

Speciale PONTI, VIADOTTI E INFRASTRUTTURE - Realtà Eccellenti

Azichem: edilizia del futuro

Azichem offre una vasta gamma di soluzioni tecnologiche avanzate e prodotti speciali per la costruzione, la riparazione, il consolidamento strutturale, l'impermeabilizzazione, il risanamento e la protezione delle strutture edili. L'azienda, fondata a Mantova nel 1987 è specializzata nella produzione di prodotti chimici in polvere, liquidi

e complementari per il settore edile, e adotta pratiche produttive a basso impatto ambientale fornendo soluzioni durature e sostenibili. La linea bioedile Sanageb, dal 1994, una vasta gamma di prodotti naturali per risanamento ecologico, isolamento termico e risparmio energetico.

Investimenti continui e collaborazioni con Università e istituti di ricerca prestigiosi fanno di ricerca e sviluppo la priorità di Azichem, garantendo che la sua gamma prodotti sia sempre all'avanguardia nel settore delle specialità chimiche di eccellenza e assicurandosi che i suoi clienti beneficino di soluzioni avanzate e certificate.



Il digitale per salvare le infrastrutture

Spektra e Trimble: nuovi approcci per abilitare l'innovazione nei trasporti

Un sistema infrastrutturale efficiente e moderno gioca un ruolo cruciale per sostenere la crescita economica, migliorare la competitività delle imprese, facilitare gli spostamenti di persone e merci e favorire l'attrattività degli investimenti. L'evoluzione della tecnologia consente ai decisori istituzionali di utilizzare approcci nuovi e moderni: digital twin, macchine control, autonomy, realtà aumentata, intelligenza artificiale, big data sono abilitatori per creare sistemi di trasporto integrati e sicuri in ottica di infrastrutture sostenibili. Spektra, società Trimble multinazionale americana quotata al Nasdaq, è partner consulenziale e tecnologico in Italia. Il sostegno alle imprese per potenziare e ammodernare le infrastrutture strategiche, supportando nel tempo l'erogazione di servizi quali, approvvigionamento energetico e idrico, trasporti e logistica per favorire la com-



DigitalTwin dell'infrastruttura nella piattaforma di collaborazione cloud Trimble Connect

petitività economica ed il miglioramento del benessere sociale, è una delle nostre priorità; inoltre, criteri ambientali, sociali e di governance (ESG) sono un modo sempre più diffuso di valutare le società in cui investire. Nel nostro Paese, il 90% del traffico passeggeri avviene ancora su strada e tra le priorità evidenziate negli ultimi anni da avvenimenti anche tragici, alimentano la necessità di mettere in sicurezza il prima possibile le infrastrutture stradali, ripensando ad un approccio integrato e moder-

no per monitorare, pianificare ed intervenire tempestivamente.

Tra i principali focus ci sono progetti per la gestione e ispezione dei ponti: si parte da un rilievo LIDAR dell'infrastruttura (As-Is), dato geometrico raccolto con l'utilizzo di sistemi statici (laser scanner) e dinamici (droni e mobile mapping), possibili durante l'esercizio del traffico, in velocità, con precisione millimetrica ed in totale sicurezza. Si crea il gemello digitale, componente connessa con la parte fisica, con la quale può scambiare dati e informazioni, in modalità sincrona (in tempo reale) o asincrona (in tempi successivi), diventando una vera e propria replica di risorse fisiche potenziali ed effettive, di processi, persone e luoghi. Sistemi e visori di realtà aumentata permettono la visualizzazione nello spazio dell'infrastruttura digitale rendendo consultabile il dato geometrico direttamente in campo, acquisendo note, certificando il dato nello spa-

zio e nel tempo. Il dato ispettivo è storicizzato in schede dedicate e studiato nel tempo per verificare ammaloramenti della struttura; questo dato può essere integrato da ulteriori monitoraggi effettuati tramite sensoristica che fornisce dati in tempo reale gestiti da un software in cloud dotato di cruscotti e funzioni di allarmistica per avvisare in caso di eccessive sollecitazioni. La gestione digitale raccoglie grandi quantità di informazioni e dati, che devono essere raccolte, analizzate, gestite e valorizzate anche dal punto di vista economico attraverso piattaforme di data analytics, con modelli predittivi e collaborazione in cloud, che collegano persone e dati a distanza.

