

125
anni

N. 1593/12 DICEMBRE 2023

leStrade

Casa Editrice la *fiaccola* srl

Aeroporti Autostrade Ferrovie

SICUREZZA

Il 10% degli italiani gira un video con il cellulare mentre è al volante

GLI INNOVATORI

Il nuovo sistema integrato di gestione delle gallerie



GUIDA e BASTA



NO
TELEFONO



NO
ALCOLICI



NO
DROGHE

FINCHÉ NON È TROPPO TARDI PUOI FARE LA COSA GIUSTA
QUANDO GUIDI, GUIDA E BASTA



 **anas**
GRUPPO FS ITALIANE

MACCHINE & ATTREZZATURE

- Sulle tratte di competenza di CAV, che sono attraversate da ben 210 mila veicoli ogni giorno, brilla la trama delle vantaggiose soluzioni offerte da SMA Road Safety
- Il 2023 di Klemm Bohrtechnik è memorabile: la società festeggia il suo 60° compleanno e celebra le nozze d'argento all'interno del Gruppo Bauer
- Gli impianti UVS di Cams, approccio eco-sostenibile e gestione responsabile dei rifiuti e delle risorse





Barriere

Fabrizio Parati

Il mestiere di “fare” sicurezza

Sulle tratte di competenza di CAV, che sono attraversate da ben 210 mila veicoli ogni giorno, brilla la trama delle vantaggiose soluzioni offerte da SMA Road Safety

CAV (Concessionarie Autostradali Venete) è animata dal valore perenne della capacità di rinnovarsi. E lo fa, quindi, con concrete iniziative. È impegnata, da tempo, nell’aggiornamento del proprio parco mezzi con l’introduzione di nuovi veicoli a zero emissioni, in particolare con trazione elettrica. È notizia recente l’acquisto, ad uso operativo della Polstrada di Venezia, nell’ambito di una gara d’appalto indetta per la fornitura di un veicolo a zero emissioni, di una Tesla Model X: è così che, sulla tratta autostradale tra Venezia e Padova, opererà il primo veicolo elettrico in Italia allestito per la Polizia Stradale. Ac-

canto all’elettrificazione dei propri veicoli e di quelli della Polizia Stradale, CAV sta implementando anche i punti di ricarica, sia nella propria sede di Marghera, alla Barriera di Venezia-Mestre, sia lungo la rete gestita, con colonnine a servizio dell’utenza e previste in corrispondenza delle uscite autostradali di Padova Est, Spinea e Preganziol: sono fruibili H24 e accessibili anche dalla viabilità ordinaria. Postazioni di ricarica rapida saranno presto disponibili anche nelle aree di servizio di Arino Est e Ovest e a Marghera Est. È dello scorso anno la Mobile Control Room: la sala operativa mobile, altamente tecnologi-

La Barriera di Venezia-Mestre.

Macchine&Attrezzature



ca e completamente elettrica, in grado di replicare sul campo tutte le funzionalità del Centro operativo di Mestre. È di adesso, invece, il traguardo della certificazione della parità di genere in azienda.

Tutti i fatti raccontati sin qui evidenziano l'impegno e la propensione di CAV verso il rinnovamento. E nell'ottica di fare sempre meglio e di più, su più fronti, emerge la scelta di CAV di rinnovare anche i terminali di barriera a protezione delle stazioni di pedaggio e gli attenuatori d'urto in corrispondenza delle cuspidi. E CAV ha scelto i prodotti e la collaudata affidabilità di SMA Road Safety.

La visita a CAV

leStrade è stata in visita alla sede CAV, a Marghera (VE), per vedere da vicino un'operazione calibrata sull'ottica di assicurare la più alta sicurezza agli utenti di uno snodo fondamentale e strategico della viabilità del Nordest. Le tratte di competenza di CAV (A4 Padova-Venezia, Passante di Mestre, A57 Tangenziale di Mestre e Raccordo Marco Polo) sono attraversate, infatti, da 210 mila veicoli (ogni giorno). A riceverci, a Marghera, l'ing. Marco Scattolin, Capo Servizio Manutenzione Infrastrutture di CAV, l'ing. Sebastiano Nardin, Responsabile Manutenzione Infrastrutture di CAV e Direttore dei Lavori, e, per SMA Road Safety, Thomas Nardo.

L'ing. Sebastiano Nardin: «Sulla barriera di Venezia Mestre, vale a dire una stazione autostra-

dale a barriera in linea con l'asse autostradale, sono stati installati dei terminali speciali di barriera SMA a protezione delle cuspidi di tutte le isole. Il lavoro è stato fatto tra maggio e giugno del 2023».

