



00

Da sessant'anni accompagniamo l'Italia in Europa

Convegno per il sessantesimo anniversario
di Autostrada del Brennero SpA

Edizioni Autobrennero



Da sessant'anni accompagniamo l'Italia in Europa

**Convegno per il sessantesimo anniversario
di Autostrada del Brennero SpA
1959 - 2019**

PalaRotari
20/02/2019

Editore

Autostrada del Brennero SpA

Comitato Editoriale

Diego Cattoni

Hartmann Reichhalter

Redazione

Mauro Azzolini

Andrea Brandalise

Alessandro Franceschini

Alessandro Magnago

Tristano Scarpetta

Grafica

Giorgia Codato

Foto

Archivio Autostrada del Brennero SpA

© 2020 Autostrada del Brennero SpA / Brennerautobahn AG

www.autobrennero.it - Via Berlino, 10 - Trento

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico o altro, senza l'autorizzazione scritta del proprietario dei diritti.



Indice

- | | | | |
|-----------|---|------------|---|
| 05 | Presentazione
<i>Diego Cattoni</i>
<i>Hartmann Reichhalter</i> | 53 | Autostrada del Brennero:
una Società a servizio
delle comunità locali
<i>Walter Pardatscher</i> |
| 09 | Saluti istituzionali

11 <i>Antonio Tajani</i>
13 <i>Arno Kompatscher</i>
14 <i>Sandro Lombardi</i>
17 <i>Maurizio Fugatti</i>
18 <i>Fabrizio Palenzona</i> | 61 | Città, territorio
e mobilità intelligente
<i>Carlo Ratti</i> |
| 23 | Autostrada del Brennero:
una storia europea fatta
di lungimiranza, tenacia
e passione
<i>Luigi Olivieri</i> | 71 | A22 4.0
<i>Carlo Costa</i> |
| 33 | Il dopoguerra,
il boom economico
e l'infrastrutturazione
del Bel Paese
<i>Paolo Mieli</i> | 91 | Consegna del "San Cristoforo"
di Othmar Winkler al Prefetto
Roberto Sgalla |
| 39 | Infrastrutture, reti,
progresso: cronache
di sviluppo dall'Italia
<i>Ennio Cascetta</i> | 95 | Sostegno alla comunità
di Dimaro (TN)
colpita dall'alluvione Vaia |
| | | 99 | Art Bonus |
| | | 105 | Galleria fotografica |



Presentazione

Che cos'è un'autostrada? Sono molte le risposte che si possono dare a questa semplice domanda. Quella più puntuale la offre il Codice della Strada, che definisce l'autostrada declinandone le caratteristiche tecniche: le carreggiate indipendenti, il numero minimo di due corsie per senso



Diego Cattoni



Hartmann Reichhalter

di marcia, l'assenza di intersezioni a raso e di accessi privati. Un'altra possibile risposta la offre l'economia: per la totalità delle attività produttive, l'autostrada è oggi il principale canale attraverso il quale viaggiano le merci, dalle materie prime, al prodotto finito. L'autostrada è poi la "Strada", quella che ognuno di noi associa a un viaggio importante, ai ricordi di un'estate particolare, a un volto divenuto familiare, a un amico perso di vista. C'è la risposta del quotidiano: "Se vi chiedessi di immaginare un'autostrada, a cosa pensereste? - ha esordito il Direttore Tecnico Generale, Carlo Costa, nel suo intervento al convegno del Sessantesimo, che potrete leggere in questa pubblicazione - lo credo che moltissimi di voi penserebbero a rumore, caos, traffico, inquinamento atmosferico". Molte risposte per una sola domanda, molti punti di vista tra i quali non si tratta di scegliere quello giusto, perché tutti aiutano a comprendere come intorno a una "strada" ruotino calcoli e passioni, progetti e ricordi, investimenti e lavoro, ricerca scientifica e quotidianità, storia e futuro. Le Edizioni Autobrennero che inauguriamo con questa pubblicazione vogliono essere un contributo a far conoscere la complessità che si cela dietro a una lettera e due numeri: A22.

Abbiamo deciso di dedicare questo "numero zero" agli atti del convegno tenutosi il 20 febbraio 2019 al PalaRotari di Mezzocorona in occasione dei sessant'anni di vita di Autostrada del Brennero SpA. Lo abbiamo fatto perché quel momento di

celebrazione è stato soprattutto l'occasione per fare un bilancio di sessant'anni di storia e per cominciare a indicare le sfide che attendono la Società in un futuro che si presenta sì complesso, ma anche ricco di opportunità per una nuova stagione della mobilità lungo una via millenaria come quella del Brennero.

Autostrada del Brennero SpA è nata nel 1959 per la determinazione - qualcuno potrebbe suggerire addirittura la cocciutaggine - degli Amministratori pubblici dei territori che unisce, convinti della necessità di collegare le loro comunità all'Italia e l'Italia all'Europa. A loro giudizio, nei primi anni '50, quando bastava ancora guardarsi intorno per vedere le rovine prodotte dalla guerra e dalla divisione delle nazioni europee, era il tempo di costruire ponti che unissero. Nacque così l'idea di un "ponte per l'Europa", un'autostrada che avrebbe permesso alle Comunità da loro amministrate di evitare la marginalità cui parevano condannate e di rappresentare anzi in prospettiva la cerniera che avrebbe saldamente collegato l'Italia all'Europa. Se pensiamo all'importanza giustamente attribuita oggi dall'Unione Europea al tunnel ferroviario del Brennero, possiamo facilmente comprendere come quell'intuizione fosse pienamente fondata. Eppure, a Roma, in quegli anni non si riteneva che l'opera fosse necessaria. Lo ha spiegato molto bene, nel suo intervento al Sessantesimo, Paolo Mieli, che nelle sue ricerche storiche ha scovato un interessante approfondimento di un settimanale di Stoccarda che, nel 1966, demoliva il progetto autostrada del Brennero spiegando come i benefici prodotti non avrebbero mai pareggiato i costi sostenuti.

Oggi la A22, che quella società governata dagli Enti Locali realizzò in appena dieci anni indebitandosi anche con banche estere, è ormai da molto tempo il principale collegamento dell'Italia con l'Europa, un'infrastruttura indispensabile per l'industria italiana del turismo, come per l'import-export nazionale, che vede transitare dal passo del Brennero oltre il 10% di tutti i suoi scambi mondiali. Ogni anno vi circolano oltre 70 milioni di veicoli percorrendo più di 5 miliardi di chilometri. Sono numeri che parlano da soli, ma che non hanno privato la Società dello sguardo lungo dei suoi fondatori. La nuova sfida si chiama *green corridor*, il primo corridoio verde d'Europa nel quale le merci si spostino progressivamente su rotaia e l'autostrada si trasformi in un'infrastruttura intelligente in grado di gestire la guida autonoma di veicoli che immaginiamo ad emissioni zero, grazie alla rivoluzione dei paradigmi energetici che vediamo profilarsi all'orizzonte e che stiamo sostenendo grazie agli investimenti nell'elettrico e nell'idrogeno. Il nuovo obiettivo, insomma, è fare in modo che questo enorme volume di persone e merci possa spostarsi ancora più velocemente e con maggiore sicurezza, ma minimizzando l'impatto ambientale. Un obiettivo che verrà realizzato grazie a un piano di investimenti tale da assicurare sviluppo e lavoro per molti anni a venire.



Storia e prospettive della Società potrebbero essere lette attraverso i suoi Bilanci, che ogni anno con grande puntualità descrivono l'incremento del traffico, i nuovi investimenti, i tassi di incidentalità, le scelte strategiche dei Soci, le nuove opzioni tecnologiche. Sarebbe, tuttavia, una lettura parziale. La storia della A22 e della Società che l'ha prima realizzata e poi gestita per oltre cinquant'anni s'intreccia a tal punto con la storia delle sue Comunità "rivierasche" da rappresentare un unico intreccio. Come immaginare, ad esempio, lo sviluppo del turismo in Trentino Alto Adige, o quello del manifatturiero e della logistica a sud di Verona, senza la A22? E come descrivere le ricadute sociali e culturali a loro volte prodotte da tutti i nuovi legami nati grazie al collegamento offerto dall'autostrada? La lettura contabile non sarebbe sufficiente.

La stesura, cominciata nel 2015, del Bilancio di Sostenibilità rappresenta un valido punto di vista in più, perché osserva l'autostrada riflessa nello specchio dei suoi moltissimi "portatori d'interesse". Le due collane che questo "numero zero" delle Edizioni Autobrennero introduce vogliono essere un ulteriore strumento di lettura e di rendicontazione delle attività della Società. "La città lineare" è una collana pensata per i contenuti con un profilo tecnico, ma non è riservata ai soli tecnici, perché parlerà un linguaggio comprensibile anche a chi non proviene da studi ingegneristici. "L'autostrada di prossimità" ospiterà, invece, il discorso, il *logos*, sviluppato intorno a questa città diffusa e in continuo movimento che è la A22. Negli anni in cui Autostrada del Brennero SpA conferma la sua vocazione pionieristica sperimentando sul suo sedime i prodigi della guida autonoma e punta su elettrico ed idrogeno come energie del futuro nei trasporti, potrebbe essere interessante riavvolgere improvvisamente il nastro della storia e scoprire, o riscoprire, che molto prima di aver imparato a lavorare il ferro, l'uomo già si spostava lungo questa direttrice naturale attraverso le Alpi, o che ancora oggi, proprio a fianco della A22 a Brentino Belluno ritroviamo i resti di una *mansio* romana, una stazione di posta - un'"area di servizio" potremmo dire noi oggi - della via Claudia Augusta. I ferri dei cavalli hanno lasciato il posto al 5G, ma la necessità dell'uomo è rimasta la stessa: muoversi, conoscere, unire.