La connessione tra mondo digitale e fisico è il primo step ed il principale focus della rivoluzione nel settore delle costruzioni e delle infrastrutture. Le nostre tecnologie ed i processi sono certificate per l'efficiamento e la riduzione delle emissioni CO₂; per ogni progetto i benefici della digitalizzazione e dell'efficiamento delle attività arrivano a migliorare del 22% la produttività sul campo ed in ufficio, riducendo rilavorazioni fino all'80% ed i tempi di programmazione del 10%.

Contattaci per assessment con i nostri consulenti, approfondimenti e casi studio: www.spektra.it/industrie/infrastrutture-stradali/



Tecnologie Trimble: rilievo Mobile Mapping con AI per individuare ammaloramenti stradali

Kee srl, soluzioni per la sicurezza stradale

Innovazione tecnologica al servizio delle infrastrutture di trasporto

L'azienda piacentina, guidata da Michele Antonioli, sviluppa sistemi per la sicurezza stradale e la mitigazione dei rischi nell'ambito delle infrastrutture di trasporto. Nata nel 2019, Kee Srl agisce in ossequio a quello che è il suo motto, "innovating safety", ovvero "innovare la sicurezza". Tutto questo attraverso la progettazione, produzione e commercializzazione a livello globale di prodotti specializzati per le infrastrutture di trasporto e di soluzioni innovative per la mitigazione dei rischi e la protezione di persone, luoghi e comunità. I prodotti messi a punto dall'Azienda spaziano da barriere di sicurezza stradali, barriere antirumore e rivestimenti ad alta riflettività di segnaletica verticale, fino a barriere mobili per la protezione, in ottica antiterrorismo, di eventi e aree affollate dal passaggio di veicoli ostili o fuori controllo. Nel dettaglio "La nostra attività è legata a competenze tecniche molto specifiche", spiega l'amministratore di Kee Michele Antonioli, ingegnere il cui legame affettivo con il territorio piacentino, nonché la consapevolezza della sua importanza come punto logistico strategico, ha fatto sì che l'azienda avesse il suo cuore pulsante in Emilia Romagna. "I nostri prodotti esclusivi



Veicolo automatizzato per la posa e la rimozione dei coni stradali

e sempre all'avanguardia sono sviluppati internamente e dati anche in licenza all'estero", spiega l'amministratore. Le innumerevoli collaborazioni internazionali dicono molto sulla qualità dell'operato di un'azienda che crea sistemi altamente performanti: "Siamo nell'ambito della sicurezza stradale e ogni volta che realizziamo un nuovo prodotto questo passa attraverso valutazione e analisi di enti notificati, approvazioni Ministeriali e della Comunità Europea che certificano

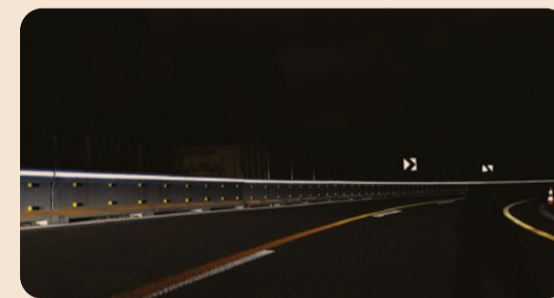
il rispetto dei più esigenti standard internazionali.

La natura stessa di Kee Srl fa sì che le novità non manchino mai sul fronte della ricerca e sviluppo.

In tal senso va citata la recente partnership internazionale con la quale, nell'ambito della sicurezza stradale, ha presentato un innovativo sistema testato per la prima volta in via sperimentale in Italia sotto la supervisione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per rendere la strada altamente visibile senza

abbagliare, consentendo ai conducenti dei veicoli una migliore comprensione del tracciato stradale (che si traduce in anticipazione dei tempi di reazione), specialmente di notte e in condizioni meteorologiche avverse. Tutto ciò attraverso l'applicazione di una innovativa vernice retroriflettente applicata in verticale su tutti i dispositivi di ritenuta stradale e tutti i tipi di profili (barriere, elementi spartitraffico, delimitatori di carreggiata, ecc.). Una soluzione che può fare la differenza quando la segnaletica orizzontale è coperta da neve o nebbia senza la necessità di realizzare impianti elettrici, aiutando a ridurre i costi materiali e sociali che derivano dagli incidenti stradali.

