

MOVE[®]

MOBILITÀ VENETA IN RETE

Infrastrutture e intermodalità a
NORDEST
l'importanza della cooperazione
TRA GESTORI

*Uno sguardo d'insieme
sul Territorio e la
sfida dell'innovazione*



CONCESSIONI AUTOSTRADALI VENETE
CAV S.p.A
Via Bottenigo 64/A
30175 Venezia-Marghera (VE)
www.cavspa.it

MoVe - Mobilità Veneta in rete

Anno 2° - Numero 4
Iscrizione Registro Stampa Tribunale di Venezia
N. 3 del 10/10/2019

Editore

Concessioni Autostradali Venete S.p.A.
via Bottenigo 64/A - Venezia Marghera

Direttore Editoriale

Luisa Serato

Direttore Responsabile

Filippo De Gaspari

Comitato di redazione

Giuliana Andreello
Giovanni Bordignon
Paolo Bragato
Federica Capuzzo
Ugo Dibennardo
Sabato Fusco
Angelo Matassi

Coordinamento Editoriale

Mapo Studio S.r.l.

Grafica

Mapo Studio S.r.l.

Fotografie

Polpomimo
Mapo Studio s.r.l.
S.p.A. Autovie Venete
Gruppo A4 Holding
ANAS-Gruppo FS Italiane

Stampa

Grafiche Quattro S.r.l.

Hanno collaborato a questo numero:

Gonzalo Alcalde Rodriguez - Presidente Gruppo A4 Holding
Giuliana Andreello - Responsabile Segreteria Generale e Relazioni Esterne CAV S.p.A.
Nicola Busatto - Responsabile Tecnologie CAV S.p.A.
Ugo Dibennardo - Amministratore Delegato CAV S.p.A.
Sabato Fusco - Chief Technical Officer CAV S.p.A.
Maurizio Gambaro - Responsabile Elaborazione Dati CAV S.p.A.
Mario Liberatore - Responsabile Struttura Territoriale Veneto e Friuli Venezia Giulia di ANAS - Gruppo FS Italiane
Elisa Mao - Amministrazione Esazione CAV S.p.A.
Maurizio Paniz - Presidente S.p.A. Autovie Venete
Luisa Serato - Presidente CAV S.p.A.

move.cavspa.it



#4

INDICE

4 EDITORIALE DEL PRESIDENTE
LUISA SERATO

8 EDITORIALE DELL'AMM. DELEGATO
UGO DIBENNARDO

12 DA BRESCIA A PADOVA: POTENZIAMENTO
DELLA DORSALE VENETA
Gonzalo Alcalde Rodriguez

16 DAL FRIULI AL VENETO: LA PORTA DEL
NORDEST
Maurizio Paniz

22 BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ:
SULLA STRADA DELLA
RESPONSABILITÀ D'IMPRESA

30 LA GESTIONE DELLA MOBILITÀ
E L'IMPORTANZA DELL'INTERMODALITÀ
Intervista a Ing. Mario Liberatore

36 ESODO ESTIVO 2020

40 SI ACCENDE IL GUARD-LED
SUL PASSANTE DI MESTRE



*Mettersi insieme è un inizio,
rimanere insieme è un progresso,
lavorare insieme è un successo*

"Mettersi insieme è un inizio, rimanere insieme è un progresso, lavorare insieme è un successo". Fu uno dei padri dell'*automotive*, Henry Ford, a formulare questa felice intuizione, diventata poi celebre per identificare il fine e l'efficacia della collaborazione ad ogni livello. La squadra, il concorrere di idee, ingegno, manualità da parte di più soggetti verso un unico obiettivo è la strategia vincente per raggiungere risultati concreti e di spessore. Questo in ogni ambito: nella famiglia, nel lavoro, nella politica, nell'impresa.

E' un concetto semplice, che spiega bene come l'unione di intenti, spesso necessaria in origine, in realtà non basti allo scopo: c'è bisogno di crescere, progredire insieme, costruendo ogni giorno quel rapporto reciproco di fiducia e collaborazione che è indispensabile per raggiungere risultati. Lavorando insomma, seppur in campi diversi e portando ognuno quel valore aggiunto dato della propria personalità, per uno scopo comune.



Questo cerchiamo di sperimentare ogni giorno in Concessioni Autostradali Venete, ma lo apprezziamo sempre più anche sul territorio. Oggi nel cuore del Nordest stiamo testando sul campo l'essenza della cooperazione di cui parla Ford tra gestori della mobilità, ognuno nel proprio ambito. Una collaborazione i cui frutti raccoglieremo nel tempo, ma che sta già mostrando interessanti linee di sviluppo. Concessionari autostradali "territoriali", società di gestione



Investiamo
nel futuro,
tanto che,
oggi definirci
semplicemente
un'autostrada è
quasi riduttivo

della mobilità a più livelli, attori dell'intermodalità e del mondo economico locale, fanno di questa parte del Paese una fucina di idee e un laboratorio di mobilità del futuro, dove la collaborazione reciproca porta valore aggiunto e dunque reale progresso per l'intera società.

Anche nel nostro caso mettersi insieme è stato naturale, per la stessa contiguità territoriale delle nostre sfere di competenza. Ma a fare la differenza è un lavoro quotidiano di collaborazione, che molto spesso non si vede, ma che è determinante per fare del nostro sistema infrastrutturale uno dei modelli da seguire. Collaborare, intersecare le rispettive potenzialità, condividere obiettivi a favore di una *mission* comune è oggi un punto di forza su cui costruire la mobilità del futuro nel Nordest e, quindi, una parte fondamentale dello sviluppo economico di quest'area così dinamica e importante per il Paese e l'Europa.

Noi di Concessioni Autostradali Venete lo facciamo investendo nel futuro: oggi definirci semplicemente un'autostrada è quasi riduttivo. La ricerca che stiamo portando avanti nei più disparati ambiti dell'innovazione tecnologica, della sicurezza stradale, del benessere legato all'impatto della nostra attività sul territorio, l'ambiente e la salute dei cittadini, è la testimonianza di un ruolo che sta cambiando, dove il gestore si fa carico di nuove sfide e responsabilità. E più gli ambiti in cui ci misuriamo aumentano, più diventa necessario collaborare con altri attori del sistema.

**UN LAVORO QUOTIDIANO
DI COLLABORAZIONE,
CHE MOLTO SPESSO
NON SI VEDE MA CHE È
DETERMINANTE PER FARE
DEL NOSTRO SISTEMA
INFRASTRUTTURALE UNO
DEI MODELLI DA SEGUIRE**

