



Anche il PMV vuole la sua parte

L'AUTOSTRADA DEI LAGHI, LA PIÙ ANTICA AL MONDO, NON DIMOSTRA LA SUA ETÀ. NEL CONTESTO DEI LAVORI PER L'AMMODERNAMENTO A CINQUE CORSIE E PER I SUOI 90 ANNI, LA A8 SI REGALA IL PORTALE DI SEGNALETICA PER PANNELLI A MESSAGGIO VARIABILE PIÙ LUNGO D'ITALIA



1. Il momento del varo della struttura

Paolo Filippi*

Expo 2015, numeri da capogiro: la metropoli è in fermento per l'evento tanto voluto e tanto atteso. Il potenziamento delle infrastrutture Lombarde è condizione necessaria affinché sia garantita l'accessibilità all'area espositiva. Tangenziale Est Esterna di Milano, Bre.Be.Mi, Pedemontana, Rho-Monza saranno - anche dopo la Manifestazione espositiva - elementi di rilevanza strategica per la mobilità lombarda. Una "rivoluzione" alla quale Autostrade per L'Italia non è rimasta indifferente. L'ammodernamento dell'A8 è un chiaro esempio dell'impegno che la Società del gruppo Atlantia ha intavolato in questi ultimi anni: l'ampliamento a cinque corsie del tratto tra la barriera di Milano Nord e l'interconnessione con la A9

Como-Chiasso rappresenta, per le risorse messe in campo, un progetto di tutto rispetto che non ha nulla da invidiare alle neonate arterie viarie.

Solo pochi mesi fa ricorrevano i 90 anni dell'inaugurazione dell'Autostrada dei Laghi, e tra poco la A8 segnerà ancora un record: la prima autostrada italiana a cinque corsie per senso di marcia. Le soluzioni tecniche studiate da SPEA, la Società di progettazione e Direzione Lavori di Autostrade per l'Italia, sono frutto di mesi d'inteso lavoro dove i tecnici impegnati hanno dovuto fare i conti con situazioni non contemplate, ad oggi, nei manuali di costruzioni stradali. Una progettazione attenta alla sicurezza dell'utenza.



2. L'installazione di pannelli a messaggio variabile



3. La verticalizzazione della struttura



I pannelli a messaggio variabile

In questo contesto si inserisce uno degli elementi più importanti per l'informazione e la sicurezza del traffico: i pannelli a messaggio variabile. La necessità di non avere alcun sostegno centrale, pile, ritte colonne inducono, tutte le strutture interferenti con l'autostrada ad effettuare, inevitabilmente, uno "scavalco" a campata unica.

Se per un viadotto risulta nella norma, per un portale di segnaletica è particolarmente complesso. Il progetto dell'Ing. Ferretti ha dimostrato, però, l'esatto contrario.

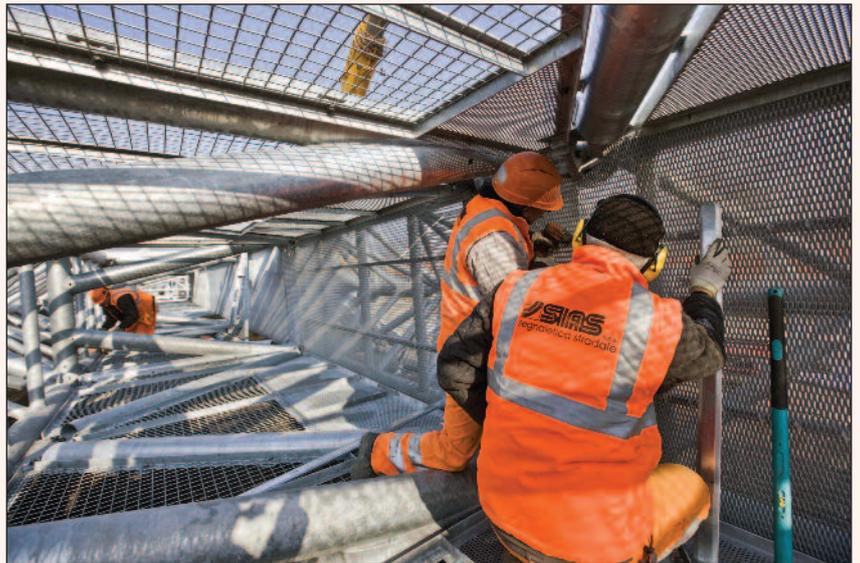
A poche centinaia di metri dalla barriera di Milano Nord, giovedì 19 Febbraio lo Staff dell'Ingegnere di SPEA ha visto realizzato quanto minuziosamente progettato: una struttura tralicciata in acciaio, che con sobria eleganza attraversa l'autostrada dei record, informando l'utenza con indicazioni precise sul traffico grazie alle informazioni trasmesse dai pannelli a messaggio variabili gestiti dall'Ufficio Traffico del secondo tronco di Autostrade per l'Italia SpA.