Una ulteriore importante innovazione proposta ai gestori di infrastrutture quest'anno dalla società è quella dei veicoli automatizzati per la posa e la rimozione dei coni di delimitazione delle corsie stradali. Il macchinario, sviluppato da una società elvetica partner di KEE, permette di sostituire durante le normali fasi di cantierizzazione le tradizionali operazioni manuali di gestione dei coni stradali con un sistema automatizzato e gestito da personale a bordo garantendo rapidità e precisione oltre che la sicurezza delle maestranze.



Vernice retroriflettente per barriere di sicurezza

Carturan: una flotta moderna e flessibile per il trasporto eccezionale

L'azienda predispone con cura ogni fase del servizio, dalla progettazione all'analisi delle dinamiche che possono interferire con gli spostamenti della merce

Carturan Autotrasporti nasce nel lontano 1963 ma il passaggio generazionale ha coinciso con un momento di grande evoluzione del mercato e la richiesta di una sempre maggiore efficienza e modernizzazione dei servizi. "Nel 1997 mio fratello Franco ha avuto la grande intuizione di virare verso il trasporto eccezionale ottenendo fin da subito un riscontro positivo dal mercato", racconta Simona Carturan, Vice Presidente CdA dell'azienda e Presidente della sezione trasporti eccezionali della FAI - Federazione Autotrasportatori Italiani. Entrata così con convinzione in un'ottica di forte specializzazione, Carturan Autotrasporti ha continuato negli anni a investire non solo nel parco automezzi, ma in tutti i servizi accessori atti a garantire la massima competenza su tutti gli aspetti implicati nella gestione del trasporto eccezionale. L'impresa dispone di un ampio parco automezzi di grande portata, risultato di una visione strategica e di investimenti mirati per fornire soluzioni su misura nel settore del trasporto eccezionale con la massima affidabilità e flessibilità. Nel trasporto eccezionale la costruzione della flotta ha infatti un'impor-

tanza primaria e richiede esperienza nella scelta del tipo di investimento, intuizione sulle future richieste del mercato, voglia di migliorarsi sempre di più. Proprio perché si tratta di trasporti non standard, avere una flotta che offre flessibilità e nel contempo garantisce un rapporto costo/valore per il cliente è una sfida continua. L'investimento negli automezzi ha rafforzato il servizio sia per efficacia - riuscire a garantire un'ampia tipologia di trasporti eccezionali -, sia per efficienza del personale e di tutto il team, garantendo un'alta qualità di servizio e ottimizzando le risorse. La flotta della Carturan comprende pertanto una vasta gamma di semirimorchi, dai più comuni a quelli con pianali super ribassati telescopici con elevate portate.

Oggi l'azienda, nonostante i brillanti risultati, sconta una serie di problemi legati alle infrastrutture del paese Italia.

"In tempi recenti abbiamo dovuto far fronte all'aumento del costo del carburante, causato da diversi fattori, tra cui la situazione geopolitica internazionale e la crisi energetica, adeguando i nostri corrispettivi. Il settore del trasporto eccezionale è penalizzato anche dalla mancanza, sul territorio nazionale, di infrastrutture adeguate. La rete infrastrutturale italiana è stata infatti costruita nel dopoguerra, in anni in cui i trasporti, in generale, non erano così diffusi come oggi. Di conseguenza, la maggior parte delle infrastrutture non è stata progettata per soddisfare le esigenze della nostra tipologia di trasporto. Inoltre, la mancanza di investimenti e la scarsa manutenzione hanno portato a un peggioramento delle infrastrutture esistenti. A livello europeo la situazione è nettamente migliore e ci aspettiamo quindi interventi mirati e risolutivi da parte degli organi competenti, che prevedano la messa in sicurezza e il miglioramento delle infrastrutture del nostro paese, comprese le aree di servizio", dichiara Simona Carturan, che ritiene inadeguato l'attuale art. 10 del Codice della strada, relativo ai veicoli eccezionali e trasporti in condizioni di eccezionalità, non siamo più l'Italia degli anni cinquanta.