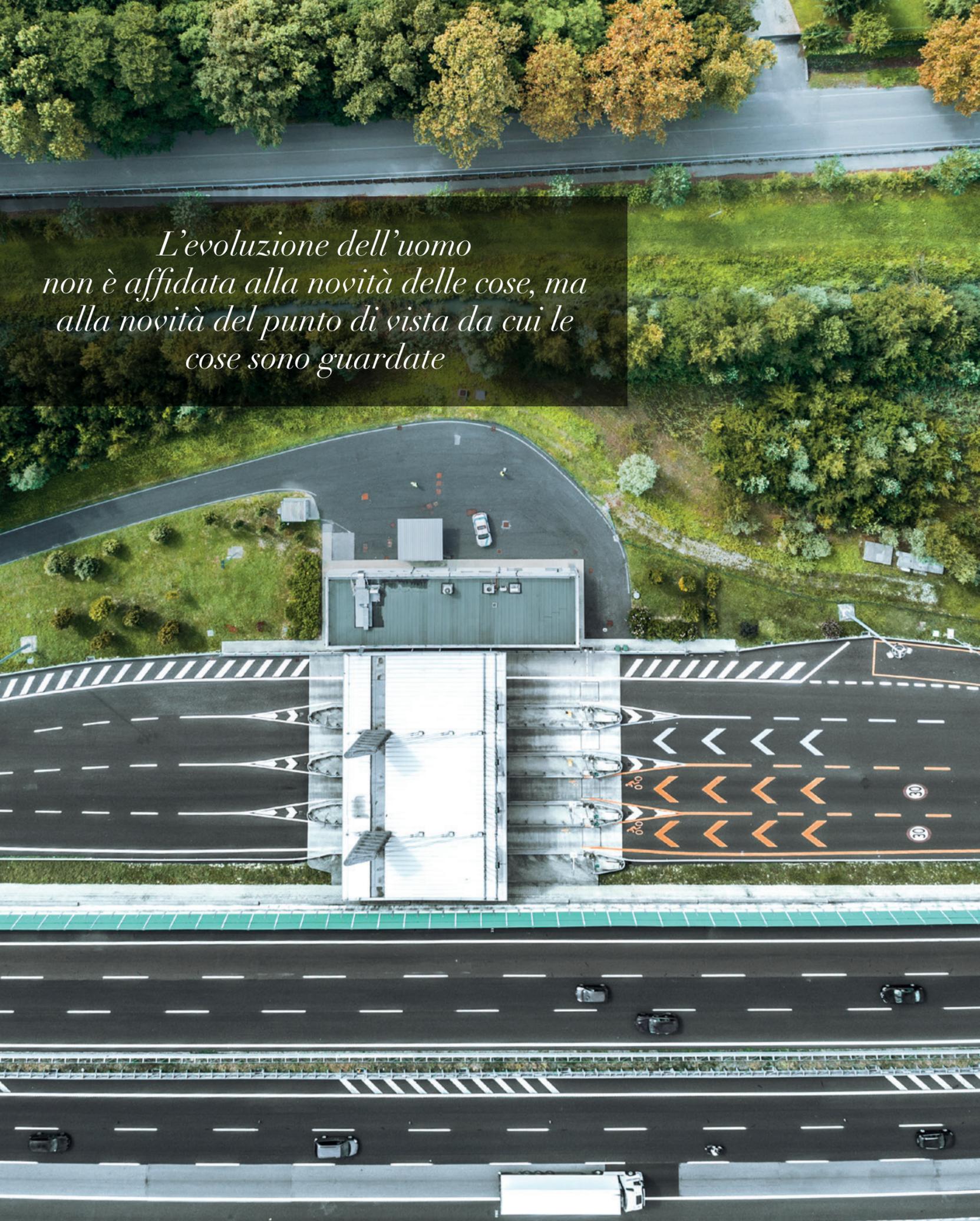


In questo numero di MoVe alziamo lo sguardo sul territorio, che poi è l'obiettivo che ci siamo posti quando abbiamo deciso di dar vita a questo *magazine*, che serve a comunicare la mobilità e la rete in cui Concessioni Autostradali Venete opera da protagonista, con altri soggetti.

Lo facciamo allargando la visione nello spazio e nel tempo: da un lato ospitando i vertici delle due concessionarie a noi più prossime e ANAS, dall'altro guardando a questo ambito di innovazione che ci accomuna e ci vede dettare i tempi di un modello di gestione della mobilità che deve uscire dallo stretto ambito della mera gestione autostradale e puntare a porsi come riferimento per un territorio più vasto.

Luisa Serato

Presidente Concessioni Autostradali Venete S.p.A.



*L'evoluzione dell'uomo
non è affidata alla novità delle cose, ma
alla novità del punto di vista da cui le
cose sono guardate*

EDITORIALE DELL'AMM. DELEGATO

Pochi giorni fa sono stato a Cannaregio, dietro al Ghetto di Venezia, alla Fornace Orsoni. Un gioiello di fine Ottocento, ma soprattutto una delle rarissime aziende di mosaico, capace di ricoprire di tasselli d'oro moschee e chiese di mezzo mondo, da Dubai a Bucarest, fino a New York. La Fornace ha stretto un'alleanza con altre tre imprese del territorio: le prestigiose tessiture Bevilacqua, i merletti lussuosi di Martina Vidal e il raffinato design in legno Lunardelli.



Hanno costituito un progetto di "bottega Veneta di nuova generazione", un laboratorio di artigianato che utilizzi il digitale e la realtà aumentata con i migliori professionisti creativi a disposizione. L'evoluzione dell'uomo non è affidata alla novità delle cose, ma alla novità del punto di vista da cui le cose sono guardate. Il punto di vista degli investimenti che stiamo effettuando per Concessioni Autostradali Venete, che sono certo riuscirà a costituire un "polo infrastrutturale di nuova generazione", è incentrato sull'innovazione applicata alle infrastrutture e sull'integrazione dei dati e dei servizi connessi.

CAV S.p.A. ha già reso operativa la sua Piattaforma Digitale Integrata: una "cartella clinica" realizzata per monitorare lo "stato di salute" delle infrastrutture e pianificarne gli interventi. Simile investimento si è dimostrato propedeutico alla messa in opera del nostro marchio di fabbrica: l'e-ROADS®, un sistema infrastrutturale in grado di comunicare, correggersi, ristrutturarsi ed "automedicarsi".

Il blocco, un tempo muto, del cemento autostradale, nell' e-ROADS® viene attraversato da un sistema di fibre ottiche e di piastre sensorizzate che riescono a catturare il peso e la forma dei veicoli e a calcolarne immediatamente l'impatto economico e gestionale. Funzionano come bilance ed inviano le informazioni a un *data center* centrale che quantifica il carico e la velocità dei mezzi di trasporto. Parliamo di centinaia di migliaia di informazioni che corrono lungo le vene di cavi ottici arrivando alla testa del *data center* con l'obiettivo di metterci nelle condizioni



di effettuare, in tempo reale, le scelte migliori a tutela della sicurezza dei passeggeri, della fluidità del traffico e del comfort di guida.

Gli scienziati stabiliscono i principi generali di una scienza, gli ingegneri li applicano a una situazione simulata nella perfezione delle condizioni ed avendo già in mente il risultato finale scevro delle variabili imprevedibili a cui può essere soggetto.

Nel corso di oltre 25 anni di esperienza nel campo delle infrastrutture ho avuto modo di verificare come gli scenari reali, combinati con lo scorrere del tempo, l'incuria o le calamità, possano essere molto più complessi, mutevoli e talvolta imprevedibilmente

eROADS

**UN SISTEMA
INFRASTRUTTURALE IN
GRADO DI COMUNICARE,
CORREGGERSI,
RISTRUTTURARSI ED
"AUTOMEDICARSI"**

**Gli investimenti
che stiamo
effettuando
sono incentrati
sull'innovazione
applicata alle
infrastrutture**

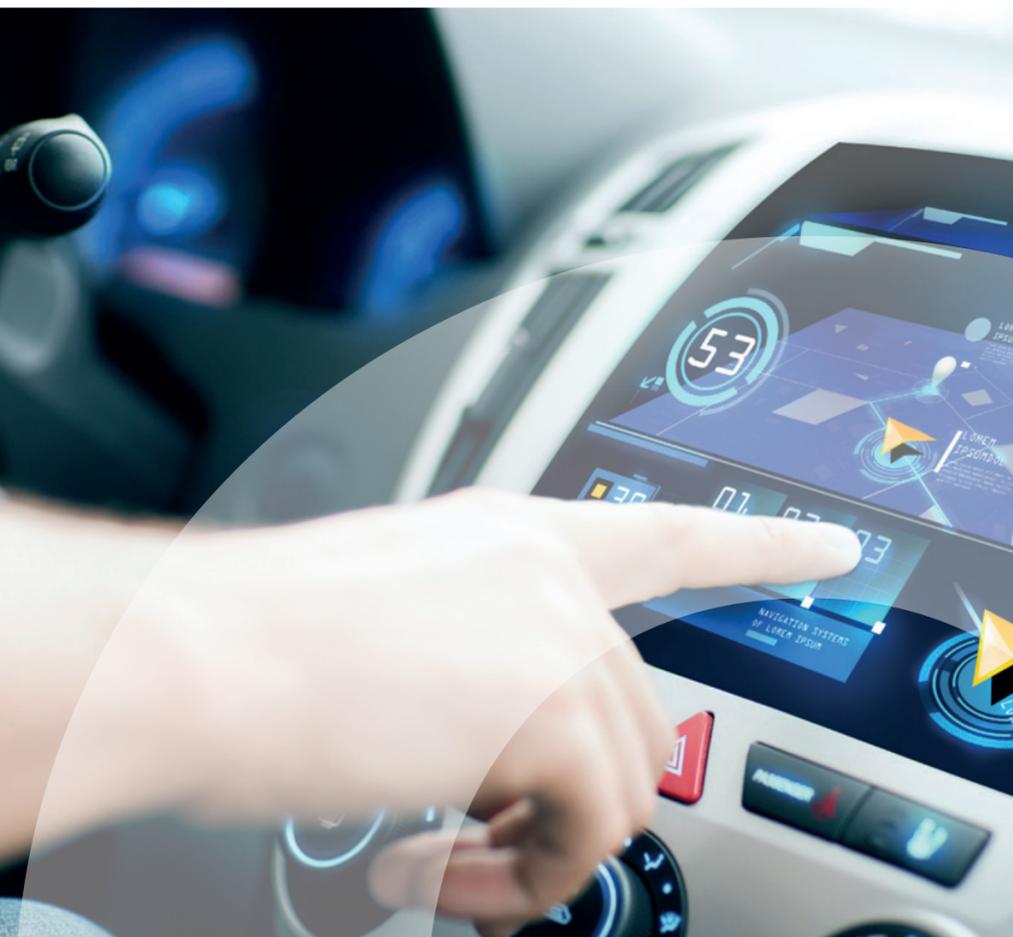


drammatici rispetto a quanto pianificato nelle fasi di progettazione.