L'Amministratore Delegato
Diego Cattoni

Il Presidente
Hartmann Reichhalter



Saluti
istituzionali





Antonio Tajani

Presidente del Parlamento europeo dal 2017 al 2019

La visita del Presidente della Slovenia mi impedisce di essere con voi, a Mezzocorona, come avevo promesso, per celebrare il 60° anniversario di un'infrastruttura chiave per l'Italia e per l'Europa.

Parliamo di un progetto di enorme portata storica, un corridoio di collegamento tra il cuore dell'Italia che produce e la Mitteleuropa: il mercato unico, che è il naturale e primario sbocco delle eccellenze italiane. Un progetto nato grazie alla volontà ed alla lungimiranza degli enti locali del Trentino - Alto Adige, Veneto, Lombardia ed Emilia Romagna. Un progetto cresciuto insieme all'Unione Europea, fino a diventare una delle arterie più importanti del nostro continente, crocevia strategico di popoli e movimenti economici.

Il nostro paese l'Italia ha bisogno di infrastrutture moderne, che sappiano coniugare: il miglioramento della qualità della vita quotidiana dei cittadini, la riduzione del congestionamento e dell'inquinamento, lo sviluppo economico e l'occupazione. Autostrada del Brennero è la dimostrazione di tutto questo. Apre le porte al mercato europeo, che assorbe ben 250 miliardi di export ogni anno. Ha permesso di decongestionare la tratta tra Modena ed Innsbruck, liberandola dal traffico pesante e dall'inquinamento, a beneficio di tutti.

Da Vicepresidente della Commissione Europea, da Commissario ai Trasporti ed Industria, mi sono battuto, affinché il nostro paese potesse beneficiare di più fondi per opere chiave come la vostra autostrada. Il Parlamento europeo che ho l'onore di presiedere, si sta battendo in questi giorni per concedere più fondi alle grandi reti infrastrutturali ed europee nel prossimo bilancio dell'Unione.

Convinto che Autostrada del Brennero andrà avanti per tanti e tanti anni, migliorando le condizioni di vita di tutti, invio i miei migliori auguri per questo importante compleanno, per un'opera sempre più al servizio dei cittadini.



Antonio Tajani



Arno Kompatscher

Presidente della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige

L'autostrada del Brennero è probabilmente una delle infrastrutture più controverse dei nostri tempi. Ci ha permesso infatti di esportare i nostri prodotti più velocemente ed in maniera efficiente. Allo stesso tempo ha garantito al territorio un sistema di import affidabile.

Sempre grazie all'autostrada il turismo è diventato uno dei pilastri dell'economia. Al contempo è riuscito a essere al servizio dei circuiti economici e della popolazione.



Negli anni, però, l'entusiasmo per questa grande infrastruttura è andato calando. I comuni che si trovano lungo il suo tracciato ne subiscono il rumore e l'inquinamento causato dal traffico in continuo aumento. A 60 anni di età e di onorato servizio, come è normale, anche questa infrastruttura si avvicina ai suoi limiti massimi. L'autostrada del Brennero è parte del più importante asse di collegamento tra il Nord e il Sud dell'Europa e rappresenta senza dubbio un elemento di unione. Infatti, è proprio attraverso questo valico alpino che sta nascendo uno dei più importanti e imponenti progetti infrastrutturali dell'Unione Europea: il tunnel di base del Brennero. Quest'opera renderà finalmente possibile il trasferimento del traffico dalla gomma alla rotaia, migliorando notevolmente la qualità di vita della popolazione. Fino ad allora rimane nostro compito e nostro mandato continuare a difendere gli interessi dei cittadini. È importante tutelare la loro salute e garantirne la sicurezza stradale. Non sarà senz'altro facile, ma sicuramente necessario.

Un ringraziamento speciale va a coloro che hanno guidato e accompagnato le fortune di Autostrada del Brennero negli ultimi 60 anni. 60 anni che auguro a tutti voi di festeggiare al meglio. A noi tutti, governanti e responsabili di questa importante infrastruttura auguro la necessaria determinazione nel porre le giuste basi per la tecnologia del traffico del futuro.

Sandro Lombardi

Commissario del Governo

Nonostante abbia assunto il mio incarico a Trento da poco più di 2 mesi, ho già avuto modo di conoscere e apprezzare la vostra Società e il ruolo che essa riveste; non solo come concessionaria autostradale, ma anche nel ruolo di motore dell'economia locale e nazionale.

Autostrada del Brennero è giustamente sentita dalle comunità che lambisce, come una Società di prossimità e non come un'entità anonima, indifferente alle particolarità e alle istanze dei territori. Un rapporto che non è figlio del caso, quanto piuttosto della storia di una Società, nata su impulso e per volontà degli Enti Locali, che ancora negli anni '50, avevano colto la necessità di un corridoio autostradale che collegasse ancor più saldamente i propri territori al resto dell'Italia e questa all'Europa.

Oggi che il processo di integrazione europea è molto più avanzato di allora, oggi che una percentuale significativa delle persone e delle merci da e per l'Italia si muove attraverso il valico del Brennero, possiamo cogliere appieno l'importanza di questa infrastruttura.

Anche in questo ambito non possiamo sottrarci all'esigenza di mettere sempre al centro le persone, i loro bisogni, univocamente finalizzati a far crescere tutti i territori attraversati dall'arteria autostradale e declinati a favore dello sviluppo continuo dell'economia e della socialità, nonché della valorizzazione, dello studio e dei virtuosi scambi culturali fra i giovani, sia nel Paese che nella nostra Europa.

Anche questa Società, e la stessa arteria autostradale, sono chiamate a rendere una testimonianza di progresso, di dialogo e finanche di promozione europeistica e mi piace sottolinearlo oggi in terra trentina, vale a dire nella patria di Alcide De



Sandro Lombardi

Gasperi, instancabile ed indimenticato mentore delle migliori virtù italiane ed autentico fondatore assieme a Schumann e Adenauer, della migliore Europa degli esordi.

A voi che avete la responsabilità di un'azienda tanto rilevante, chiedo di mantenere e corroborare un elevato standard di collaborazione, di continuo dialogo con tutti i soggetti pubblici e gli interlocutori privati cointeressati al buon funzionamento dell'autostrada.

Non dimenticando la doverosa e proficua alleanza con la Polizia Stradale e con tutti gli altri organismi di Polizia che lo Stato mette in campo a servizio del regolare e pacifico svolgimento delle attività dei cittadini.

Oggi siamo a celebrare i 60 anni di questa Società e credo che a buon diritto si possa ad essa chiedere di conservarsi fedele alla consegna, di servire al meglio tutti i territori attraversati dall'arteria viaria, anche concorrendo come già avvenuto negli interventi di ottimizzazione della viabilità pertinenziale, ossia uscente ai caselli autostradali in piena sinergia con Province e Comuni.

Mi piace sottolineare che questa cerimonia di oggi segue quella della settimana scorsa, quando abbiamo intitolato la targa ai 36 operai che sono caduti negli anni per la costruzione di questa arteria. Penso che un ricordo, oggi, vada anche a loro, che hanno dedicato la propria vita per questa autostrada.

Mi sia concessa in questa occasione, vista la presenza del collega, il Prefetto Sgalla, Direttore Centrale delle specialità della Polizia di Stato e quindi della Polizia Stradale, l'opportunità per un affettuoso saluto. È stato il mio primo comandante e quindi è doveroso che io lo faccia in una cerimonia così illustre ed importante come quella di oggi. Lo ringrazio personalmente e anche per il ruolo che oggi riveste, per quanto ha fatto per la Polizia di Stato e per la Polizia Stradale in particolare.



Maurizio Fugatti

Presidente della Provincia autonoma di Trento

Oggi è un giorno importante per Autostrada del Brennero. Qui vediamo tutti i territori uniti da questa infrastruttura, che ha dato loro sviluppo, crescita e prosperità.

È l'esempio che le strade, quando fatte con coscienza ambientale, quando sono fatte in modo funzionale, quando sono fatte in modo efficiente, servono. Servono per lo sviluppo e servono per il collegamento dei territori.



Autostrada del Brennero ha saputo investire anche nel settore ferroviario con la partita del tunnel. Pensare che un'autostrada investa nel settore ferroviario è un messaggio importante, perché dimostra che unire strade e ferrovie è possibile, soprattutto in un momento in cui il traffico cresce, e, come ha detto il Presidente Kompatscher, mette in forte difficoltà infrastrutturale la nostra autostrada. Tutto questo evidenzia la necessità di fare investimenti, su più fronti.

Abbiamo bisogno di poterli fare, abbiamo bisogno quindi di una nuova concessione. Sono giorni importanti come voi tutti sapete, sono giorni in cui si devono anche decidere le sorti di questa Società.