CAV e SMA

Ma vale la pena interrogare l'album dei ricordi, per capire l'entità del rapporto tra CAV e SMA e, soprattutto, per comprendere l'interezza del quadro degli interventi. La collaborazione tra CAV e SMA si ancora a una pratica di lavoro consolidata: nel 2018, ci fu un appalto per diciannove attenuatori d'urto Leonidas CC (in classe 50, 80 e 110) destinati alla Tangenziale di Mestre e al Raccordo Marco Polo (la bretella che dalla tangenziale collega all'aeroporto di Venezia). Gli elementi installati sono di differenti classi e configurazioni. Questa varietà è stata motivata dalla necessità di andare a rispondere a diverse esigenze di larghezza, di lunghezza e di direzione di marcia. È stato fatto un progetto da CAV e poi si è andati a rilevare le misure cuspidi per cuspidi.

Thomas Nardo, agente per il Triveneto di SMA Road Safety, anch'egli nostro accompagnatore nella visita alla sede CAV di Marghera, fornisce supporto a progettisti, direzione lavori, enti appaltanti, enti stradali e autostradali per la realizzazione di progetti finalizzati a proteggere dei punti singolari o degli ostacoli fissi: «Con CAV sono tre gli appalti. Il primo – come dicevamo – risale al 2018 e riguarda i già citati 19 attenua-





tori d'urto. In seguito, sono stati installati su tutta la Tangenziale, sulla bretella per l'aeroporto Marco Polo e anche sull'Autostrada A4, 101 terminali SMA. Ai primi di giugno del 2023 risale, infine, l'installazione di 22 terminali: venti Hermes in classe P2 e due in classe P1».

Il modello di SMA Hermes in classe P2 è stato installato per una scelta maturata, ovviamente, su una scrupolosa analisi dei rischi: il limite di velocità che il P2 va a coprire è testato a 80 chilo-

metri orari, e in prossimità della barriera il limite è inferiore agli 80 all'ora. Ma l'ente appaltante ha preferito aumentare la classe e assicurare, in tal modo, la più alta misura di sicurezza, ma non per un gratuito eccesso di prudenza. La ragione della scelta è più articolata e a rendercela chiara sono state le considerazioni dell'ing. Nardin: «A differenza di un classico svincolo autostradale, laddove ci si deve necessariamente avvicinare alla linea di esazione con una velocità ridotta,

Le soluzioni di SMA alla Barriera di Venezia Mestre.



Macchine&Attrezzature



**Le soluzioni di SMA
sulla Tangenziale di Mestre
e sul Raccordo Marco Polo.**

qui le condizioni sono diverse: il senso di strettoia che in un classico casello induce l'automobilista a moderare la velocità di marcia qui non c'è, perché siamo nella condizione in cui la stazione autostradale a barriera è in linea con l'asse autostradale e il piazzale molto largo. Abbiamo, pertanto, registrato la necessità di una barriera che tenesse conto di queste condizioni. C'è, in sostanza, una sorta di peculiarità del casello che ha portato alle scelte che abbiamo fatto: la tipologia a barriera associata a questa conformazione molto larga del piazzale, che fu pensata per accogliere un alto numero di veicoli (perché prima ci passava l'A4), ha portato a immaginare maggiori problemi di sicurezza stradale rispetto a quelli presenti in un casello tradizionale».

La scelta del terminale SMA è stata fatta anche sulla base del fatto che esso è testato sia come terminale sia come attenuatore e, precisa Nar-

din, «il prodotto SMA ci assicura la possibilità che il terminale funzioni anche senza la collaborazione della barriera a tergo».

L'installazione presso il piazzale della barriera di Venezia-Mestre poteva comportare anche la presenza di diversi tipi di fondazione. Accordare la preferenza al prodotto SMA è stata, dunque, la naturale conseguenza di questa condizione d'incertezza, dal momento che il terminale bifacciale Hermes si adatta a tre tipologie di fondazioni (asfalto, terreno, cemento). Si è poi appurato che c'era asfalto e rilevato. È stato utilizzato, pertanto, il tradizionale sistema con battipalo. Per realizzare l'aggancio con la barriera esistente è stata smontata la cuspide in acciaio ed è stata realizzata una connessione con barriere centinate ad hoc, su misura, per adattare la larghezza della cuspide (perché il terminale è largo 30 centimetri, mentre la cuspide





Leonidas

Attenuatore d'urto compatto e ad alte prestazioni progettato per impatti fino a 130 km/h. Totalmente riparabile e disponibile in diverse larghezze e configurazioni.

