2.0 di Allison, che ottimizza gli schemi di cambiata e la gestione dell'energia lungo l'intero ciclo di guida.

Ian Bourton, responsabile gestione operativa delle flotte di Ubico, sottolinea questa tecnologia come una caratteristica distintiva: "Una delle cose che apprezziamo della trasmissione Allison, oltre alla sua robustezza e affidabilità, è la tecnologia FuelSense 2.0. Non sono solo i cambi marcia fluidi a far risparmiare carburante. Il fatto che passi automaticamente in folle all'arresto del veicolo è un ottimo risparmio di emissioni per noi e per i consorzi comunali partner."

Questa funzione di folle automatico all'arresto (neutral at stop) elimina il carico motore superfluo ogni volta che il veicolo è fermo, un'evenienza frequente nei cicli di raccolta rifiuti, dove i conducenti si fermano e ripar-

tono centinaia di volte al giorno. Combinata con cambi di marcia fluidi e ottimizzati, si traduce in un risparmio di carburante misurabile sull'intera flotta.

Bourton, che supervisiona gli acquisti per i partner di Ubico, è chiaro su quale sia il ruolo di Allison nel futuro della flotta: "I nostri criteri chiave nella scelta dei partner sono rapporto qualità - prezzo, affidabilità e riduzione delle emissioni. E Allison Transmission risponde oggi a tutti questi requisiti."

Conducenti più efficienti e una flotta più green

L'impegno di Ubico per l'efficienza va ben oltre l'hardware. L'organizzazione gestisce un programma completo di analisi del comportamento dei conducenti, costruito attorno al proprio Energy Efficiency Driver Index (EEDI), un punteggio da 1 a 100 che misura le prestazioni di ciascun conducente in accelerazione, frenata e gestione delle curve.

"Tutti i nostri conducenti vengono valutati tramite l'EEDI," spiega Walsh. "Lo standard di riferimento nazionale è 75, che indica una guida efficiente dal punto di vista dei consumi. I conducenti che scendono sotto quel punteggio ricevono un eco-coaching da parte dei nostri responsabili della formazione, che li guidano per raggiungere quel livello. Il nostro obiettivo principale è la neutralità delle emissioni di anidride carbonica entro il 2030, e grazie a questo abbiamo risparmiato una quantità significativa di carburante."

Il sistema telematico, che utilizza apparecchiature CMS e un'unità SDA1 installata in cabina, fornisce ai conducenti un feedback in tempo reale, mentre i responsabili della formazione dei conducenti utilizzano i dati per offrire un coaching mirato.

"La trasmissione assiste i conducenti," osserva Walsh. "Con meno frenate, riduce il consumo di carburante ma dà anche loro il tempo di pensare, pianificare e osservare. Quando tolgono il piede dall'acceleratore, il veicolo rallenta come nel freno motore di un'automobile."

L'esperienza personale di Gary lo conferma. Da quando sono stati introdotti i veicoli equipaggiati con gli Allison, i suoi rifornimenti di carburante sono notevolmente diminuiti.

"Per quanto riguarda il punteggio EEDI, è migliorato enormemente," racconta. "Per una guida efficiente, è fantastico."

Una partnership fondata su valori condivisi

Per Ubico, la scelta di Allison Transmission unisce l'aspetto pratico a quello strategico. Sulle colline di Stroud, il retarder rende i veicoli pesanti più affidabili, e su tutta la flotta FuelSense 2.0 garantisce ogni giorno risparmi concreti di carburante ed emissioni. Attraverso il programma EEDI, la trasmissione aiuta i conducenti a raggiungere i punteggi e le abitudini che condurranno Ubico verso l'obiettivo di neutralità carbonica.

"La trasmissione toglie al conducente la distrazione del cambio," riflette Gary, "così ci si può concentrare sulle diverse situazioni della strada. Perfetto."

In un settore dove affidabilità e sostenibilità devono essere garantite simultaneamente, su alcuni dei terreni più impegnativi d'Inghilterra, quella semplicità si rivela essere esattamente ciò che il lavoro richiede.