Il principale valore aggiunto del sistema e-ROADS® è proprio questo: la capacità di rispondere, in maniera adattiva e sostenibile, alla complessità fenomenica, salvaguardando, per il tramite di dinamici assestamenti funzionali, il valore dell'opera e, ancor più, della sicurezza.

Ugo Dibennardo

Amministratore Delegato Concessioni Autostradali Venete S.p.A.



DA BRESCIA A PADOVA

IL POTENZIAMENTO DELLA DORSALE VENETA

per lo sviluppo economico del territorio

Con oltre 25 anni di esperienza nel settore delle infrastrutture e delle autostrade, Gonzalo Alcalde Rodríguez è Presidente del Gruppo A4 Holding da dicembre 2019. È un manager di comprovata esperienza in pianificazione strategica, fusioni e acquisizioni societarie, accordi di concessione e progetti infrastrutturali. Classe 1966 originario di Madrid, laureato in ingegneria civile al Politecnico della stessa capitale spagnola, ha ricoperto fino a ottobre 2019 il ruolo di Ceo in Autopistas Metropolitanas de Puerto Rico, il maggior operatore delle strade a pedaggio dello Stato caraibico e precedentemente, per circa un ventennio, è stato manager della spagnola Autopista Vasco Aragonesa, fino ad assumere il ruolo di amministratore delegato, occupandosi nel 2009 in prima persona della integrazione societaria con il Gruppo Abertis.





A4 Holding ha rafforzato negli ultimi anni ancor di più i suoi interventi e i suoi progetti, sia per rendere la tratta da Brescia a Padova e l'intera A31 Valdastico fra i collegamenti più fluidi, moderni e sicuri d'Italia, sia per favorire ulteriormente lo sviluppo economico dei territori interconnessi con quest'asse stradale.

Senza nulla togliere alla basilare finalità di "collegamento", questo secondo aspetto è a mio avviso peculiare e da analizzare attentamente, evidenziando i progetti del nostro piano delle opere, elaborato da tempo, che ci ha permesso e permetterà nei prossimi mesi di portare a termine diversi interventi finalizzati a potenziare ulteriormente la rete autostradale e la viabilità di accesso e uscita ai 235 km di autostrade in nostra concessione. Progetti voluti e finanziati con un impegno economico complessivo pari a 3,8 miliardi di euro (A31 Valdastico esclusa) e indirizzati a migliorare ancora l'integrazione fra la rete autostradale e le sue principali vie d'accesso, attraverso il riordino o la realizzazione ex novo delle infrastrutture di accessibilità che si rendono necessarie per favorire ancor più il traffico di merci e persone e quindi lo sviluppo economico e sociale del territorio interessato e servito dalla nostra autostrada.

Così è per la realizzazione del nuovo casello di Montecchio Maggiore (Vicenza) progettato per rispondere alle nuove esigenze della clientela con una struttura di esazione potenziata e più funzionale rispetto all'esistente oltre che per migliorare i collegamenti con la viabilità esterna, che presenta sovente situazioni di congestione del traffico. Il progetto include inoltre la realizzazione di

un nuovo svincolo sull'autostrada A4 e la realizzazione della corsia di emergenza, attualmente mancante, nel tratto in corrispondenza all'attraversamento della linea ferroviaria Milano-Venezia.

Diverso invece il contesto per la nuova autostazione di Castelnuovo del Garda (Verona), pensata e progettata per servire i territori del basso Garda al fine di decongestionare i caselli esistenti e la viabilità locale, o quello per la revisione della situazione viaria del nodo di Verona Sud, ora in fase di progettazione e che vuole migliorare i collegamenti tra autostrada, tangenziali, viabilità urbana di collegamento al centro città e accessibilità agli impianti del parcheggio scambiatore e terminal filobus in costruzione a sud dell'A4.

Una particolare attenzione da parte nostra è dedicata anche allo sviluppo e all'interconnessione dell'intero NordEst e qui un cenno a parte va fatto per il progetto del prolungamento a Nord fra Veneto e Trentino Alto Adige della A31 Valdastico. Un'opera strategica per lo sviluppo viabilistico, infrastrutturale ed economico del Veneto e del NordEst, il cui progetto definitivo di 18 km del tratto veneto da Piovene Rocchette alla Valle dell'Astico, dopo un iter triennale estremamente complesso, si è recentemente completato.

Un investimento interamente a carico della concessionaria del Gruppo A4 Holding, Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova, e pari (per



3,8 miliardi

**È L'IMPEGNO ECONOMICO
INDIRIZZATO A MIGLIORARE
L'INTEGRAZIONE FRA LA RETE
AUTOSTRADALE E LE SUE
PRINCIPALI VIE D'ACCESSO**

Rendere la tratta da Brescia a Padova e l'intera A31 Valdastico fra i collegamenti più fluidi, moderni e sicuri d'Italia

il solo primo lotto da realizzarsi in territorio veneto) a 1,3 miliardi di euro, che sosterranno per realizzare il prolungamento a nord della già esistente arteria di 90 km che collega la Provincia di Rovigo a Piovene Rocchette, auspicando poi si possano determinare quanto prima tutti i presupposti tecnici e amministrativi anche per la successiva progettazione e realizzazione del secondo lotto, che completerà il corridoio d'interconnessione infrastrutturale con la Valsugana e la Valle dell'Adige in Trentino.

Proprio lo sbocco a nord previsto da questo nostro progetto sarà utile per alimentare i flussi di traffico in direzione delle zone a grande vocazione turistica, che hanno visto quest'estate un particolare incremento dei dati di percorrenza verso gli altipiani, nonostante il periodo di grave flessione dovuto alle ristrettezze e agli effetti della pandemia.

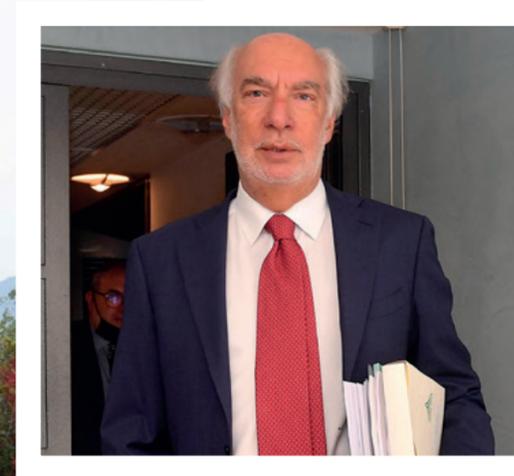
Per A4 Holding è inoltre molto importante far comprendere quanto sia diventato indispensabile saper coniugare i flussi della mobilità su gomma con un sistema competitivo di offerta complessiva di mobilità all'avanguardia e sempre più sostenibile per il territorio. In questo, un forte contributo ci viene offerto dalle linee guida e dagli obiettivi del nuovo piano strategico della mobilità della Regione Veneto 2020-2030, che mira al completamento di un disegno infrastrutturale di connessione con l'Europa, promuovendo una

co-modalità mare-gomma-ferro che vuole favorire un'ulteriore crescita sostenibile dell'economia a NordEst.

Serve quindi, per sapere cogliere le sfide più ambiziose, proseguire e promuovere un percorso di crescita in un quadro socioeconomico in evoluzione, sviluppare ulteriormente la collaborazione fra i diversi attori della portualità, aeroportualità e dell'infrastruttura stradale e ferroviaria a NordEst. L'intensificazione dei rapporti e dei progetti tra i concessionari autostradali presenti sul territorio va proprio in questa direzione. In particolare, il rapporto con CAV e Autovie Venete è basato sull'interscambio indispensabile e quotidiano di informazioni utili al migliore esercizio delle tratte contigue in gestione, ma sicuramente possono essere anche altri i settori di convergenza e sinergia, magari partendo dallo sviluppo comune di progetti legati all'evoluzione tecnologica delle strade (progetti ITS) o a quelli di potenziamento del servizio al cliente.

Si può concretamente cercare di dotare le infrastrutture in concessione di sistemi e tecnologie, di pianificazione e di manutenzione, utili a incentivare la connessione fra il NordEst e il resto d'Europa, fra mercati e regioni, rendendo principalmente il Veneto e il Friuli Venezia Giulia ancora più moderne e pronte ad affrontare le sfide di un mercato sempre più complesso e competitivo.