Noi diciamo che non serve avere fretta, che le scelte vanno fatte con raziocinio. Diciamo che questa Società deve rimanere pubblica, come lo è già per gran parte e che deve mantenere le proprie radici qua.

Pubblica non vuol dire statale, pubblica vuol dire Modena, vuol dire Reggio Emilia, vuol dire Mantova, vuol dire Verona, vuol dire Trento e vuole dire Bolzano. Questo è il tema che deve essere trattato con il governo; noi lo abbiamo detto verbalmente e formalmente al ministro Toninelli.

Crediamo si possa ancora ragionare. Dobbiamo farlo senza correre per forza: 60 anni non vanno spesi in 60 minuti.

Fabrizio Palenzona

Presidente Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori

Per me essere qui oggi è un piacere, ma anche un dovere, perché il vostro primo Presidente, Donato Turri-
ni, è stato uno dei fondatori dell'Aiscat e perché l'A22
è uno degli assi portanti del sistema autostradale
italiano, la seconda autostrada per dimensioni, ma
soprattutto perché la vostra Società è un esempio.
Siete un esempio perché dimostrate che l'azionaria-
to pubblico è un valore, non un disvalore, quando
è legato a efficienza e capacità di innovazione. Ciò
che conta non è l'azionariato, ma la capacità di dare
risposte ai territori e di garantire servizi eccellenti,
cosa che voi avete fatto egregiamente.



Aiscat è consapevole che tutti noi svolgiamo un delicatissimo servizio pubblico
attraverso un sistema di concessioni, che è nato in Italia e che in Italia ha dato
grandi risultati. Le autostrade le hanno costruite i Concessionari e sono diventate
dello Stato a fine della concessione. Noi vogliamo continuare ad essere una realtà
efficace ed efficiente dello sviluppo del Paese.

Il sistema è un sistema efficiente, fornisce garanzie ai cittadini, assicura lo svi-
luppo, ha ridotto drasticamente la mortalità. Col nostro lavoro abbiamo salvato,
come è nostro dovere, sia ben chiaro, centinaia e centinaia di vite umane in tutti
questi anni.

Possiamo fare di più. Faremo di più. Ma questo, lo dico solo perché bisogna essere
chiari, è un sistema che è efficiente, che ha dato risposte, che può essere anche
migliorato, che ha tutelato l'interesse pubblico, che ha fatto investimenti, che ha
garantito la mobilità e lo sviluppo del paese e che nello stesso tempo è consa-
pevole di poter fare ancora grandi cose, di cui l'Italia ha bisogno, perché questo è
lo strumento più efficace che ci sia nella gestione delle grandi opere pubbliche.

Autobrennero, in questo senso, è un esempio assolutamente tangibile di innovazione, di servizio al territorio, di minore impatto ambientale, di garanzia.

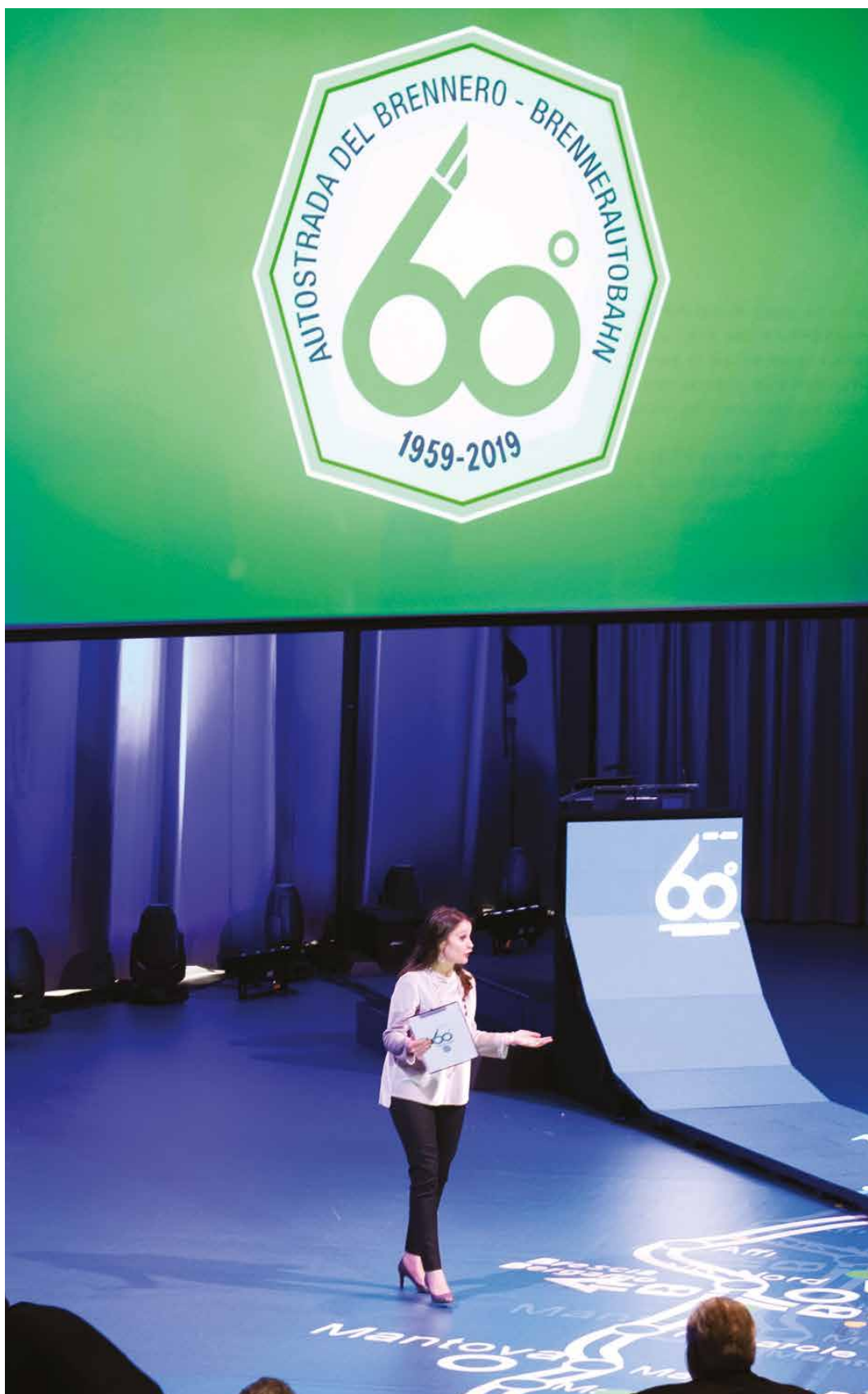
Ecco, io credo che questi valori e che questa capacità di stare al servizio del Paese vada preservata e sia dovere di chi oggi c'è dopo 60 anni, di difendere questa eredità e spiegare e chiarire, che questa è una risorsa per il futuro e per il benessere del nostro Paese e del futuro delle nostre nuove generazioni.

Grazie dell'invito. E W l'Autobrennero.



la stazione autodoganale
del Brennero realizzata in occasione
della costruzione dell'autostrada





Giulia Merlo, giornalista, ha moderato la mattinata del convegno presso il PalaRotari di Mezzocorona

Autostrada del Brennero:
una storia europea fatta
di lungimiranza, tenacia e passione

Luigi Olivieri

Autostrada del Brennero:
una storia europea fatta di lungimiranza, tenacia e passione

“

*Nei primi anni Cinquanta
si fece strada l'idea di realizzare
per l'Italia un vero e proprio
“ponte per l'Europa”.*

”



Autostrada del Brennero: una storia europea fatta di lungimiranza, tenacia e passione

Luigi Olivieri

Presidente di Autostrada del Brennero SpA dal 2017 al 2019

L'autostrada del Brennero rappresenta oggi, nel panorama europeo, un'infrastruttura di assoluta eccellenza: 73 milioni di veicoli sono transitati sulla nostra tratta autostradale nel 2018, più di 11 milioni hanno attraversato il Brennero usando A22 come collegamento con l'Europa, ogni anno oltre 35 milioni di tonnellate di merci da e per l'Italia attraversano il Brennero. L'incessante cura dell'ammodernamento tecnologico, unita alla rigorosa attenzione sul fronte delle manutenzioni e alle coraggiose politiche adottate, di concerto con la Polizia di Stato in materia di divieto di sorpasso ed altro, ne fanno un'autostrada efficiente e sicura. I dati sull'incidentalità sono di questo oggettivi testimoni. Il fermo impegno nel campo della tutela ambientale e paesaggistica ha permesso e ci permette di godere dei frutti della modernità, senza farne pagare il conto a un territorio che vive anche della bellezza del suo paesaggio. La costante oculatezza nella gestione economica è stata tale da poter garantire anche in futuro agli utenti, ai territori e al Paese un'infrastruttura di primo livello. Oggi, sul fronte dell'alimentazione elettrica e di quella ad idrogeno, Autostrada del Brennero riveste un ruolo di protagonista, in Italia e in Europa.