Daimler Truck presenta Unimog a InnoTrans e consegna un veicolo alla Città di Monaco

In occasione della fiera internazionale della tecnologia ferroviaria InnoTrans a Berlino, Daimler Truck, insieme a G. Zwiehoff GmbH e Zagro Bahn- und Baumaschinen GmbH, espone quattro veicoli Unimog destinati all'impiego ferroviario. Inoltre, il costruttore, in collaborazione con Henne Nutzfahrzeuge GmbH (distributore generale Unimog) e Zwiehoff, ha consegnato un nuovo Unimog a Stadtwerke München (SWM) e Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) direttamente in fiera. Il veicolo fa parte di una flotta di quattro nuove unità Unimog che saranno impiegate in futuro per la manutenzione della rete tranviaria di Monaco.

Sinaida Cordes, rappresentante autorizzata di SWM/MVG: "Grazie a questi Unimog, acquisiamo quattro veicoli moderni e versatili, utilizzabili tutto l'anno per un'ampia gamma di attività di manutenzione e pulizia della nostra infrastruttura ferroviaria. Si tratta di un primo passo importante nella nostra strategia volta a rendere più resiliente la rete tranviaria di Monaco".

L'Unimog U 423 consegnato è dotato di un sistema bimodale strada - rotaia Zwiehoff, che consente un impiego flessibile sia su strada che su rotaia. Grazie alla sua struttura modulare, il veicolo può svolgere svariate attività di manutenzione della rete tranviaria nel corso dell'anno.

Per le operazioni invernali, può essere equipaggiato con la lama sgombraneve Aebi Schmidt VPL24 e lo spargitore Bucher Municipal Yeti W25. In estate, il veicolo può montare un pianale di carico e un rimorchio Autech per la molatura delle rotaie, dotato di dispositivo di sollevamento e generatore di potenza idraulica.

Il veicolo può inoltre essere equipaggiato con diverse attrezzature per la gestione della vegetazione, la pulizia e i lavori di manutenzione. Tra gli accessori opzionali figurano attrezzature per il controllo della vegetazione,

la pulizia delle infrastrutture, operazioni di aspirazione e un serbatoio d'acqua per la prevenzione incendi durante le operazioni di molatura delle rotaie.

Zagro presenta veicoli per manovra ferroviaria e manutenzione

In collaborazione con Zagro Bahn- und Baumaschinen GmbH, partner specializzato Unimog, Daimler Truck presenta a InnoTrans ulteriori soluzioni ferroviarie basate sull'Unimog. Presso lo stand Zagro, i visitatori hanno potuto ammirare un veicolo bimodale (strada - rotaia) Unimog U 423 per manovre ferroviarie, capace di trainare carichi fino a 1.000 tonnellate. L'elevata forza di trazione è garantita dalla frizione con convertitore di coppia, dalla trazione integrale permanente e dall'eccellente aderenza offerta dagli pneumatici del veicolo durante l'esercizio su rotaia.

Zagro espone inoltre un veicolo realizzato per un cliente sulla base dell'Unimog U 423, equipaggiato con una gru bimodale Palfinger e un'attrezzatura falciante Mulag. Progettato per interventi di manutenzione lungo le linee ferroviarie, il veicolo opera con flessibilità sia su strada che su rotaia grazie alla sua tecnologia bimodale. Delle telecamere assistono l'operatore durante la fase di messa in opera sui binari, facilitando il passaggio dalla strada alla rotaia anche in spazi ristretti.

Zwiehoff presenta un veicolo di manovra Unimog ad alte prestazioni

Un ulteriore Unimog U 423 configurato come veicolo di manovra bimodale è esposto presso lo stand Zwiehoff. Dotato del sistema di guida su rotaia Zwiehoff e di un impianto frenante per carri ferroviari Knorr, il veicolo è in grado di trainare carichi fino a 1.000 tonnellate.

La capacità di passare rapidamente dalla strada alla rotaia, unita alla versatilità delle opzioni di allestimento e alle interfacce meccaniche, elettriche e idrauliche, rende l'Unimog una soluzione flessibile per le operazioni di manovra e per i lavori di manutenzione e assistenza alle infrastrutture ferroviarie.