L'avvocato Maurizio Paniz, bellunese, classe 1948 è l'attuale presidente di S.p.A. Autovie Venete. Avvocato cassazionista è titolare e fondatore di uno studio legale che si occupa sia di diritto penale che di diritto amministrativo e civile, con peculiare attenzione per il diritto del lavoro e societario, il diritto delle persone e della famiglia, il diritto aziendale e quello sportivo. È stato ed è consulente legale o sindaco di molte tra le più importanti aziende della Provincia di Belluno e di personaggi di rilievo del mondo imprenditoriale, sportivo e politico. È stato Vice-Pretore Onorario di Belluno per vari anni, nonché Consigliere dell'Ordine Forense. È stato – in quanto parlamentare alla Camera dei Deputati dal maggio 2001 al marzo 2013 – Presidente del Collegio d'Appello della Camera dei Deputati. È considerato il "padre" della legge sull'affidamento condiviso ed è autore della prima legge per la disciplina dello sci e delle piste da sci.

DAL FRIULI AL VENETO

LA PORTA DEL NORDEST

tra potenziamento della rete e intermodalità

Le infrastrutture autostradali nel NordEst sono un elemento strategico per il territorio, direi che rappresentano l'architettura portante nell'ambito della mobilità di merci e persone in un'area economica e produttiva fra le più importanti in Italia e in Europa. Il NordEst, infatti, è un vero e proprio "gateway internazionale", che si sviluppa lungo l'asse multimodale

di interconnessione Est-Ovest (Corridoio Mediterraneo) e quella Nord-Sud (Corridoio Adriatico Baltico e Corridoio Scandinavo Mediterraneo).

Per quanto riguarda Autovie Venete, l'asse autostradale più trafficato è la A4 Venezia-Trieste, attualmente interessata da una serie di interventi di riqualificazione molto impegnativi, fra cui la realizzazione della



terza corsia, lavori al termine dei quali l'infrastruttura sarà in grado di reggere senza problemi il costante incremento di traffico pesante (oltre 13 milioni i mezzi pesanti transitati nel 2019).

Si tratta di un investimento complessivo pari a 2 miliardi e 100 milioni di euro, che comprende anche un'implementazione della tecnologia e un forte incremento delle misure di sicurezza. Sarà un'opera strategica per tutto il Paese, perché renderà più moderno tutto il sistema infrastrutturale del NordEst.

Un sistema già di buon livello, che può contare su un *network* di interporti efficiente e organizzato, che costituisce un elemento cardine per molte filiere produttive e distributive. Più critico il versante ferroviario che, al di là delle singole iniziative regionali (come quelle della Regione Friuli Venezia Giulia e della Regione Veneto), necessiterebbe dello sviluppo di una "società ferroviaria sovra-regionale di piastra", indispensabile per favorire accordi fra società regionali (oltreché di un asse portante di Alta Velocità più implementato). E' il punto di partenza per costruire un insieme di piattaforme ferroviarie di carico e scarico localizzate in posizione strategica rispetto ai bacini di domanda.

A4

**GATEWAY
INTERNAZIONALE LUNGO
L'ASSE EST-OVEST E
NORD-SUD**

Nella Venezia-Trieste sono transitati nel 2019 oltre 13 milioni di mezzi pesanti. Gli interventi sull'infrastruttura saranno in grado di incrementare il traffico pesante

La sinergia e la collaborazione fra centri logistici, infrastrutture viarie, ferroviarie e aeroportuali è la chiave dello sviluppo per il nostro Paese.

Gestendo una rete autostradale "di confine", per Autovie la collaborazione fra gestori, sia italiani che stranieri, è sempre stata fondamentale per il mantenimento della fluidità del traffico.

In questi ultimi anni è stato fatto molto: protocolli operativi sono stati siglati con la Slovenia e l'Austria per integrare l'attività delle Centrali Operative e per la distribuzione tempestiva dell'informazione, utilizzando il *Datex*, una piattaforma di scambio dati particolarmente evoluta. Nelle situazioni di criticità (incidenti gravi, neve o condizioni meteo avverse) gli eventi vengono gestiti in collaborazione e questo garantisce

una maggior fluidità del traffico ed una migliore sicurezza per gli utenti.

Per l'area del NordEst il coordinamento fra Autovie, CAV e Autostrada Brescia-Padova ha dato vita a InfoViaggiando, app e portale a disposizione di chi viaggia per conoscere, in tempo reale, la situazione della viabilità. Una collaborazione, quella in atto fra le tre concessionarie, destinata a rafforzarsi ulteriormente nel prossimo futuro, ampliandosi anche a tutte quelle azioni rivolte a migliorare la sicurezza e ad alzare ulteriormente lo standard dei servizi offerti all'utenza.





BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ

SULLA STRADA DELLA RESPONSABILITÀ D'IMPRESA

Sicurezza stradale e politiche “green”, ma anche tecnologie avanzate, tutela dei lavoratori e formazione del personale i nuovi fronti di crescita in Concessioni Autostradali Venete.



A 10 anni dalla sua nascita, Concessioni Autostradali Venete licenzia il suo primo bilancio di sostenibilità, a sottolineare la volontà di affiancare al bilancio d'esercizio, un rendiconto della propria *Corporate Social Responsibility*, la responsabilità d'impresa.

L'obiettivo è evidenziare tutte le attività aziendali che abbiano un risvolto in ambito sociale e ambientale, aspetti che oggi sono sempre più oggetto di valutazione da parte degli *stakeholder*, che nel caso di Concessioni Autostradali Venete consistono in una vasta platea di utenti, dipendenti, comunità locali, finanziatori, fornitori,

azionisti, categorie e altri.

Il documento è stato predisposto utilizzando come riferimento tecnico-metodologico i *Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards*, principale modello in materia di sostenibilità d'impresa a livello mondiale e redatto in collaborazione con eAmbiente, società veneziana di consulenza e ingegneria da oltre vent'anni impegnata nello studio e nella gestione degli impatti ambientali.

Per identificare le tematiche di maggior interesse, la Società ha interrogato proprio i suoi *stakeholder*: La



sicurezza della rete autostradale è risultato essere il tema più importante, seguito da temi strettamente ambientali, come la salvaguardia degli habitat protetti o ricostruiti e la biodiversità e anche più tecnici, come la gestione degli scarichi idrici. Ma anche la soddisfazione del cliente, il coinvolgimento delle comunità locali e la sicurezza sul lavoro sono aspetti che impattano sensibilmente nei diversi portatori d'interesse. «La realizzazione e l'apertura al traffico del Passante di Mestre è stata un'azione di sostenibilità – spiega la Presidente di Concessioni Autostradali Venete Luisa Serato –

10anni

**DALLA SUA NASCITA:
CONCESSIONI
AUTOSTRADALI VENETE
LICENZIA IL SUO PRIMO
BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ**



perché ha portato all'azzeramento degli incolonnamenti sul vecchio tratto rubano della A4 (ora A57) e alla nascita della prima autostrada *green* d'Italia. Oggi, forti di questa esperienza, pubblichiamo un bilancio di sostenibilità guardando a un futuro che si annuncia particolarmente innovativo e più a misura di persona, grazie a investimenti in tecnologie e nuove metodologie gestionali».

«La sostenibilità crea valore – afferma l'AD di Concessioni Autostradali Venete Ugo Dibennardo – e non può che essere parte integrante della visione di un'azienda internazionale ma che cresce insieme al contesto nel quale è radicata. Tutti i nostri progetti di ammodernamento sono volti a garantire i più alti standard di sicurezza, affidabilità e monitoraggio del traffico, perché investire in soluzioni adeguate a risolvere problemi globali porta prima di tutto vantaggi a livello locale».

La realizzazione e l'apertura al traffico del Passante di Mestre è stata un'azione di sostenibilità

La sostenibilità crea valore e non può che essere parte integrante della visione di un'azienda

SICUREZZA DELLA RETE.