Luigi Olivieri

A22, insomma, è da tempo un'arteria vitale per la mobilità nazionale ed europea. Una realtà che dobbiamo alla brillante intuizione e alla tenace determinazione degli uomini che quasi settant'anni fa, in un'Italia che si stava appena riprendendo dal Secondo conflitto mondiale, capirono prima degli altri due cose: la prima la vitale necessità per il Paese di collegare la sua costituenda rete autostradale con il resto d'Europa; la seconda la strategica opportunità per i territori attraversati dalla nuova arteria di esserne e rimanerne protagonisti grazie al controllo esercitato sulla Società dai propri Enti locali. È grazie a persone del calibro e della tempra di Tullio Odorizzi, Donato Turrini, Guido de Unterrichter, Lino e Bruno Gentilini

Autostrada del Brennero:
una storia europea fatta di lungimiranza, tenacia e passione



e Walter von Walther, se oggi Autostrada del Brennero può vantare di essere una società a controllo pubblico territoriale con un'efficienza almeno pari a quella che potrebbe garantire un privato.

Sono anni che ho l'onore di occuparmi della cosa pubblica. Tuttavia, da quando mi è stato concesso il privilegio della presidenza di Autostrada del Brennero, ho conosciuto una storia, quella della Società, che non credo sia retorico definire a tratti eroica. Nei primi anni Cinquanta, i territori che vediamo oggi così economicamente e socialmente evoluti erano molto diversi. Fu in quella realtà, che appare distante anni luce, che si fece strada l'idea di realizzare per l'Italia un vero e proprio "ponte per l'Europa". La scintilla – come si ricava dal bellissimo libro di Donato Turrini edito nel 1984 e da noi riedito in occasione del sessantesimo – la offrì anche il turismo. Lungo lo stretto valico del Brennero, che nei secoli aveva rappresentato un'ardua sfida per eserciti e Imperatori, i viaggiatori del Nord Europa avevano ricominciato a scendere per visitare questa nostra terra straordinaria, dove i ghiacciai e l'olivo convivono a pochi chilometri di distanza.

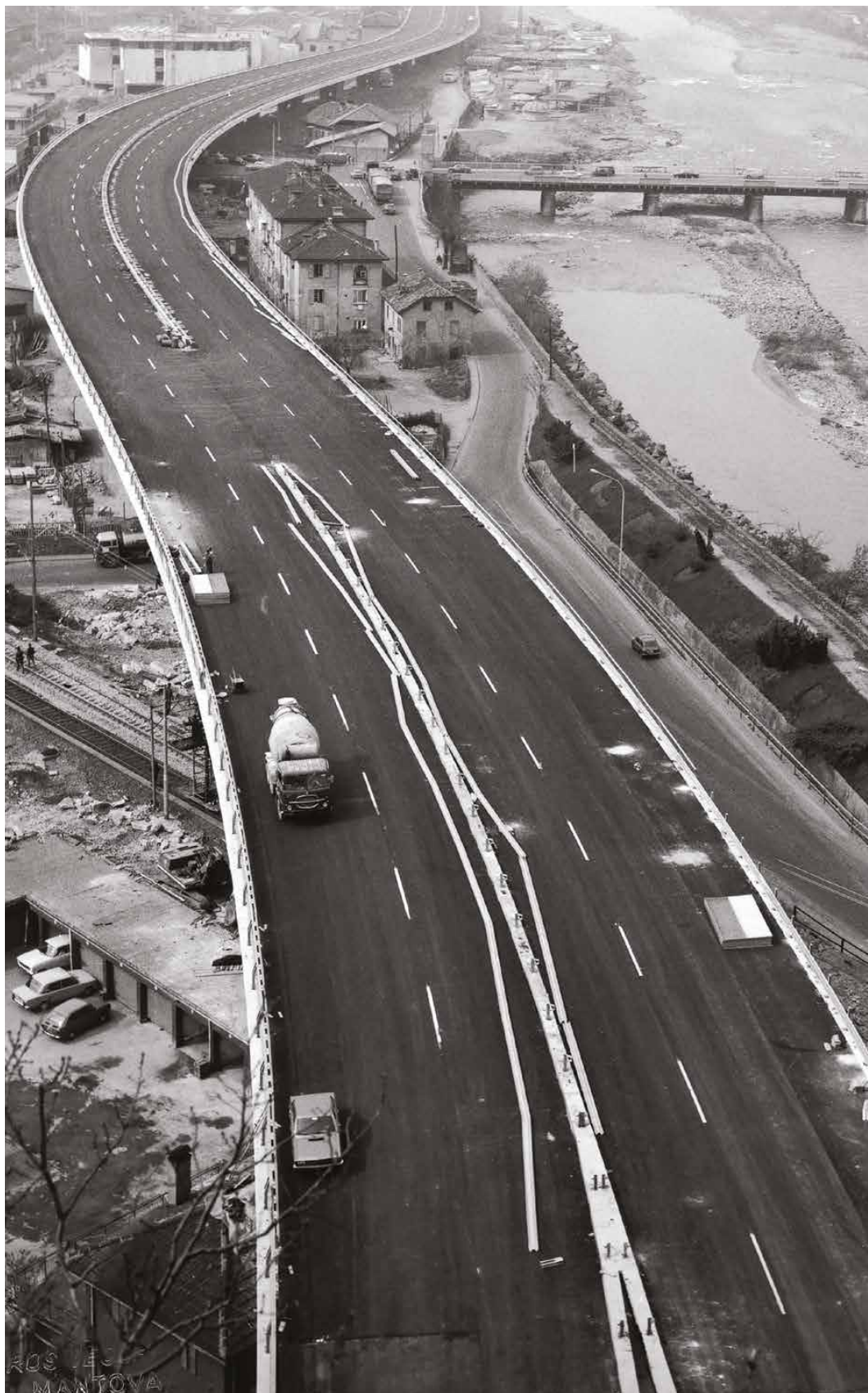
Il presidente della Regione Trentino Alto Adige/Südtirol, Tullio Odorizzi, già nel 1952 comprese che "era indispensabile migliorare radicalmente la viabilità". Il suo assessore Donato Turrini fu incaricato di convincere il ministro della Repubblica Italiana, Salvatore Aldisio e i tecnici dell'Anas, della necessità di realizzare un'autostrada al Brennero. La risposta, nel marzo del '53, non lasciava molte speranze: per il governo un miglioramento della Statale 12 era sufficiente, di autostrada si sarebbe parlato, forse, più avanti. La legge Romita del 1955, che definiva la futura ossatura delle rete autostradale nazionale, non prevedeva alcuna autostrada al Brennero. Scriveva Turrini a tal proposito: "Senza tenere presente che questa rete interna mancava di una fonte fondamentale di alimentazione se non veniva allacciata all'Europa centrale attraverso le Alpi". Questa fu la prima grande intuizione: in un'Europa che si stava promettendo di diventare unita, una rete autostradale interna, anche eccellente, sarebbe stata inutile se non connessa al resto del continente! I dinieghi non intaccarono la volontà della Giunta regionale, né mai passò l'idea di rinviare il progetto a un incerto futuro, quando lo Stato prometteva di occuparsene. Si sondò da subito perfino la possibilità che fosse la Regione Trentino Alto Adige/Südtirol a realizzare direttamente l'opera. I margini legali c'erano, le risorse finanziarie no. Ma si andò avanti. Nel 1957 la Regione Trentino Alto Adige /Sudtiroil istituì il Comitato Piani e l'ingegnere de Unterrichter fu incaricato di studiare il tracciato dell'autostrada. Sempre più fitti divennero i contatti con gli Enti locali e le Camere di commercio di Verona, Mantova, Reggio Emilia e Modena, che risposero da subito con entusiasmo, dimostrando di avere immediatamente colto l'opportunità di sviluppo che si profilava per i propri territori.

Si arrivò così alla data che celebriamo oggi, il 20 febbraio 1959, quando presso la Camera di commercio di Trento fu fondata la società. Una data storica, oggi. Allora, quasi solamente un esercizio di ostinata volontà: quattro mesi dopo, il 13 giugno 1959, l'allora ministro Giuseppe Togni negò nuovamente alla neonata Società la concessione di costruzione ed esercizio dell'autostrada del Brennero, precisando nel suo diniego che altre erano in quel momento le opere giudicate prioritarie. Turrini tornò alla carica appena sei mesi dopo, a dicembre, chiedendo, in luogo del contributo statale, 70 anni di concessione: ottenne però un nuovo rifiuto. Nel frattempo, quasi ignorando le avversità, l'incarico per la progettazione di massima era già stato affidato agli ingegneri Guido de Unterrichter e Bruno Gentilini e sempre più stringenti si erano fatti, anche grazie all'aiuto del presidente della Camera di Commercio di Bolzano Walter von Walther, i contatti con le autorità austriache, da subito interessate al progetto.

La breccia si aprì nel 1961, con la legge Zaccagnini. La Brennero venne finalmente considerata un'opera da realizzare, ma, ancora una volta, i protagonisti di allora dovettero combattere contro diverse avversità: la realizzazione del tratto tra Verona e Modena veniva rinviata a un secondo tempo, pesando le pressioni di Bologna per il tracciato alternativo che la vedesse come meta finale; le caratteristiche tecniche previste relegavano l'arteria a un'autostrada di tipo C, di fatto una superstrada; infine, a realizzare l'opera sarebbe stata l'Iri. Per altro, allora non era ancora stata definitivamente sciolta un'altra riserva, quella sulla variante di Giovo, che avrebbe fatto passare l'autostrada da Merano attraverso la val Passiria, ipotesi poi accantonata per ragioni tecniche.