Hymach Albatross, decespugliatore frontale con sbraccio da 5 metri

GHERARDO MARCHELLI

La manutenzione della vegetazione lungo strade, argini, fossi e scarpate richiede attrezzature capaci di adattarsi a condizioni di lavoro che possono cambiare anche nello spazio di pochi metri. Hymach ha sviluppato Albatross proprio attorno a questa esigenza: un braccio decespugliatore ad installazione frontale che combina uno sbraccio di 5 metri con una cinematica particolarmente articolata, studiata per ampliare le possibilità operative mantenendo il trattore compatto e maneggevole.

La forma di Albatross racconta già molto della sua progettazione. La geometria del braccio consente infatti di accompagnare la testata trinciante lungo traiettorie molto diverse e di raggiungere con precisione la vegetazione sul ciglio stradale, nel fosso, sulle scarpate e sulle superfici verticali.

L'installazione frontale offre all'operatore una visione diretta della zona di lavoro e permette di seguire con immediatezza i movimenti della testata. Nella manutenzione ordinaria di cigli e banchine il braccio lavora lateralmente seguendo il profilo del terreno; quando la morfologia cambia, la cinematica consente di adattare progressivamente posizione e inclinazione della testata, accompagnandola verso il fondo del fosso o lungo la scarpata.

Una delle caratteristiche più interessanti di Albatross è proprio la capacità di portare la testata fino alla posizione verticale. Questa configurazione amplia sensibilmente il campo di utilizzo e permette di intervenire sulla vegetazione sviluppata lungo pareti e scarpate ripide mantenendo il trattore all'interno della propria traiettoria. Un vantaggio particolarmente evidente sulle strade strette, sugli argini e lungo i percorsi di servizio, dove la gestione degli ingombri assume un ruolo fondamentale.

I 5 metri di sbraccio acquistano così un significato più ampio. Alla distanza raggiungibile si aggiunge infatti la possibilità di utilizzare il braccio con geometrie differenti a seconda del

punto da raggiungere. L'operatore può passare dal taglio del ciglio alla pulizia del fosso, lavorare sulla scarpata e orientare la testata sulle superfici verticali sfruttando la mobilità dell'intero cinematismo.

Questa capacità di adattamento rende Albatross particolarmente interessante nella manutenzione professionale del territorio, dove le condizioni operative cambiano continuamente. Curve, fossati, dislivelli, vegetazione alta e tratti con carreggiate ridotte richiedono movimenti precisi e la possibilità di modificare rapidamente la posizione di lavoro. La cinematica del braccio permette di affrontare queste situazioni mantenendo continuità nell'avanzamento e limitando le manovre del trattore.

La compattezza caratterizza Albatross anche durante gli spostamenti. Terminata la lavorazione, il braccio si raccoglie anteriormente al trattore in una configurazione contenuta, facilitando i trasferimenti tra le diverse zone di intervento. Per chi opera quotidianamente nella manutenzione stradale questo significa poter alternare con rapidità lavoro e trasferimento durante l'intera giornata.

L'installazione frontale offre inoltre la possibilità di utilizzare Albatross all'interno di allestimenti più articolati. Il trattore può essere equipaggiato posteriormente con un secondo braccio o con un'altra attrezzatura, creando una configurazione capace di svolgere più lavorazioni nello stesso passaggio.

Quando lo spazio lo consente, le due attrezzature possono lavorare contemporaneamente, aumentando sensibilmente la superficie trattata e la resa oraria. Nei tratti più stretti l'operatore può utilizzare il solo braccio frontale, mantenendo l'altra attrezzatura raccolta. La configurazione del mezzo può quindi essere adattata direttamente durante il lavoro alle caratteristiche della strada e della vegetazione.

E' un'impostazione che risponde bene alle esigenze di imprese ed enti impegnati nella manutenzione di reti stradali estese, dove produttività e versatilità devono procedere insieme. La possibilità di concentrare più funzioni sullo stesso trattore permette di organizzare il lavoro con maggiore efficienza e di sfruttare il mezzo in contesti operativi molto differenti.

Albatross esprime così una precisa filosofia progettuale Hymach: mettere la geometria della macchina al servizio del lavoro. La particolare conformazione del braccio, lo sbraccio di 5 metri, l'installazione frontale, l'ampia libertà di orientamento della testata e la configurazione compatta durante il trasferimento concorrono allo stesso risultato: raggiungere la vegetazione nel punto in cui si trova e lavorarla con la posizione più adatta.