A garanzia della sicurezza della rete in gestione, accanto alle tradizionali attività effettuate dalle strutture operative della Società (Centro Operativo, Ausiliari della Viabilità, telecamere lungo tutte le competenze, servizi di infotraffico, monitoraggio continuo delle infrastrutture, manutenzioni e attività preventive), sono stati sperimentati o implementati:

- Un sistema di segnalamento di veicoli contromano, basato su segnalazioni tempestive, interventi rapidi per prevenire possibili collisioni e l'eliminazione delle criticità portando fuori dalle corsie di scorrimento il veicolo individuato;

- Il sistema di pesatura WIM (*Weight in motion*), che permette di monitorare i carichi che gravano sui manufatti grazie a sensori nella pavimentazione in grado di rilevare la soglia di carico del mezzo in transito. Per quanto riguarda il delicato e urgente tema del monitoraggio delle strutture autostradali (ponti, viadotti, gallerie), la Concessionaria ha da un lato implementato il sistema di ispezioni in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale dell'Università di Padova, dall'altro è stata tra le prime società a connettersi con il *database* nazionale AINOP, come previsto dal cosiddetto DL Genova, che permetterà di costituire un fascicolo virtuale di ogni opera contenente tutti gli

elementi utili a individuare eventuali criticità e interventi di messa in sicurezza in base alle priorità d'urgenza. Nell'immediato futuro, per il monitoraggio puntuale delle opere, Concessioni Autostradali Venete si avvarrà anche di strumenti tecnologicamente avanzati, come aeromobili a pilotaggio remoto (droni). Un altro fronte di sviluppo della sicurezza autostradale è rappresentato dallo sviluppo del progetto e-ROADS, autostrade intelligenti che permetteranno alle infrastrutture gestite di dialogare costantemente con i mezzi in transito, consentendo agli utenti di interagire con esse e con gli altri mezzi, venendo informati su cosa accade lungo

il percorso. A tal fine è previsto l'ammodernamento dell'infrastruttura autostradale, con la riqualificazione della rete di trasmissione dati in fibra ottica (in corso dal 2017), che permetterà di accogliere su Passante di Mestre e A57 sistemi di guida autonoma evoluta. Grazie all'interazione veicolo-infrastruttura e veicolo-veicolo inoltre sarà possibile deviare opportunamente i flussi di traffico sulla rete in caso di congestione, intervenire sulla velocità dei veicoli per evitare situazioni di pericolo e limitare, di conseguenza, il rischio di incidenti. Per lo sviluppo delle nuove tecnologie, nel corso del 2019 la Società ha già investito 2.597.000 di euro.

Riqualificazione e tutela ambientale, attraverso interventi di mitigazione per ripristinare l'equilibrio ambientale

2,597 mila

INVESTITI DALLA SOCIETÀ NEL 2019 PER LO SVILUPPO DELLE NUOVE TECNOLOGIE

LAVORO E SICUREZZA.

Per quanto riguarda la salute e il benessere dei propri dipendenti, nel 2019 sono stati stanziati nel piano Welfare aziendale 363.258 euro per l'area sanitaria più altri 37.241 euro per l'area socio-economica. Allo scopo di aumentare la consapevolezza dei rischi e attuare le misure di prevenzione e protezione necessarie a minimizzarli, sono state garantite 2.505 ore di formazione per il personale in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, in costante aumento negli ultimi tre anni, a cui si aggiungono altre 3.045 ore di formazione relativamente alle diverse categorie professionali.



L'IMPEGNO PER L'AMBIENTE.

La realizzazione del Passante di Mestre ha permesso di fluidificare il traffico sul vecchio tratto urbano della A4 ma ha portato in dote anche la richiesta di una riqualificazione e tutela ambientale, attraverso interventi di mitigazione che ripristinassero l'equilibrio ambientale che l'opera ha inevitabilmente modificato.

Da queste esigenze è nato il progetto Passante Verde, che ha permesso interventi di mitigazione ambientale lungo l'infrastruttura e la realizzazione di aree verdi in grado di migliorare la qualità ambientale, dal punto di vista paesaggistico, visivo e acustico, oltre alla qualità dell'aria.

Il parco lineare si estende lungo 32 chilometri, per 150 ettari di verde e attualmente è in grado di abbattere oltre 3 mila tonnellate l'anno di Pm10, 1837 tonnellate l'anno di ozono, 551 tonnellate l'anno di diossido d'azoto. Sulla scorta di questi risultati, è nato il progetto Passante Verde 2.0, che prevede l'implementazione delle fasce arboree lungo l'autostrada coinvolgendo i privati per la messa a disposizione di nuove aree da convertire a verde, favorendo nuove opportunità sociali, turistiche e imprenditoriali nei territori attraversati (itinerari ciclopedonali, ippovie, etc.) e offrendo nuove occasioni di reddito e diversificazione agricola ai proprietari. È in corso l'individuazione della miglior forma giuridico-amministrativa in grado di garantire gli interessi di tutti i soggetti coinvolti dall'iniziativa.

Concessioni Autostradali Venete è impegnata anche sul

fronte dell'efficientamento energetico: i consumi, dati dall'esercizio della rete (gallerie, apparati di servizio, impianti di illuminazione), uffici e stazioni autostradali, sono stati di 5.821 GJ (Giga Joule) nel 2019 per quanto riguarda il gas naturale (5.381 GJ nel 2018) e 42.624 GJ per quanto riguarda l'energia elettrica (42.382 GJ nel 2018). Per ottimizzare i consumi, la Società ha realizzato due impianti fotovoltaici (uno tra Padova est e il bivio A4-A57 e uno a Campocroce di Mogliano Veneto lungo il Passante), che negli ultimi tre anni hanno prodotto 65.070 GJ di energia pulita. Sono inoltre proseguiti i lavori di sostituzione dei corpi illuminanti, che hanno permesso la progressiva e graduale riconversione di lampade al sodio con tecnologia LED.

In diminuzione anche i consumi idrici (-21% rispetto al 2018) e i consumi di carburante: 115.459 litri nel 2019 contro i 120.190 litri nel 2018 (-4%). Il parco mezzi aziendale è costituito oggi da 69 veicoli, di cui 8 elettrici, che permettono il risparmio di oltre 8.000 chilogrammi di Co2 ogni anno. Entro il 2020 è prevista l'acquisizione del primo furgone elettrico.





MOVE

to Cortina



move.cavspa.it
#roadtocortina

Sogni i Campionati del Mondo di sci alpino che si terranno a Cortina d'Ampezzo dal 7 al 21 febbraio 2021? Concessioni Autostradali Venete, attraverso il Passante di Mestre e una rete strategica di tratte, ti porta direttamente sulle piste di questo grande evento sportivo e mediatico. Il nostro quotidiano impegno per la sicurezza e il miglioramento del servizio per chi viaggia, insieme agli investimenti per l'innovazione tecnologica, la sostenibilità ambientale e la promozione turistica del territorio, fanno della **strada per Cortina la strada per il futuro!**

LA GESTIONE DELLA MOBILITÀ

E L'IMPORTANZA DELL'INTERMODALITÀ



L'ingegner Mario Liberatore è il responsabile della Struttura Territoriale del Veneto e Friuli Venezia Giulia di ANAS. In questa intervista ci espone i progetti ma soprattutto la visione, ereditata dal passato, ma proiettata al futuro, delle nuove sfide che sottendono la gestione della mobilità nel NordEst, in particolare nell'ambito dell'intermodalità.

«Le strade rappresentano fin dai tempi dei Romani uno straordinario strumento di crescita. Allora, come oggi, lo sviluppo della rete stradale è sempre stato correlato a quello di popoli e nazioni. La strada è movimento, scambio di merci, trasporto di persone e con esse scambio di informazioni, di confronti sociali, di opinioni. In un'unica parola la strada è "cultura" in movimento, cresce e si trasforma ogni giorno».

Cosa ha significato per lei lavorare nelle strade e per le strade?

E' stato il coronamento di un sogno cominciato da giovane, quando ho deciso di intraprendere gli studi universitari di Ingegneria. Fin da subito sono stato affascinato dalle opere infrastrutturali e, in particolare, dai ponti e dalle gallerie, che per un tecnico rappresentano la punta più alta dell'ingegneria.

Come il ponte più alto e più lungo ha il maggior fascino nell'immaginario collettivo, la galleria è la parte più oscura e sconosciuta, ed entrambi possono rappresentare per un ingegnere la massima esaltazione della propria cultura tecnica. Se paragonate alla coscienza di una persona, le nuove opere rappresentano l'esaltazione per il raggiungimento della meta più ambita e i momenti di riflessione più profonda. Una parafrasi che uso spesso: realizzare un ponte è librarsi nel vuoto, scavare una galleria è esplorare i luoghi profondi di noi stessi.

Ci vuole forza e capacità per realizzare un ponte o una galleria, anni di studio, mani operose per costruirli metro dopo metro. Per questo quando passiamo su una strada dovremmo pensare a chi ne è stato l'artefice e a quanta energia e professionalità sono state messe in campo per realizzarla.

Potremmo dunque attribuire alle strade, oltre al valore tecnico, anche un valore culturale ed emotivo.