L'impegno finanziario che si profilava era enorme e, anche tra i soci, vi fu chi sperò nell'intervento dell'Iri. Non così il socio di maggioranza, la Regione Trentino Alto Adige/Südtirol. Chiarissime, in proposito, le parole di Donato Turrini: *"Solo ipotizzare un rovesciamento dell'impostazione autonomistica di una Regione come la nostra avrebbe significato ribaltare impostazioni ormai generalmente acquisite. Non andava inoltre dimenticato che l'autostrada poteva diventare per gli enti regionali un importante strumento per l'equilibrio territoriale e lo sviluppo economico sociale. Sarebbe stata quindi miopia valutare il problema dell'Autostrada del Brennero su prospezioni a breve termine. Una sua irizzazione avrebbe significato una perdita da parte degli enti regionali del controllo di una importantissima struttura, favorendo situazioni di tipo burocratico centralizzato in contrasto con la filosofia pluralistica che è alla base degli istituti autonomistici"*.

Le parole di Turrini valevano allora e sono altrettanto importanti ora. Nella storia dell'Autostrada del Brennero, i territori attraversati dal corridoio autostradale possono leggere una metafora della propria stessa storia, quella di una terra povera che trova nella propria comune laboriosità e nella comune difesa delle proprie prerogative di autogoverno la leva per costruire equa prosperità e felice



convivenza. In quest'ottica, non è difficile capire che con l'autostrada non si realizzò solo una striscia d'asfalto in grado di spostare persone e merci, ma un ponte che mentre univa l'Italia all'Europa, univa anche una terra bilingue che poco più di quarant'anni prima aveva conosciuto l'orrore infinito di una guerra fratricida. Le ultime perplessità le tolse l'Iri stessa, per bocca del suo presidente: nell'incontro del 30 gennaio 1962, Giuseppe Petrilli chiarì che la società statale non avrebbe cominciato i lavori prima del 1970. I dubbi di alcuni soci furono fugati, il 17 marzo 1962 il Consiglio di amministrazione della Società deliberò di procedere autonomamente. Nel frattempo, il 25 gennaio 1962, l'Anas aveva approvato il progetto del tronco Brennero-Verona. Il governo concesse a titolo di contributo solo il 3,25% per la tratta Brennero-Verona, un simbolico 0,5% per il secondo tronco, quello da Verona a Modena, che ricevette a sua volta il via libera solo grazie al diretto intervento del presidente del Consiglio dei Ministri, Amintore Fanfani. Finalmente, il 29 gennaio 1963, fu sottoscritta la Convenzione per la costruzione e l'esercizio del tronco Brennero-Verona, il 15 maggio 1963 fu la volta del tronco Verona-Modena. La strada era tracciata, gli ostacoli da superare ancora molti ed ardui. Uno su tutti, le risorse finanziarie. Dove trovare almeno 120 miliardi di lire, vista la deludente compartecipazione dello Stato? Il lavoro fu enorme nonostante il piano finanziario, corroborato dallo studio del professore Vittorio Zignoli, dimostrasse che i ricavi sarebbero stati tali da coprire mutui, manutenzioni e gestione prima del termine della concessione. 85 miliardi arrivarono da Venetofondario, 45 dal Consorzio di credito per le Opere pubbliche e 15, a testimonianza del respiro europeo del progetto, dalla Banca europea per gli investimenti. Intanto, il 26 marzo 1964, prima ancora di avere certezze sulla concessione dei mutui, la realizzazione dei ponti di Vadena e Zambana veniva assegnata all'impresa Mantovani di Bologna, quella del viadotto dei Vodi, dove fu materialmente posta la prima pietra, all'impresa Del Favero. Un azzardo calcolato che aveva un solo obiettivo: fare presto, ma non fare male. All'esproprio, ad esempio, si preferì sempre l'acquisto a libero mercato. Alle legittime preoccupazioni della Provincia di Bolzano in materia di impatto ambientale, si rispose con l'affido di uno studio al celebre paesaggista Piero Porcinai. È grazie a lui, ad esempio, se per i guard-rail si scelse già allora l'acciaio COR-TEN, materiale all'epoca quasi sconosciuto. Gli approfondimenti e le migliorie apportate al progetto iniziale avevano fatto crescere i costi. A inizio anni '70, la svalutazione della lira se da un lato aiutava a pagare i mutui assunti in valuta nazionale, dall'altro rappresentò un vero e proprio macigno per il saldo dei debiti in marchi nel frattempo contratti. A tutto ciò si aggiunse, nel settembre 1973 in concomitanza con la crisi petrolifera, l'abrogazione del regime fiscale agevolato per il settore autostradale riconosciuto nel 1961. Anche il granitico Turrini temette di non farcela. L'eventualità del fallimento dell'impresa si palesò chiaramente in seno al cda.

I lavori, però, non si fermarono mai. Con un ritmo che anche oggi sarebbe difficile replicare, i lotti venivano assegnati e terminati uno dopo l'altro. Superati i danni provocati dall'alluvione del 1966, il 21 dicembre 1968, sotto un'inclemente nevicata, furono aperti al traffico i 50 chilometri che separano Bolzano da Trento. Eviterò di annoiarvi con la cronistoria dell'affido degli appalti delle singole tratte, anche se le difficoltà tecniche incontrate e superate ad esempio nella realizzazione del viadotto di Colle Isarco meriterebbero, da sole, un intero capitolo. "Da ingegnere – osserva il figlio di Lino Gentilini, Iacopo – progettare allora un ponte come Colle Isarco era navigare in mare aperto alla ricerca del nuovo mondo. Oggi, basta applicare un po' di normative. Un po' come paragonare un astrolabio ad un GPS". Mi limito a segnalarvi che il 5 aprile 1971 l'Italia era finalmente collegata all'Austria, l'11 aprile 1974 l'opera veniva terminata: grazie alla Brennero, il nord della Norvegia era ora collegato con il Sud Italia come previsto nel 1950 dalla convenzione di Ginevra. Nonostante le enormi difficoltà tecniche sostenute nel tratto tra Bolzano e il Brennero, alla fine il costo medio a chilometro fu di 780 milioni di lire - 243 miliardi il costo complessivo - ben inferiore a quelli sostenuti per opere consimili nella stessa epoca. La revisione delle tariffe nel 1978 fece nuovamente respirare la società che nel 1984, a dieci anni dal termine dei lavori, poteva già vantare il primo bilancio in pareggio, ben prima di quanto inizialmente previsto nel piano economico finanziario.

Questa storia di successo ha avuto un prezzo non quantificabile, quello delle 36 persone che persero la vita lavorando per le ditte appaltatrici, per realizzare un'importante tappa dell'unificazione europea, un valore supremo per i nostri Padri costituenti di cui, purtroppo, si sta perdendo il senso. Per ricordare l'involontario e sommo sacrificio di questi lavoratori, cinque giorni fa abbiamo posto una targa all'ingresso della sede della Società a imperitura memoria del loro contributo a questo grande sogno europeo benedetta dall'Arcivescovo di Trento Monsignor Lauro Tisi che nuovamente ringrazio.

Oggi, a distanza di sessant'anni, la Società Autostrada del Brennero mostra di non aver perso quello sguardo lungo che ebbero i suoi padri. Loro intuirono, ancora negli anni '50, la necessità dell'autostrada. Gli amministratori degli anni '90 quella di contribuire alla realizzazione del Tunnel ferroviario del Brennero e di investire per tempo nell'intermodalità e nella logistica. A chi nelle scorse settimane ci ha attaccato perché, a fronte di fenomeni climatici eccezionali e di condizioni da noi non controllabili, non saremmo stati in grado di gestire al meglio la tratta, ricordo solo questo: sono più di vent'anni che siamo impegnati nel rafforzamento della ferrovia, perché da più di vent'anni denunciavamo come il traffico merci che viaggia su gomma sia diventato eccessivo per il valico del Brennero. Da molti rappresentanti delle Istituzioni, al di qua e al di là del confine, siamo stati ascoltati. Da altri, purtroppo, no.

Nessuna società concessionaria per azioni finanzia la propria concorrenza, noi lo possiamo fare perché i nostri principali azionisti sono i cittadini ed è per loro che, dal 1998 ad oggi, sono stati accantonati oltre 700 milioni di euro destinati al Tunnel ferroviario del Brennero e alle tratte d'accesso. Se l'obiettivo di questa Società fosse stato quello di distribuire dividendi, come si è voluto talvolta lasciare intendere, non avremmo reinvestito in manutenzioni una media di 50 milioni di euro l'anno, non avremmo aiutato i territori colpiti da calamità naturali, non avremmo sostenuto i Comuni a tutelare il proprio patrimonio storico, non avremmo investito nella ferrovia e nell'intermodalità.

Nonostante tutto questo, stiamo ancora discutendo della nuova concessione di Autostrada del Brennero. Un percorso a ostacoli, faticoso, difficile, ma da noi affrontato memori delle difficoltà superate dai fondatori della Società. Non saremmo degni eredi dei loro sforzi e dei loro sacrifici, se oggi cedessimo di fronte ad avversità ben più modeste di quelle che loro incontrarono, perché Autostrada del Brennero non è una striscia d'asfalto. La Società Autostrada del Brennero è stata, è e auspichiamo possa continuare ad essere una Società delle Comunità locali al servizio dell'Italia e dell'Europa.