Albatross è applicabile a trattori di medie dimensioni e può rappresentare una soluzione interessante anche per valorizzare mezzi già presenti nel parco macchine. L'allestimento in queste immagini ne è un esempio concreto: un trattore con diversi anni di servizio può acquisire nuove possibilità operative grazie a un'attrezzatura moderna, versatile e capace di ampliare sensibilmente il campo di lavoro del mezzo. In questo modo l'investimento si concentra sull'attrezzatura e sulla sua capacità di aumentare produttività e flessibilità, dando nuova funzione e nuova prospettiva a una macchina ancora pienamente utilizzabile.

Dotto Trains presenta WD2, la nuova carrozza progettata per migliorare comfort, accessibilità e personalizzazione

In occasione dell'ultima edizione di IAAPA Expo Europe 2026, principale appuntamento europeo dedicato all'industria delle attrazioni e del tempo libero, tenutosi a Londra dal 22 al 24 settembre presso ExCeL Exhibition Centre, Dotto Trains ha presentato al pubblico la nuova versione della carrozza WD2.

L'esposizione internazionale ha riscosso un significativo interesse tra clienti e visitatori, dimostrando l'attenzione all'innovazione e cura del dettaglio che da sempre sono caratteri distintivi dell'azienda.

Frutto dell'esperienza maturata e del costante confronto con il mercato, la nuova carrozza introduce importanti miglioramenti in termini di comfort, funzionalità e qualità costruttiva. L'obiettivo è offrire ai passeggeri un'esperienza di viaggio ancora più piacevole e agli operatori uno strumento con significative innovazioni tecnologiche.

Il nuovo modello si distingue per un design rinnovato, studiato per valorizzare l'estetica del veicolo senza rinunciare alla robustezza che da sempre caratterizza i prodotti Dotto Trains. Particolare attenzione è stata dedicata all'ergonomia degli spazi, all'accessibilità e alla qualità dei materiali impiegati, con soluzioni pensate per garantire durata nel tempo e facilità di manutenzione.

"La presentazione di questa nuova carrozza rappresenta un ulteriore passo nel percorso di innovazione che da sempre guida la nostra azienda", dichiara Roberta Santi, marketing manager di Dotto Trains. "Abbiamo raccolto le indicazioni provenienti dai nostri clienti e le abbiamo trasformate in un prodotto capace di rispondere alle esigenze del mercato attuale, mantenendo i valori di affidabilità, qualità e attenzione al dettaglio che contraddistinguono il nostro marchio."

La partecipazione alla fiera ha confermato il forte interesse del settore verso questa nuova proposta, che ha raccolto riscontri positivi da clienti provenienti da numerosi Paesi e contesti differenti.

Con questa novità, Dotto rafforza ulteriormente la propria posizione come punto di riferimento internazionale nel settore della mobilità turistica su gomma, continuando a investire nello sviluppo di soluzioni innovative pensate per il futuro del trasporto turistico.
La carrozza WD2 introduce importanti evoluzioni in termini di comfort, accessibilità e funzionalità. La carrozza è stata progettata in primis per ottimizzare le performance delle locomotive elettriche di ultima generazione. Il vagone può accogliere fino a 20 adulti o 25 bambini ed è proposta nelle configurazioni Standard e Wide (disponibile solo per i mercati esteri). Tra le principali novità figurano le sospensioni indipendenti, una nuova tettoia autoportante in vetroresina, la predisposizione per vetri panoramici e una pannellatura intercambiabile che consente di personalizzare colori e disegno delle fiancate.
Particolare attenzione è stata dedicata alla salita e alla discesa degli utenti. Il sistema di inginocchiamento riduce di 10 centimetri la distanza tra il veicolo e il marciapiede, permettendo una salita più agevole per i passeggeri. Previsto anche un nuovo accesso laterale facilitato per le persone con mobilità ridotta. La revisione del telaio e del sistema di sterzata contribuisce inoltre a migliorare la manovrabilità, il comfort a bordo e le operazioni di manutenzione.
La nuova WD2 sarà disponibile sul mercato italiano a partire dalla prossima stagione estiva.
Con questo lancio, Dotto Trains prosegue il proprio percorso di evoluzione della gamma, sviluppando soluzioni Made in Italy dedicate al trasporto turistico e alla mobilità delle persone.