Certamente. La strada è "vita", sta a noi non trasformarla in un semplice nastro d'asfalto. In alcuni casi è anche luogo di tristezza e mi riferisco purtroppo ai morti negli incidenti. Anas, sull'intero territorio nazionale, ha avviato un vasto programma di manutenzione programmata destinando a essa oltre il 50% delle risorse, con l'obiettivo di far crescere il livello di sicurezza e comfort di guida degli utenti. Purtroppo questo

La strada è “vita”, sta a noi non trasformarla in un semplice nastro d’asfalto

non basta: oltre il 90% degli incidenti derivano dal comportamento del guidatore e, come mostrano i dati degli ultimi anni, tra le cause che mettono a rischio la sicurezza di chi guida c'è soprattutto la distrazione, incluso il cattivo utilizzo dei telefonini mentre si è al volante. Per questo motivo tutti gli operatori, che a qualsiasi titolo si occupano di strade e di viabilità, devono anche divulgare e diffondere la cultura della sicurezza stradale. Anas è in prima linea anche in questo ambito, basti ricordare che da anni promuoviamo “Quando guidi, guida e basta!”, una campagna di informazione e sensibilizzazione per promuovere la cultura della sicurezza stradale, organizzata insieme al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e alla Polizia di Stato, evidenziando i rischi che derivano dalla distrazione, dalle cattive abitudini alla guida e dal mancato rispetto delle regole del Codice della Strada.

In questo contesto come si inserisce la sua esperienza di lavoro in Anas?

Sono arrivato in Anas non giovanissimo, dopo aver maturato varie esperienze nel mondo lavorativo, sempre occupandomi di infrastrutture e per me è stata ed è tutt'ora un'esperienza incomparabile, sempre stimolante. Entrare in un grande gruppo strutturato con una componente ingegneristica che non ha uguali nel panorama nazionale per occuparmi di viadotti e ponti, è stato il compimento di un percorso di vita. Il primo cantiere che ho diretto prevedeva la realizzazione di tre gallerie per circa 7 chilometri, un ponte di oltre 170 metri e vari viadotti. Il completamento dell'opera

**CON LE STRADE SI
MODIFICA IL PAESE,
CAMBIANO GLI SVILUPPI
ECONOMICI, SI INSEDIANO
CENTRI ABITATI, CAMBIA
LA CULTURA DI UN
POPOLO E, QUINDI,
LE INFRASTRUTTURE
RAPPRESENTANO LA VERA
CRESCITA CULTURALE ED
ECONOMICA DEL NOSTRO
TERRITORIO**

(sulla strada statale 79bis 'Ternana', la cosiddetta Terni-Rieti, che oramai conosco in ogni suo centimetro) ha consentito di unire due regioni, accorciare i percorsi e consentire di modificare sostanzialmente lo sviluppo sociale ed economico di due aree del nostro Paese.

Con le strade si modifica il Paese, cambiano gli sviluppi economici, si insediano centri abitati, cambia la cultura di un popolo e, quindi, le infrastrutture rappresentano la vera crescita culturale ed economica del nostro territorio. Anas, con i suoi oltre 60 anni di storia, è stato uno degli attori più efficaci della modifica culturale dell'Italia dell'ultimo secolo.

Ogni nostra opera può trasformare per sempre un territorio. Questo non va mai dimenticato o sottovalutato quando avviamo un progetto e dobbiamo scegliere se passare con un tracciato da una parte o dall'altra. In definitiva tale scelta non è mai solo tecnica ma anche culturale e sociale.



16.644

PONTI

2000

GALLERIE

Come descriverebbe Anas oggi?

Anas, società del Gruppo FS Italiane, oltre a essere una delle principali stazioni appaltanti d'Italia, è un solido operatore tecnico-economico. Gestiamo una parte rilevante del PIL Italiano e questo rappresenta, indubbiamente, una grande risorsa ma anche una grandissima responsabilità. Anas è una società fatta prevalentemente di tecnici, per la maggior parte ingegneri e geometri, ma anche di cantonieri, “gli uomini in giallo” presenti 24 ore su 24 sulle nostre strade, di amministrativi e impiegati che si dedicano quotidianamente alla gestione e manutenzione della rete



*Anas in una veste diversa,
unisce l'aspetto tecnico a quello
culturale e antropologico*

stradale. Anas gestisce oltre 30.000 chilometri di strade e autostrade in tutto il Paese, con la più alta concentrazione di opere d'arte d'Europa, parliamo di quasi 2.000 gallerie e 16.644 ponti e viadotti, che vengono costantemente monitorati e gestiti da 21 sale operative distribuite in tutte le regioni e coordinate da una sala situazioni nazionale. Vi assicuro che è un impegno notevole cui gli uomini e le donne di Anas si dedicano con grande professionalità per garantire in ogni momento e in ogni condizione la possibilità di muoverci, scambiare merci, continuare a vivere e mantenere i rapporti sociali.

Ci sta presentando l'ingegnere e l'Anas in una veste diversa, unendo l'aspetto tecnico a quello culturale e antropologico.

Sappiamo che l'uomo, fin dalle sue origini, ha avuto la necessità di muoversi e comunicare con i suoi simili. Il progresso tecnologico, dalla ruota alle macchine che circolano sulle attuali moderne reti stradali, non fa che confermare questa necessità e noi abbiamo il compito di progredire e rendere sempre più semplice ma sicura la mobilità in tutti i suoi aspetti. Aggiungo anche che ciascuno degli operatori che si occupano di reti stradali deve comprendere che le proprie infrastrutture non hanno alcun

valore e utilità se non sono collegate e interconnesse ad altre reti e anche ad altre modalità di spostamento. Da qui nasce l'assoluta necessità di integrare i sistemi di mobilità con lo sviluppo del sistema di intermodalità. Gli uomini e le merci si spostano utilizzando, nei loro percorsi, sistemi diversi come automobili, camion, aerei, navi, treni. Noi abbiamo il compito di interconnettere tutti questi sistemi di trasporto, ottimizzare e favorire gli scambi, creando così la vera rete che dovrà basarsi necessariamente sull'intermodalità e quindi sulla capacità di interscambio veloce fra i singoli sottosistemi.

In questa logica come descriverebbe la sua attuale esperienza alla guida della Struttura Territoriale del Veneto e Friuli Venezia Giulia di Anas?

Con grande entusiasmo da circa un anno ho avuto da Anas la fiducia e l'opportunità di dirigere questa importante area del nostro Paese. Fin dai primi giorni, caratterizzati da una grande dose di concentrazione, ho potuto apprezzare l'operosità del Nord Est e ho ricevuto un'accoglienza molto calorosa sia da parte del personale Anas che dalle istituzioni locali. Ho potuto, quindi, avviare alcuni progetti e completare opere finalizzate proprio a concretizzare il concetto di intermodalità. Tra le opere

in corso di realizzazione in Friuli Venezia Giulia evidenzio un importante progetto di impiantistica avanzata, in collaborazione con l'Autorità Portuale di Trieste, la "Dogana Mobile", che consentirà di gestire in maniera del tutto innovativa gli ingressi e gli sbarchi dei mezzi pesanti in transito al Porto di Trieste che, come noto, è un importantissimo hub per lo scambio merci con l'est Europa con ingentissimi volumi di traffico. È il classico esempio di intermodalità che favorirà lo scambio gomma-nave.

E in Veneto?

In Veneto, dove attualmente Anas gestisce circa 730 chilometri di strade con 15 gallerie e 392 ponti, sono in corso numerosi investimenti per un valore complessivo pari a circa 1 miliardo e 346 milioni di euro, ripartiti tra nuove opere, circa 340 milioni di euro, e manutenzione programmata, poco più di 1 miliardo di euro. Siamo anche fortemente impegnati sul Piano Cortina per i mondiali di sci del 2021, che prevede un investimento complessivo di circa 301 milioni di euro. Attualmente, infatti, sono in corso lungo le strade statali 51 "di Alemagna", SS51bis e SS52 "Carnica" numerosi cantieri finalizzati ad elevare il livello di servizio delle infrastrutture. Inoltre, recentemente è stato completato un importante



intervento lungo la statale 14 "della Venezia Giulia", la Variante di Campalto, che consente di superare l'abitato di Campalto liberandolo dal traffico di attraversamento e di migliorare sensibilmente il collegamento con l'Aeroporto Marco Polo di Venezia. Questo rappresenta un altro concreto esempio di opera proiettata a migliorare l'intermodalità, in questo caso gomma-aereo. La Variante di Campalto, riducendo i tempi di attraversamento dell'abitato, migliora anche i collegamenti con i più importanti snodi commerciali della Regione, quali Padova e Treviso, oltre che con il porto di Chioggia che dista solo 50 chilometri da Venezia.