Il dopoguerra, il boom economico
e l'infrastrutturazione
del Bel Paese

Paolo Mieli

“

*Prima di parlare di storia,
lasciatemi dire una cosa che viene
troppo spesso dimenticata:
l'autostrada del Brennero
è bellissima!*

”



Il dopoguerra, il boom economico e l'infrastrutturazione del Bel Paese

Paolo Mieli

Giornalista e scrittore

Prima di parlare di storia, lasciatemi dire una cosa che viene troppo spesso dimenticata: l'autostrada del Brennero è bellissima! L'autostrada del Brennero è una strada, che va percorsa, avendo in mente l'intenzione di fermarsi almeno una volta, uscire dall'automobile, guardarsi intorno. È una delle autostrade più belle del mondo.

Oggi celebriamo il progetto visionario di coloro che la immaginarono, il suo apporto economico e anche i suoi limiti. Vorrei vedere, se dopo 60 anni, una qualsiasi opera non mostrasse dei limiti. Ma vedete, anche questo va tenuto presente: i limiti si notano quando qualcosa ha funzionato. Ci sono altre autostrade, adesso non ne citerò, che nessuno denuncia nei loro limiti, perché su quelle strade non ci passa nessuno, sono strade clientelari, inventate per i motivi più bislacchi.

Quando un'autostrada denuncia dopo 60 anni dei limiti, auspica un miglioramento, vuol dire che ha funzionato, eccome che ha funzionato, al di là delle previsioni che si erano fatte all'inizio. E vedremo lungo questo breve viaggio che vi farò compiere, come chi non credeva - c'era molta gente che non credeva in questa previsione -, ha dovuto ricredersi.

L'Italia uscì dalla Seconda Guerra Mondiale devastata, ancora più di quanto fosse devastata dopo l'uscita dalla Prima Guerra Mondiale. E questa terra era la terra dalla quale erano passate le due guerre. Quindi, se si può dire, questa terra era ancora più devastata delle altre.

Oggi vediamo intorno a noi paesi, un panorama ridente. Allora però sembrava davvero che dovessero occorrere decenni prima che queste terre cominciassero a sorridere. Nemmeno nel 1951, alla vigilia delle prime intuizioni e prime decisioni rispetto alla nascita di questa autostrada, si poteva intuire quello che oggi tutti diamo per scontato, ovvero l'avvenimento del boom economico a cavallo fra la fine degli anni '50 e l'inizio degli anni '60. Non solo non era scontato, ma nessu-



Paolo Mieli

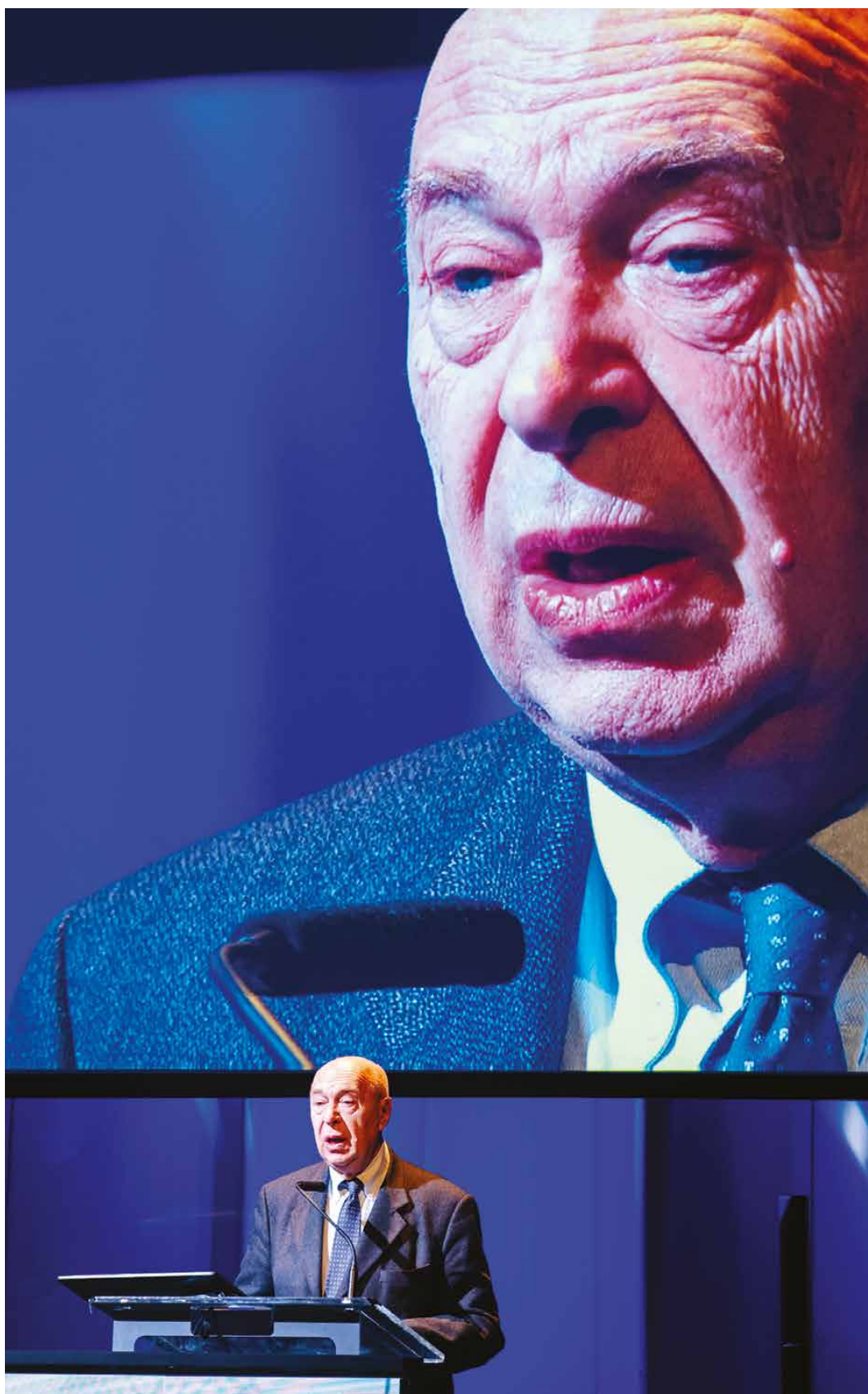
no lo poteva immaginare. Tanto più che a ridosso della conclusione del piano Marshall era scoppiata nel mondo una guerra che pochi ricordano, la guerra di Corea 1951-1953, che faceva pensare davvero - e basta rileggere i giornali o vedere i filmati dell'epoca -, che una terza guerra mondiale fosse alle porte. Era infatti iniziato un confronto, che, se fosse degenerato in guerra aperta, avrebbe coinvolto tra le altre proprio questa terra.

Nonostante il contesto appena descritto, nel '52 si cominciò a pensare che "potesse" nascere un'autostrada. E le perplessità erano più degli incoraggiamenti da parte dello Stato italiano. Cioè, lo Stato italiano fu molto prudente, per usare un eufemismo, nei confronti di questa autostrada.

Andiamoci a rileggere la legge Romita del '55; una legge che relega l'autostrada del Brennero a una ipotesi, certo non la inserisce nel solco di quella che sarebbe poi iniziata nel '56, ovvero la costruzione dell'Autostrada del Sole. Altro miracolo, ma un miracolo che aveva dietro l'Italia, aveva dietro l'impegno di un Paese. Dietro gli Enti locali dell'Autostrada del Brennero, lo Stato italiano non c'era. Lo Stato Italiano, nel vostro caso, guardava "con prudenza" a questa iniziativa.

Il boom economico sembrava orientarsi e trovare le sue radici da altre parti d'Italia e al Trentino Alto Adige si guardò con una certa apprensione, soprattutto a partire dal giugno del 1961, con la famosa "Notte dei fuochi", quando si manifestò anche un fenomeno terroristico (che poi gli anni si sarebbero incaricati di dimostrare marginale), che in quel momento destò molta preoccupazione. Fu la preoccupazione di chi pensava che le terre su cui doveva nascere l'autostrada del Brennero, non si sapeva bene se fossero diventate definitivamente italiane o austriache oppure mezze italiane, mezze austriache. Erano terre dall'identità incerta, ma che stavano producendo una nuova compatta identità, come si è visto successivamente.

E proprio questa nuova compatta identità ha partorito il miracolo di un'autostrada pubblica dei territori e non dello Stato. La tesi di questa mia esposizione è che quello che capitò all'inizio e che fu vissuto come una disgrazia - lo Stato che si chiama fuori e la terra obbligata a prendersi le sue responsabilità -, è stata in realtà la fortuna storica e da non perdere dell'autostrada del Brennero. L'autostrada del Brennero ha in questo la sua radice, la sua identità e per questo non potrà mai essere un'autostrada gestita da cinesi secondo solo criteri economici. Dico da cinesi, concependo per la Cina il massimo rispetto, pensando che sono i gestori migliori, dopo gli uomini di questa terra. Lo dico quindi senza volere avere incidenti con l'ambasciata cinese a Roma. Non può essere un'autostrada gestita da realtà che non siano passate per generazioni attraverso la storia di questa terra, perché è una terra delicata, è una terra che è diventata la più ricca, una delle più ricche d'Europa, ma lo è diventata attraverso percorsi suoi, lo è diventata concependo una identità nuova, come vi ho detto, e soprattutto qualcosa di cui essere orgogliosi.