MI&P e Unimog: soluzioni multifunzione per la manutenzione del territorio

Dalla manutenzione stradale alla gestione invernale, dall'igiene urbana alla protezione civile: MI&P propone una gamma di attrezzature e allestimenti pensati per sfruttare al massimo la versatilità dell'Unimog.
Quando si parla di mezzi multifunzione per la manutenzione del territorio, la capacità di adattarsi a differenti attività operative rappresenta un elemento sempre più importante. Un singolo veicolo può infatti essere chiamato a svolgere, nel corso dell'anno, interventi molto diversi: dalla pulizia delle strade alla manutenzione del verde, dalla gestione della neve alla movimentazione di materiali, fino alle attività di emergenza e ripristino.

Proprio in questa prospettiva MI&P propone una gamma di soluzioni dedicate ad Unimog, con l'obiettivo di trasformare un veicolo già estremamente versatile in una vera piattaforma portaattrezzi, configurabile in funzione delle esigenze dell'utilizzatore.
La proposta MI&P comprende infatti diverse tipologie di attrezzature, studiate per consentire all'Unimog di affrontare attività differenti mantenendo elevati livelli di operatività e flessibilità.
Uno degli elementi caratterizzanti della proposta è il braccio frontale, disponibile con lunghezze da 4,5 a 7 metri in funzione del modello di Unimog e delle necessità operative.
La configurazione consente di lavorare sia sul lato destro sia su quello sinistro del veicolo, con traslatore laterale idraulico e comandi proporzionali elettroidraulici. A rendere particolarmente ampie le modalità di utilizzo è la possibilità di applicare diverse testate intercambiabili, che permettono di passare con semplicità da un'attività all'altra. Taglio erba, pulizia delle scoline, potatura dei rami, lavaggio delle gallerie e della segnaletica sono alcune delle applicazioni previste, alle quali possono aggiungersi ulteriori lavorazioni in funzione dell'attrezzatura installata.
Per attività di pulizia, MI&P propone inoltre spazzolatrici a rullo frontali, disponibili in differenti versioni per dimensioni e capacità di lavoro.
L'azionamento può avvenire tramite impianto idraulico o presa di forza meccanica, mentre l'allestimento può essere completato con sistemi per abbattimento polveri, spazzole laterali e contenitori per raccolta di rifiuti.
Particolarmente interessante è anche la possibilità di utilizzare rulli specifici per rimozione neve su fondi delicati e

operando a velocità elevate.
Il modulo spazzatrice scarrabile consente infatti di trasformare l'Unimog in un veicolo destinato all'igiene urbana professionale. Il contenitore dei rifiuti viene dimensionato in funzione del passo e del modello del veicolo, mentre l'azionamento può essere realizzato attraverso l'impianto idraulico di potenza, un gruppo frontale su piastra collegato alla PTO meccanica oppure un motore ausiliario. Il sistema può essere scarrato in pochi minuti senza particolare attrezzatura, permettendo di riconfigurare rapidamente il mezzo per altre attività.
Un principio analogo è alla base dei sistemi di serbatoi componibili di Fiedler Gmbh, realizzati in robusto poliuretano e resistenti alla corrosione, agli urti e ai raggi UV. La capacità può essere definita in funzione del modello di Unimog e della portata utile, mentre differenti sistemi di erogazione consentono di destinare il veicolo a irrigazione, lavaggio in pressione, prevenzione del ghiaccio, attività antincendio, diserbo e altre applicazioni.
L'Unimog trova una delle sue applicazioni più consolidate nella gestione delle attività invernali.
Anche in questo ambito MI&P propone soluzioni che consentono di configurare il mezzo in funzione delle specifiche necessità operative. Tra queste rientrano gli spargisale FSS a tramoggia ribassata, particolarmente adatti all'impiego su veicoli compatti come gli Unimog. L'estrazione a coclea e il sistema di miscelazione interno consentono l'utilizzo con differenti materiali da spargere.
Ad arricchire la proposta è disponibile una pala caricatrice specificamente realizzata per Mercedes, che permette di trasformare rapidamente l'Unimog in un mezzo da carico. Le applicazioni comprendono il rifornimento degli spargisale, la movimentazione di terra e inerti all'interno dei cantieri, gli interventi di ripristino a seguito di calamità e diverse attività di manutenzione. La pala può raggiungere una capacità di sollevamento superiore a 1.500 kg e un'altezza massima di lavoro superiore a 3,5 metri; è inoltre possibile prevedere l'applicazione di forche per pallet.
Tra gli ambiti nei quali la versatilità di Unimog può esprimersi maggiormente rientra la manutenzione del manto