L'impegno di Anas in Veneto è tenace e rilevante e potrei citare altre importanti opere in corso di realizzazione e di progettazione ma certamente non potrei menzionarle tutte. Inoltre con la partecipazione societaria in CAV dimostriamo la volontà di essere il principale attore della mobilità integrata veneta.

L'Anas è una realtà fondamentale nello sviluppo dell'Italia e sono certo che, con le sinergie esistenti con la Regione Veneto, con CAV, con Veneto Strade, con gli Enti Locali e con gli altri player della mobilità, non si potranno che ottenere risultati sempre più lusinghieri.





ESODO ESTIVO 2020

IL BILANCIO

segnali di ripartenza



Vacanze in ripresa,
ma transiti non ancora
normalizzati

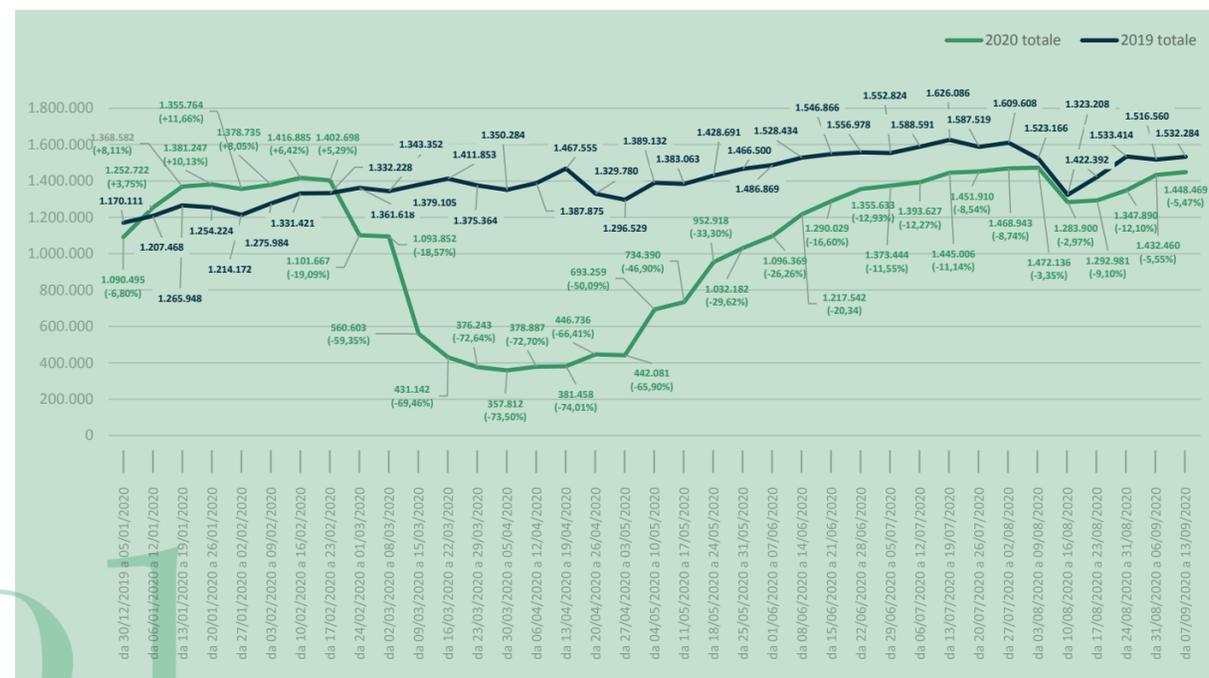
Archiviata l'estate è tempo di bilanci per uno degli esodi di vacanzieri più anomali di sempre. A inizio stagione Concessioni Autostradali Venete aveva ipotizzato flussi imprevedibili sulla rete autostradale in gestione e così effettivamente è stato: traffico in ripresa costante dopo il crollo di primavera a causa del *lockdown*, ma

nessuna criticità durante i fine settimana cosiddetti da "bollino rosso", segno che in molti hanno scelto (o sono stati costretti a farlo) modalità di vacanze differenti. I dati rilevati dalla società durante l'emergenza Covid hanno permesso di creare un osservatorio sul traffico che si è rivelato utile

non solo a una miglior gestione della rete in questa fase, ma anche all'interpretazione dei comportamenti dei viaggiatori in rapporto alle varie fasi dell'emergenza, dati che Concessioni Autostradali Venete ha messo a disposizione delle autorità per le specifiche valutazioni del caso e dei provvedimenti da adottare.

CONFRONTO VOLUMI SETTIMANALI INTERA TRATTA CAV dal 1 gennaio 2020 al 13 settembre 2020 con periodo omologo 2019

VEICOLI TOTALI



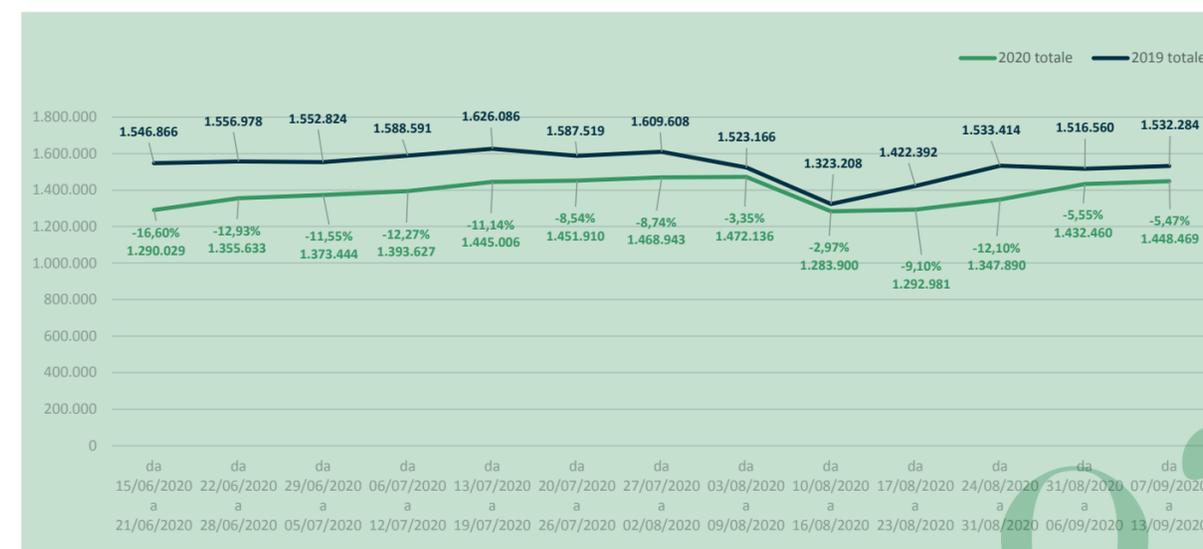
LOSTOP. Il 2020 è iniziato in maniera alquanto promettente, con flussi superiori a quelli del 2019 nell'ordine del 5-10% (v. Grafico 1). A febbraio, lo scoppio dell'emergenza Covid ha rimescolato le carte in tavola: l'ultima settimana del mese si è infatti materializzato "l'incrocio" tra le due curve che non è ancora stato del tutto recuperato. A inizio aprile la situazione peggiore, con un crollo del traffico arrivato a toccare quota -74% rispetto all'anno precedente. La ripresa, timida ma graduale, è iniziata a maggio, con le prime riaperture dopo la *lockdown*, proseguendo in lenta risalita fino all'estate inoltrata.

TRAFFICO IN RIPRESA COSTANTE DOPO IL CROLLO DI PRIMAVERA A CAUSA DEL LOCKDOWN, MA NESSUNA CRITICITÀ DURANTE I FINE SETTIMANA COSIDDETTI DA "BOLLINO ROSSO".

LA RIPARTENZA. L'estate appena conclusa ha visto le due linee (2019 e 2020) proseguire l'avvicinamento, arrivando quasi a toccarsi la prima settimana di agosto (v. Grafico 2), quando le partenze dei vacanzieri hanno permesso di intravedere livelli tradizionali di traffico per il periodo. Il dato migliore del raffronto tra 2020 e 2019 si è avuto proprio la settimana di Ferragosto, con la differenza che ha toccato quota -2,97%, la più bassa dall'inizio dell'emergenza, salvo poi aumentare di nuovo e mantenersi su livelli costanti e ancora attuali, nell'ordine del -5%.