Se in qualche modo si tagliassero con leggerezza le sue radici, si farebbe un danno, quello appunto di tagliare la radice a una pianta, rischiando di farla morire, magari non nell'immediato, ma nel lungo periodo con maggiori probabilità.

La storia di questa autostrada è la storia dell'Italia fra gli anni '50-'60 fino al 1968. Dal 1964, quando entrò in funzione affrontando anni complicati, difficili, fatti di crisi, immagini tetre e timori di guerra. Poi grandi successi economici, poi di nuovo una crisi, come quella energetica del '73. Questa autostrada si trovò a nascere a ridosso di una crisi che per la prima volta paralizzò le città italiane e tolse le automobili dalla circolazione. Oggi, l'autostrada del Brennero è un'autostrada che ha bisogno di essere perfino ampliata, tanto erano giuste le intuizioni di chi l'ha voluta.

Sto raccontando un'avventura, che si è sviluppata felicemente e che è ancora un'avventura felice, un'avventura di un'impresa riuscita, una delle cose di cui l'Italia va orgogliosa e di cui va orgogliosa soprattutto la terra che se ne è fatta carico. Questi 60 anni, però, sono stati anche anni caratterizzati da difficoltà. A ripercorrere la storia dell'autostrada del Brennero, a me ha colpito una cosa: nel 1966 un settimanale di Stoccarda lanciò una campagna sul tema costi-benefici, dicendo che era escluso che i benefici fossero più dei costi, che era un'impresa demenziale. Rileggendo quei documenti, mi sono venuti in mente anche altri dibattiti che si fanno al giorno d'oggi. Non è facile fare opere del genere, c'è sempre chi viene col ditino alzato e ti dice "Dimostrami, dove stanno i guadagni? A che serve? Bastava quello che c'era prima. Anzi, ci sono dati che mi dimostrano che la cosa non ha senso."

Autostrada del Brennero è un'opera vostra, non ha il potere politico nazionale a supporto e non l'ha mai avuto. Ha avuto persone che la capivano di più, persone che la capivano di meno, mentre l'opinione pubblica nazionale ancora oggi si fa viva solo se un giorno nevicava troppo e qualche camion si blocca. Tutti gli altri ritengono che questa cosa sia regalata. Beh, non è così.

Questa autostrada è nata, è cresciuta e vive senza che l'abbia regalata nessuno. È costata 36 vite, ma non solo. È costata anche fatiche, tensioni e scontri con chi non la capiva e ancora oggi non la capisce e vive una vita non facile. Non è una pappa scodellata da nessuno.

Per cui, consentitemi di concludere, facendo non solo gli auguri a questa impresa, ma i complimenti alle Comunità da cui questa impresa è nata. Che queste terre continuino a contare nella storia dell'autostrada, perché sono l'unica garanzia affinché l'autostrada viva altri 60 anni, e magari 100, con il successo che ha avuto fino ad oggi.

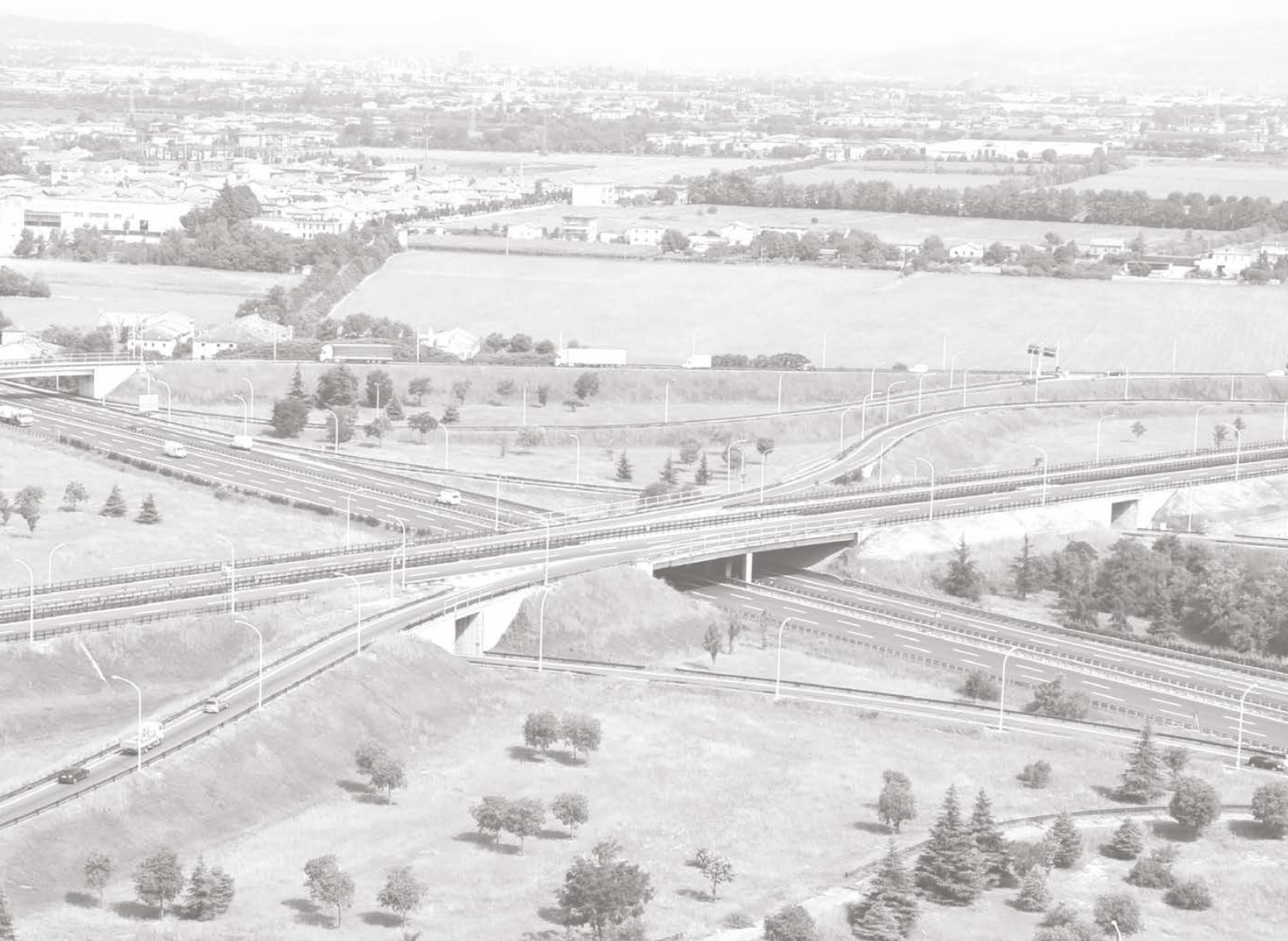
Infrastrutture, reti,
progresso:
cronache di sviluppo dall'Italia

Ennio Cascetta

“

In Italia si incrociano ben tre corridoi strategici europei e il Brennero è l'asse che ne interseca tre. È veramente un'asse fondamentale dal punto di vista strategico delle reti europee.

”



Infrastrutture, reti, progresso: cronache di sviluppo dall'Italia

Ennio Cascetta

*Professore ordinario di Pianificazione dei Sistemi di Trasporto
presso l'Università Federico II di Napoli*

Quando guardo l'autostrada del Brennero vedo il cordone ombelicale dell'Italia con l'Europa. Prima di iniziare la mia presentazione, però, consentitemi di ringraziare gli amici di Autostrada del Brennero per avermi invitato a una festa, ai 60 anni di questa autostrada. 60 anni sono una data importante, anche nella vita di una persona, il 60° compleanno è un'occasione per fare un po' di analisi. Che cosa è successo, che cosa si è fatto? Cosa ci proponiamo di fare per quello che riguarda il futuro? 60 anni di autostrada del Brennero sono 60 anni di un progetto italiano.

Le autostrade sono state una delle eccellenze italiane. In questa relazione voglio toccare tre punti molto rapidamente: il primo riguarda come le autostrade hanno accompagnato la crescita del Paese dal dopoguerra ad oggi. Il secondo punto ha a che fare con l'importanza che l'asse del Brennero e dico asse, non A22, ha all'interno del sistema delle reti europee. È la "porta d'Italia". Nell'ultima parte, farò invece riferimento al futuro, a quello che può essere e deve essere il futuro dell'asse del Brennero, cioè quello dell'intermodalità ferroviaria.

Le autostrade hanno accompagnato la crescita dell'Italia, la trasformazione, direi la costituzione materiale dell'Italia.