stradale. MI&P propone soluzioni come Thermocontainer e Road Patcher, pensate per rendere più semplice e rapido l'intervento nella chiusura delle buche e nel ripristino della pavimentazione a seguito di lavori di manutenzione, scavi o altre attività che abbiano interessato il manto stradale. Si tratta di attrezzature che permettono di intervenire direttamente dove si presenta la necessità, contribuendo a mantenere nel tempo condizioni adeguate della pavimentazione e della sicurezza della viabilità.

Un ulteriore settore di applicazione è quello della rimozione della segnaletica orizzontale.

Attraverso la tecnologia dell'acqua ad alta pressione è possibile rimuovere la segnaletica esistente per procedere successivamente al rifacimento, con applicazioni previste anche in contesti come aeroporti e altre aree infrastrutturali.

A completare la proposta di MI&P ci sono i sistemi di scarramento Maytec, pensati per sfruttare ulteriormente la modularità di Unimog. Lo stesso veicolo può infatti utilizzare differenti container e sovrastrutture, sostituendoli in funzione dell'attività da svolgere. Il sistema a braccio articolato permette un angolo di carico contenuto e mantiene basso il baricentro del carico, mentre il bloccaggio del container avviene automaticamente durante la fase di caricamento, senza ulteriori sistemi di bloccaggio meccanici, idraulici o pneumatici.

La proposta MI&P parte quindi da un concetto semplice: valorizzare le caratteristiche di Unimog attraverso allestimenti e attrezzature in grado di adattarlo alle diverse esigenze operative.

Non un veicolo destinato a una sola funzione, ma una piattaforma sulla quale costruire configurazioni differenti in base alle attività da svolgere. Per MI&P, realtà specializzata nella fornitura di soluzioni e attrezzature per il settore della manutenzione e dei servizi territoriali, questa impostazione significa mettere a disposizione del cliente non soltanto una macchina, ma una soluzione configurata sulle reali esigenze operative, capace di essere sfruttata in differenti periodi dell'anno e per diverse tipologie di intervento.

E' questa combinazione tra versatilità del veicolo, modularità delle attrezzature e possibilità di configurazione a rendere l'Unimog una piattaforma particolarmente interessante per enti pubblici, aziende di servizi e operatori impegnati quotidianamente nella gestione e nella manutenzione del territorio.

Patching IGRO: il conglomerato bituminoso lavorabile a freddo qualificato secondo la nuova UNI 12022:2026

La manutenzione delle pavimentazioni stradali richiede sempre più frequentemente soluzioni in grado di coniugare rapidità di intervento, semplicità di posa e affidabilità delle prestazioni. Gli ammaloramenti della pavimentazione, quali buche e depressioni, possono infatti compromettere in tempi molto brevi la regolarità del piano viabile e, soprattutto, la sicurezza degli utenti, rendendo necessario un intervento tempestivo anche in condizioni operative non ideali.

In questo contesto si inserisce la nuova UNI 12022:2026, norma che definisce criteri di qualificazione tecnica per i conglomerati bituminosi lavorabili a freddo, fornendo inoltre indicazioni per la loro movimentazione e posa in opera.

La recente pubblicazione della UNI 12022 rappresenta un importante passo verso una maggiore qualificazione tecnica di una categoria di prodotti che, negli ultimi decenni, ha conosciuto una significativa evoluzione. La ricerca e lo sviluppo tecnologico hanno infatti consentito di mettere a punto conglomerati lavorabili a freddo capaci di offrire prestazioni sempre più elevate e durature, adattandosi a differenti condizioni di traffico, climatiche e infrastrutturali.