Coordinati dall'attenta e maniacale regia del Direttore Tecnico, Ing. Arturo Sertori, e del Direttore di Cantiere, Ing. Raffaele Ghezzi di Pavimental SpA, l'ATI formata da SIAS SpA e CMM Srl ha realizzato e posato la struttura che, con i suoi 55 m e le sue 70 t d'acciaio, attraversa l'autostrada da guinness, aggiudicandosi di diritto il titolo di portale PMV più lungo d'Italia.

L'Amministrazione di SIAS SpA non tradisce con le sue parole il motivo d'orgoglio che la struttura rappresenta per la società di segnaletica bresciana: "Per SIAS SpA, questo PMV è il coronamento di un processo di accrescimento, dedicato al costante miglioramento che la Società ha avuto dagli anni 70 ad oggi. La nostra attività si inserisce nel settore di quelle attività spesso sottovalutate ma che rappresentano l'elemento imprescindibile per la sicurezza dell'utenza che ogni giorno transita in autostrada. Le mutate esigenze del traffico veicolare, i parametri di sicurezza sempre più severi determineranno, nell'immediato futuro, cambiamenti per i quali una società che si occupa di questo non si può fare trovare impreparata: quello che oggi potremmo considerare straordinario, inevitabilmente tra pochi anni, sarà l'ordinario...".

Il varo, avvenuto nella fredda nottata di Febbraio è stato coordinato dal Personale tecnico di SIAS SpA, recependo le prescrizioni del CSE, Geom. Massimiliano Zambonini, che ha sovrinteso tutte le operazioni, garantendo che fossero rispettate le indicazioni in materia di sicurezza definite da tempo nelle riunioni di coordinamento.

La simultanea presenza di quattro autogru, in movimento all'unisono per la posa della struttura, ha garantito il controllo delle deformazioni e la posa in pochi minuti. Operazioni apparentemente facili sulla carta, ma che sono frutto di un attento lavoro di programmazione che SIAS SpA ha svolto in concerto con Pavimental SpA sotto l'attenta supervisione del Direttore Lavori, Ing. Paolo Simonetta, non nuovo a simili imprese, avendo già svolto questo ruolo, come DL SPEA in altri cantieri particolarmente "difficili" come l'ammodernamen-



4. L'assemblaggio di elementi della passerella pedonale

to della A9 Lainate-Como-Chiasso o la quarta corsia in A4 tra Bergamo e Milano. Strutturalmente, l'opera è costituita da due correnti: uno superiore e uno inferiore simmetrici, un traliccio spaziale, costituito da tubi in acciaio S355J2 collegati con diagonali tubolari bullonati.

Per garantire la manutenzione ordinaria dei pannelli PMV il portale è accessibile, anche in presenza di traffico, accedendo dalle colonne laterali. Tutto il processo di produzione svolto ha seguito i più rigidi controlli che il protocollo di qualità e rintracciabilità di SPEA prevede. Particolarmente delicata è stata la fase di taglio di tutti gli elementi del traliccio. Taglio eseguito al laser con sistema CAD CAM, che ha permesso di discretizzare gli scarti ed evitato che vi fossero dei giunti tecnici, garantendo quindi la continuità di ogni pezzo. Tutte le saldature sono state collaudate dall'Istituto Italiano Saldature che ha rilasciato il nulla osta per la zincatura prima del montaggio.

Il varo, studiato a tavolino con simulazione agli elementi finiti del portale, ha previsto due fasi: la prima, svolta con l'ausilio di quattro gru, ha permesso di posizionare il traverso superiore (peso di circa 60 t) adagiato sul fianco laterale e disposto su un banco di montaggio costituito da blocchi di calcestruzzo e travi in acciaio, in posizione verticale; la seconda, sicuramente la più importante, è stata quella di calare l'intero traverso sulle colonne, montate nei giorni precedenti.

L'operazione è stata facilitata dal sistema di centraggio delle flange: accorgimento tecnico che ha permesso al traliccio spaziale di calarsi, "accompagnato" dalle gru e di "autocentrarsi" sulle due pile laterali. La tensione si smorza solo quando gli avvitatori e le chiavi dinamometriche cominciano a serrare gli ultimi bulloni e vengono posati i pannelli a messaggio variabile. I tempi però stringono, EXPO 2015 è alle porte e c'è ancora molto da fare.

I Tecnici di SIAS SpA, archiviato il PMV da guinness, pensano ad una nuova impresa: un portale a cavalletto porta targhe da 65 m. Ma questa è un'altra storia. ■

* *Ingegnere Impiegato Tecnico di SIAS SpA*