Se i limiti di sagoma e di massa previsti dal Codice della strada determinano l'eccezionalità del trasporto, non sono infatti questi gli unici aspetti da tenere in considerazione nella gestione di un carico eccezionale nel tragitto dal luogo di produzione a quello di destinazione. Molti sono i fattori tecnici e burocratici che inci-

dono sulla particolarità del trasporto: dalla richiesta di autorizzazioni per la rete stradale, all'impiego di mezzi di scorta, fino ai possibili imprevisti sul percorso. "Conoscere tutte le variabili del trasporto eccezionale e curare nei dettagli ogni aspetto del servizio è il nostro valore aggiunto. Assicurare la massima efficienza senza lasciare nulla al caso, il nostro obiettivo - afferma Simona Carturan -. Per questo ci occupiamo di predisporre con attenzione tutte le fasi del servizio: dalla progettazione del carico, passando per la formazione del personale di guida e di scorta, fino alla valutazione degli automezzi più adeguati al trasporto e l'analisi dettagliata del percorso". Più in dettaglio, con una consulenza iniziale Carturan è in grado di fornire le migliori soluzioni in termini di trasporto, di sicurezza e di qualità già nella prima fase di progettazione. L'azienda dispone poi dell'abilitazione al servizio di scorta tecnica ai propri convogli e di un parco automezzi adeguato con personale dedicato. Carturan gestisce inoltre tutte le pratiche di autorizzazioni necessarie. Si tratta di un servizio che permette di affrontare situazioni complesse con

un notevole risparmio di tempo ed energie. Per quanto riguarda il ramo logistico, la realtà veneta mette a disposizione spazi per il deposito di componenti o macchinari da trasportare, offre una consulenza nella fase di carico e scarico e collabora anche nella gestione dei cantieri, con progetti che possono durare anche per lungo tempo. E proprio in tema di gestione di cantiere, a volte alla Carturan viene affidata la gestione in autonomia del cantiere e la distribuzione



Copertura piscina per nave larghezza 10 mt

dei componenti seguendo un calendario prestabilito. Affidandosi alla ditta padovana, le aziende sono quindi libere di dedicarsi alle attività che costituiscono la loro professione e specializzazione. "Operiamo principalmente nei settori trainanti dell'economia e in quelli strategici per lo sviluppo delle aziende italiane nel mondo: dall'edilizia alle infrastrutture, dalla carpenteria pesante ai macchinari industriali - spiega Carturan -. Lavoriamo per assicurare il vostro trasporto eccezionale ovunque ci sia bisogno di competenza, cura e puntualità nella consegna dei beni trasportati. Il team di Carturan è composto da personale altamente qualificato e costantemente aggiornato, che vanta specifiche competenze per rispondere alle esigenze particolari del settore. La società dispone infatti di diversi specialisti che possono intervenire già in fase di progettazione dei macchinari o componenti che andranno a costituire il carico, fornendo le corrette indicazioni per prevenire possibili criticità durante il trasporto ed eliminare ogni eventuale difficoltà nel percorso e alla consegna. Ma non è tutto. Anche gli autisti dell'impresa garantiscono un servizio a valore aggiunto. I conducenti di Carturan sono infatti veri professionisti, esperti e autorevoli nella gestione del trasporto di fronte alle autorità dei Paesi di transito, i clienti e tutti i referenti per la consegna. "Stiamo investendo anche sulle future generazioni di autisti professionisti, sull'ufficio tecnico e sugli addetti alle scorte tecniche, perché una formazione adeguata nel nostro settore richiede molto tempo e grande volontà da chi desidera apprendere", conclude Simona Carturan.



All'interno della storia dentro la Fortezza



Gru portuale lunga 53 mt



Piattaforma controllo controllo meteo larga 14 mt