CONFRONTO VOLUMI SETTIMANALI INTERA TRATTA CAV dal 15 giugno 2020 al 13 settembre 2020 con periodo omologo 2019

VEICOLI TOTALI

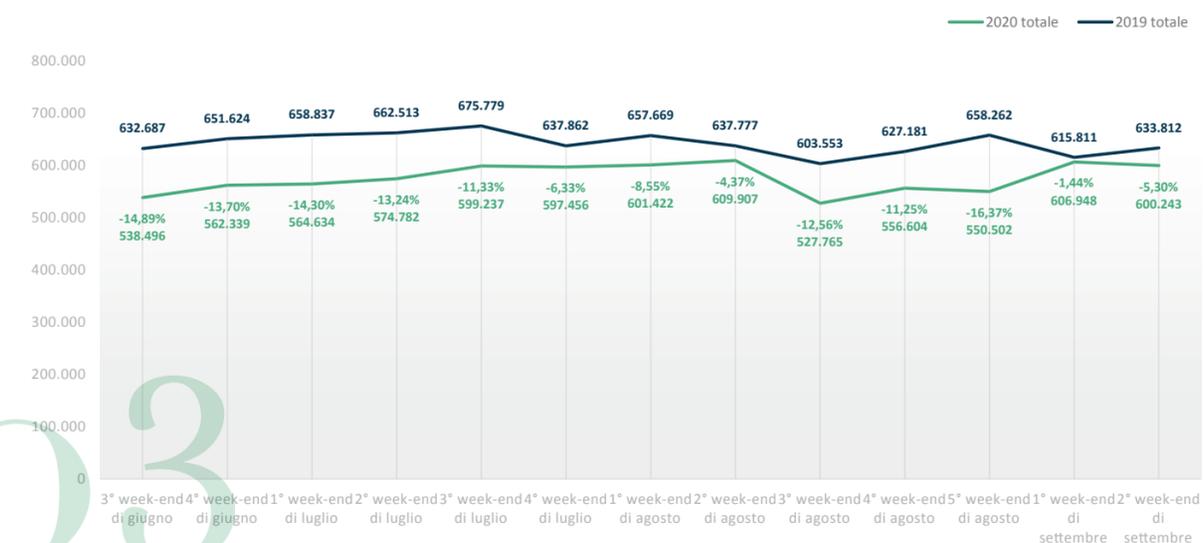


ESODO ANOMALO. Nello specifico, mettendo l'esodo estivo sotto la lente d'ingrandimento, si nota come gli spostamenti nei weekend (v. Grafico 3) siano sempre stati sottostimanti rispetto all'estate 2019: iniziato a giugno con un andamento costante nell'ordine del 13-14% in meno rispetto allo scorso anno, il traffico dei fine settimana si è poi discostato dagli andamenti tradizionali, mantenendosi ai livelli raggiunti tra la metà di luglio e l'inizio di agosto, per calare poi vistosamente dopo Ferragosto e infine risalire nella seconda metà del mese. Un andamento incostante, altalenante, imprevedibile appunto. Con settembre i valori sono tornati nei ranghi, riprendendo il normale divario, ormai consolidato, di questo anomalo 2020.



Confronto volumi week-end intera tratta CAV dal 15 giugno 2020 al 13 settembre 2020 con periodo omologo 2019

VEICOLI TOTALI





SI ACCENDE IL GUARD-LED

SUL PASSANTE DI MESTRE

nuova frontiera della sicurezza

La sperimentazione in corso sullo svincolo di Spinea porta ottimi risultati. Interessanti prospettive anche in ambito ambientale e smart-road.

Dalla sicurezza passiva a quella attiva: Concessioni Autostradali Venete "accende" i *guardrail* per proiettare l'autostrada nel futuro, aumentando gli standard di tutela e comfort degli utenti e con un occhio rivolto all'ambiente. La nuova frontiera della protezione stradale si chiama GuardLED e la Società di Mestre è tra le prime concessionarie autostradali a sperimentare questa tecnologia all'avanguardia. Si tratta di una barriera rivestita in poliuretano, con alloggiamento per strisce di LED che sta suscitando molti apprezzamenti nel

settore per le sue numerose e interessanti implicazioni. La barriera risulta certificata CE e, dunque, è stata positivamente sottoposta ai *crash test* di normativa. La sperimentazione, che apre la strada a impieghi anche in altri ambiti, è stata effettuata negli ultimi mesi allo svincolo di Spinea, sul Passante di Mestre, dove è stato installato un tratto di barriera luminosa che, agli standard di sicurezza passiva (protezione da impatto)

Una barriera rivestita in poliuretano, con alloggiamento per strisce di LED e non solo

dei tradizionali sicurvia, unisce quella attiva, data da una migliore visibilità della sede stradale, senza l'utilizzo di pali o altri supporti.

Il materiale del rivestimento è morbido, in grado di tutelare meglio gli utenti in caso di impatto, in particolare i motociclisti e la struttura, oltre a includere apparati di illuminazione, apre la strada a ulteriori utilizzi: per esempio ospitando cavi in fibra ottica e sensori e supportando dispositivi di segnaletica luminosa, messaggistica o *alert* (per esempio in caso di coda) in grado di dialogare con i veicoli in transito, nello scenario sempre più attuale delle *smart-road*.

«I primi test di luminanza eseguiti - spiega Sabato Fusco, direttore tecnico di Concessioni Autostradali Venete - ci hanno lasciato molto soddisfatti, in quanto i valori di lumen corrispondono a quanto previsto dalle normative. Questa tecnologia permette di illuminare ottimamente le

corsie, consentendoci di non dover ricorrere a pali o altre strutture di sostegno. Tra i vantaggi dell'installazione, oltre al considerevole risparmio energetico garantito dalla tecnologia a LED, sottolineo la semplificazione delle operazioni di manutenzione, con considerevoli vantaggi anche in termini di sicurezza degli operatori, annullandosi completamente il rischio di caduta dall'alto».

A Spinea, dove lo svincolo è costituito da una sola corsia, Concessioni Autostradali Venete ha installato strisce LED su un solo lato della carreggiata; nel caso di svincolo costituito da due corsie, potrebbero essere illuminati entrambi i lati: in questo modo, l'illuminazione della sede stradale davanti al veicolo risulta sempre garantita anche in caso di affiancamento a un altro mezzo.

Sono allo studio possibili ulteriori applicazioni ed evoluzioni del sistema: in particolare, il *retrofitting* su barriere di sicurezza esistenti e la sostituzione

53 torri

dell'illuminazione all'intersezione tra Tangenziale di Mestre e Raccordo Marco Polo, attualmente costituito da un oneroso sistema di 53 torri faro.

L'aspetto *green* di questa nuova frontiera è confermato, oltre che dal basso consumo del LED, anche dalla sensibile riduzione dell'inquinamento luminoso: la luce viene diffusa dove serve, ovvero sul piano della strada, evitando inutili dispersioni nell'ambiente circostante. Effetti benefici che riguardano anche il verde (piante e alberi) che delimita l'infrastruttura e che, in presenza di illuminazione artificiale diffusa nell'ambiente, di notte non riesce a compiere il processo di fotosintesi (fondamentale per la produzione di ossigeno). Non ultimo, è da considerare un ulteriore aspetto legato alla manutenzione: il rivestimento infatti è studiato per proteggere meglio la barriera dagli agenti atmosferici, aumentandone dunque la vita e la durata in efficienza.

«Tutti i nostri progetti di ammodernamento – spiega l'AD di Concessioni Autostradali Venete Ugo Dibennardo – sono volti a garantire i più alti standard di sicurezza, affidabilità e monitoraggio del traffico, grazie all'utilizzo dei più avanzati sistemi tecnologici applicati alle infrastrutture. Questo dispositivo è solo il primo di una lunga serie di innovazioni che stiamo progettando per le nostre autostrade».

«Da qualche anno ormai – afferma la Presidente di Concessioni Autostradali Venete Luisa Serato – questa Società ha intrapreso in modo deciso la strada della sperimentazione di nuove tecnologie e anche un elemento statico come il *guardrail*, che un tempo era essenzialmente una barriera di sicurezza, oggi sta per diventare un apparato in grado di dialogare con l'utente dell'autostrada, guidandolo e informandolo su ciò che accade lungo il percorso».



**ALL'INTERSEZIONE TRA LA
TANGENZIALE DI MESTRE E
IL RACCORDO MARCO POLO
COSTITUISCONO UN
ONEROSO SISTEMA
DI ILLUMINAZIONE E
POTREBBERO ESSERE
SOSTITUITE DA QUESTA
NUOVA TECNOLOGIA**



MoVE[®]

MoVe è un progetto di **CONCESSIONI AUTOSTRADALI VENETE**



CONCESSIONI AUTOSTRADALI VENETE

CAV S.p.A. - Via Bottenigo 64/A - 30175 Venezia-Marghera (VE) - P. IVA: 03829590276
www.cavspa.it - direzione.generale@cavspa.it - PEC: cav@cert.cavspa.it
Tel: 041 5497111 - Fax: 041 5497285