In questa prospettiva si colloca Patching IGRO, il conglomerato bituminoso lavorabile a freddo sviluppato da Viatek. Il prodotto è stato progettato per rispondere alle esigenze degli interventi di ripristino che richiedono rapidità di esecuzione, semplicità di applicazione e un rapido sviluppo delle prestazioni.

Il prodotto per diverse esigenze di intervento

La tecnologia alla base di Patching IGRO consente di sviluppare elevate

prestazioni meccaniche in tempi brevi, rendendo il prodotto adatto a differenti condizioni di impiego.
Può essere utilizzato in pavimentazioni sottoposte a traffico intenso e pesante, comprese strade ad elevata percorrenza e infrastrutture autostradali, così come in aree prive o scarsamente soggette a traffico, quali marciapiedi e piazzali. Trova inoltre applicazione in contesti caratterizzati da elevate sollecitazioni tangenziali, quali incroci e aree di parcheggio, dove le condizioni di esercizio possono risultare particolarmente gravose per un ripristino localizzato.
Patching IGRO è un conglomerato idroreattivo a indurimento rapido, la cui caratteristica distintiva risiede nella capacità di reagire con l'acqua.
La posa è semplice: il prodotto viene steso sulla superficie da ripristinare, bagnato con un quantitativo di acqua pari a circa il 4% del peso del materiale utilizzato e successivamente compattato mediante piastra vibrante o rullo.
La presenza di acqua nella zona da ripristinare non costituisce un impedimento alla posa. Nel caso di una buca contenente acqua di ristagno, non è necessario aggiungere ulteriore acqua al prodotto, in quanto l'acqua già presente può contribuire ad attivare la reazione del conglomerato.
Il processo di indurimento si sviluppa rapidamente e il completo indurimento del conglomerato avviene nell'arco di alcune ore dalla posa.
La particolare distribuzione granulometrica del materiale consente inoltre di intervenire anche su riparazioni di basso spessore, ampliando le possibilità di impiego del prodotto nei ripristini localizzati.

Una novità nel confezionamento
A questa impostazione si aggiunge oggi una novità concreta: Patching IGRO è disponibile anche nei nuovi sacchi da 15 e 20 kg, che affiancano i secchi da 20 e 25 kg.
La scelta nasce dall'esigenza di rendere ancora più flessibile la gestione del prodotto direttamente sul campo. I nuovi formati consentono infatti di organizzare trasporto, movimentazione e utilizzo in funzione della tipologia di intervento e delle quantità necessarie, facilitando la gestione del materiale anche nei piccoli interventi di manutenzione.
E' una novità che completa l'evoluzione di Patching IGRO: la stessa tecnologia per il ripristino a freddo, con una gamma di confezioni pensata per adattarsi alle diverse esigenze operative del cantiere.

4X4 COMPACT AL SERVIZIO DEI PROFESSIONISTI

BONETTI

RICAMBI & SERVIZIO POST VENDITA DA 50 ANNI

1,65 m DI LARGHEZZA

4X4 PERMANENTE
CON 3° DIFFERENZIALE

110 km/h (3,5T. N1G)

2,10 m DI ALTEZZA

3.300 kg DI PORTATA
(AUTOTELAIO)

neve

compattatore

MOTORE DIESEL
EURO VI (150 HP)

12 MARCE AVANTI
+2 RETRO

IMPIANTI IDRAULICI
FINO A 3 POMPE

FRENO DI STAZIONAMENTO
SERVOASSISTITO

VEICOLI INDUSTRIALI
E MACCHINE OPERATRICI

BONETTI

www.bonetti4x4.it 20052 Vignate, MILANO Tel. +39 02 9566334

HYMACH

SOLARCLEAN®: SOLUZIONE PER IL TUO PARCO FOTOVOLTAICO

Trasforma il trattore in un sistema di lavaggio professionale: braccio idraulico e testata rotante per massimizzare la resa energetica dei pannelli.

www.hymach.it

Dal 1983, la nostra esperienza al servizio del tuo lavoro.

T: 0425 746242 | E: products@hymach.it