Altre caratteristiche:

- certificato CE
- totalmente riparabile
- testato in accordo alla parte 3 della normativa EN1317
- consegnato già assemblato
- installazione facile e veloce
- collegabile all'App SMA
- redirettivo Z1D1
- collegamento a diversi tipi di barriere
- Redirettivo Z1D1
- totalmente in acciaio
- dimensioni compatte



Da sinistra, Thomas Nardo, agente per il Triveneto di SMA Road Safety, e l'ing. Sebastiano Nardin, Responsabile Manutenzione Infrastrutture di CAV.

arriva a 1,60 o anche 1,80 metri). La connessione è stata progettata da SMA e poi è stata l'impresa installatrice a scegliere di procurarsi dei nastri centinati ad hoc per cuspide (e per ogni isola). E tutto questo per ridurre le tipologie di articoli presenti nei magazzini di CAV, perché, per qualsiasi immediata necessità, CAV deve poter disporre all'istante di una scorta di materiale per sostituire una barriera incidentata. Ma deve trattarsi anche di una soluzione semplice da realizzare, nel caso in cui il materiale non fosse disponibile a magazzino.

Dimensioni e sicurezza

La forza del prodotto SMA sta anche nella propria performance dimensionale, e non solo. Gli attenuatori SMA arrivano preassemblati e, soprattutto, sono molto corti. Considerando il fatto che con gli attenuatori si va necessariamente ad aggiungere sulla sede stradale un elemento in più, si rischia di "ingombrare" la sede stessa. Ebbene, con SMA questo non accade: perché

Ermes

Il terminale bifacciale riparabile e collegabile ad ogni tipo di barriera laterale e mediana. Testato per uso su diversi tipi di suolo e per impatto con pick-up.

Altre caratteristiche:

- totalmente riparabile
- testato con pick-up da 2.000 kg
- consegnato già assemblato
- installazione facile e veloce
- collegabile all'App SMA
- redirettivo Z1D1
- totalmente in acciaio
- dimensioni compatte
- classi di velocità: T50; T80; T110

«gli attenuatori da noi proposti – ha precisato Nardo – hanno dimensioni contenute: i nostri dispositivi sono lunghi la metà rispetto ai prodotti della concorrenza, pur esprimendo uguale capacità di protezione. E, inoltre, i nostri sono ancorati al suolo con una guida e ciò garantisce maggiore sicurezza rispetto a quella offerta da dispositivi che non sono completamente ancorati al suolo. E, infine, non si ha il fattore barriera: tanti terminali sono composti di più lamine ondulate, che sono tra di esse unite e asolate. In caso di incidente, quella struttura può creare un problema, perché l'elemento lama potrebbe aprirsi».

Stoccaggio e manutenzione

Nardin: «Abbiamo apprezzato anche il fatto che, essendo in acciaio, ci danno facilità di stoccaggio. La plastica, fuori magazzino e stando all'esterno, potrebbe dare qualche problema. Maggiore semplicità di stoccaggio, ma anche manutenzione più semplice: si capisce più facilmente quando un pezzo in acciaio sia da sostituire rispetto a elementi plastici. E poi, come diceva Thomas Nardo, di centrale importanza è la modularità, che garantisce la possibilità di disporre di pochi, ma essenziali, pezzi a magazzino, perché quando c'è un incidente dobbiamo essere in grado di eseguire repentinamente il ripristino del dispositivo intaccato. A noi serve poter disporre del pezzo da sostituire immediatamente.

Infine, una considerazione che parrebbe propagandistica, se non fosse attinta dalle parole dell'ing. Nardin: CAV dimostra di apprezzare la scelta fatta perché, «con buona probabilità, contiamo di orientarci sulle medesime soluzioni tecniche anche su altre stazioni autostradali delle tratte di nostra Competenza». ■■



Soluzioni costruite per salvare vite

ERMES



LA PIÙ VERSATILE PROTEZIONE SU STRADA

Il terminale bifacciale riparabile e collegabile ad ogni tipo di barriera laterale e mediana. Testato per uso su diversi tipi di suolo e per impatto con pick-up.

- **Certificato CE per uso su asfalto**
- **Diverse opzioni di ancoraggio**
- **Disponibile anche verniciato (effetto corten, effetto legno)**
- **Totalmente riparabile**
- **Collegabile a diversi tipi di barriere**



MODELLI DISPONIBILI

Classi attenuatore **80,110**

Classi terminale **T50, P2/T80, P4/T110**



Sma Road Safety Inc.

Sma Road Safety Srl



SCOPRI DI PIÙ

smaroadsafety.com