Nel '46, alla fine della seconda guerra mondiale, c'erano solamente meno di 500 km di autostrada. Dal '46 al '62, nei quindici anni successivi, furono realizzati 872 km di autostrada. Era l'Autostrada del Sole. In quel momento l'Italia aveva affidato al sistema autostradale la propria crescita economica, il proprio sviluppo. In quel momento c'era un collegamento fra Torino, Milano e Venezia e fra Milano e Salerno. La rete autostradale italiana non era collegata con il resto d'Europa e c'erano intere parti del Paese che erano fuori dai collegamenti autostradali: Trieste, l'Adriatico, la Calabria, la Puglia, la Liguria. Vi suona familiare questa situazione? È la situazione della TAV oggi in Italia: Torino-Milano-Salerno. Scollegata dall'Europa



Ennio Cascetta

e interi pezzi del Paese scollegati dall'alta velocità. Se ci fossimo fermati con la costruzione della rete autostradale agli anni '60, avremmo avuto un'Italia diversa da quella che conosciamo oggi. Per fortuna non ci fermammo e nei 15 anni successivi furono costruiti 4500 km di autostrade.

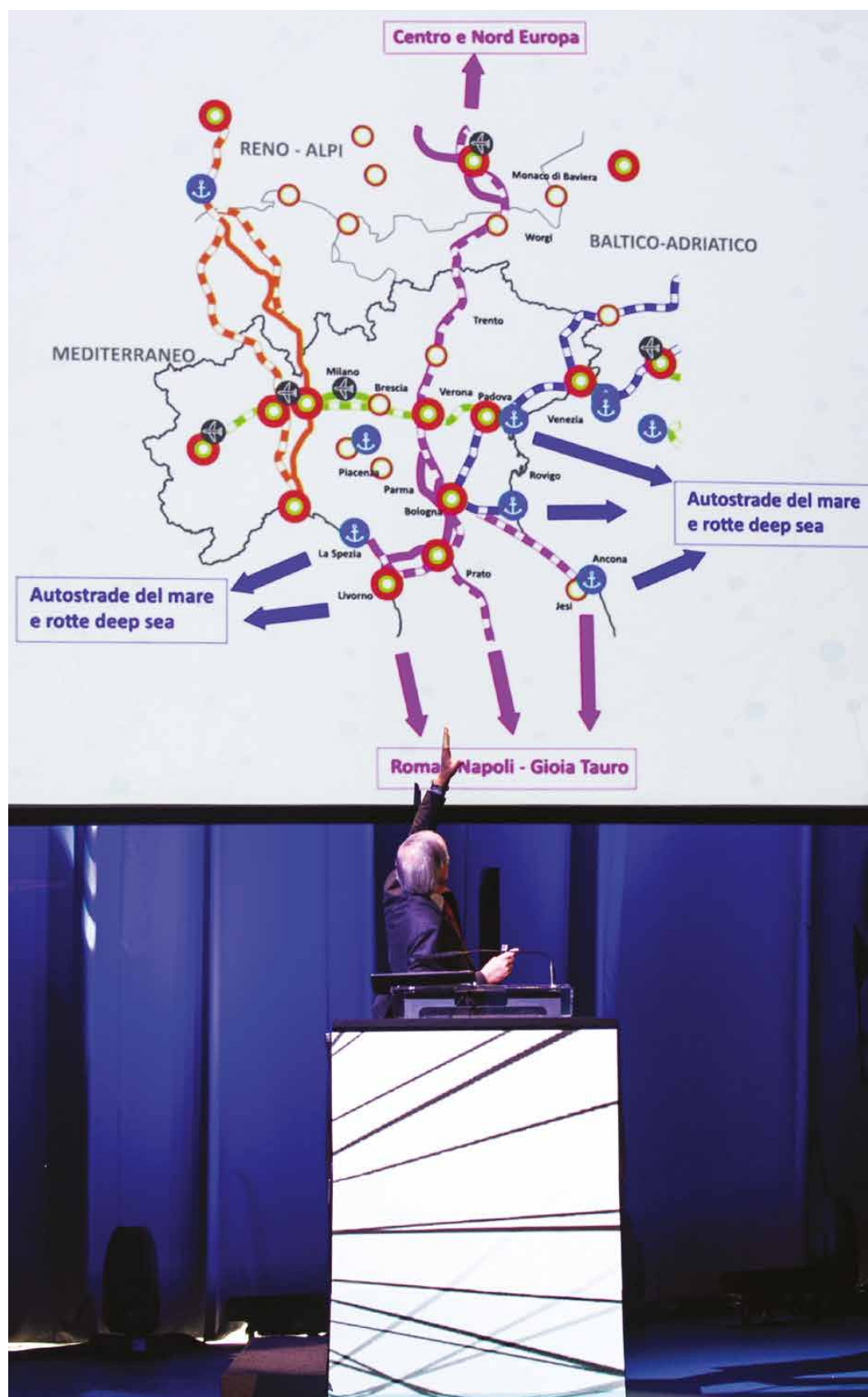
Si completa la maglia portante del sistema autostradale, così come ancora oggi è: la Genova-Ventimiglia, la Salerno-Reggio Calabria, la Palermo-Catania, la Napoli-Bari, l'Adriatica, l'Autostrada del Brennero. Si arriva quasi in Francia. In questa fase si fa anche qualche autostrada di troppo, è stato detto. Infatti nel 1975, addirittura per legge, si blocca la possibilità di dare nuove concessioni autostradali. Lo abbiamo dimenticato un po' tutti, ma dal '75 al 2001 in Italia per legge non era possibile affidare nuove concessioni autostradali. Ovviamente si continuò a costruire, perché erano le vecchie concessioni che completavano il proprio mandato, ma non vi furono nuove concessioni autostradali. Per cui dal 1975 al 2001, ventitré anni dopo, furono costruiti "solo" 700 km di nuove autostrade. In particolare, con il Monte Bianco e col Frejus, ci si collegò anche con il versante francese, e si completò qualche autostrada siciliana.

Dal 2001 si può infine ricominciare a costruire autostrade, a dare concessioni autostradali a seguito della "Legge Obiettivo". La storia di questi ultimi 20 anni, dal 2001 ad oggi, ci dimostra però che non sono le leggi che realizzano. Esse sono condizioni necessarie ma non sufficienti. Non basta una legge che consenta, affinché si faccia. Infatti, dal 2001 ad oggi, sono state costruite pochissime nuove autostrade in Italia; solo 450 km. Tanti progetti, tante proposte, qualcuna un po' azzardata che non ha avuto le gambe per andare avanti. In realtà, dal punto di vista trasportistico, territoriale e infrastrutturale si è semplicemente avviato un pezzo della Pedemontana Lombarda, il Passante di Mestre e poco altro.

Negli anni '90, proprio perché il traffico continuava a crescere e non si potevano costruire nuove autostrade, c'è stata un'altra grande fase di sviluppo, che anche l'A22 ha conosciuto: cioè l'aumento della capacità delle autostrade esistenti. Terze, quarte corsie che hanno consentito al sistema autostradale, pur con la stessa struttura di rete, di servire un traffico crescente.

L'andamento dell'economia italiana in quegli anni si può dividere in tre periodi: un primo trentennio costituito dal boom economico. Un secondo trentennio, dagli anni '80-'90 a inizio del 2000 e gli ultimi 10 anni caratterizzati da una profonda strisciante crisi economica che non ci abbandona ancora. I tassi di crescita del PIL sono molto diversi in questi tre periodi. Nel primo trentennio l'Italia cresceva al 6,2% all'anno. Tassi cinesi. Nel secondo trentennio l'economia italiana ha rallentato, ma continuava a crescere a un tasso medio vicino al 2%. Negli ultimi 10 anni l'economia italiana è arretrata dello 0,3. Ma in questi 70 anni, dal dopoguerra a oggi, l'economia italiana si è molto trasformata.





Se osserviamo l'andamento dell'import e dell'export, che sono il grado di internazionalizzazione dell'economia, possiamo notare un grado basso all'inizio, che ha addirittura una flessione negli anni '80-'90, quando l'economia italiana diventa meno internazionale di quanto era poco prima.

Dalla metà degli anni '90, diciamo dall'avvio dell'Unione Europea, l'internazionalizzazione dell'economia italiana è di nuovo cresciuta significativamente, nonostante il PIL sia sceso. Questo ci ha consentito di non sprofondare in una nuova recessione durante gli anni della crisi e ci sta tenendo ancora a galla. Ormai un 30% del PIL è dato dall'export, quindi un terzo della ricchezza prodotta dal Paese è prodotta per l'export.

Durante questi anni è aumentata ovviamente anche la motorizzazione, il numero di autovetture e il numero di camion con dei tassi di crescita superiori a quelli del prodotto interno lordo. La motorizzazione in Italia è cresciuta più dell'economia; 15% in media nei primi 30 anni, contro il 6% in media dell'economia. Il 2,7% contro l'1,8% dell'economia nel secondo periodo e anche nell'ultimo decennio, nonostante l'economia sia andata indietro, la motorizzazione è andata ancora avanti, soprattutto per i mezzi pesanti. Oggi in Italia circolano circa 39 milioni di automobili e 4 milioni e 900.000 camion. 40 milioni su 60 milioni di italiani fanno 62 auto ogni 100 persone. Siamo il Paese europeo con la più alta dotazione di automobili, ma di gran lunga. La Germania ha 56 auto ogni 100 abitanti, la Francia 45. Siamo il Paese che ha affidato più di tutti in Europa nel bene, e secondo me anche nel male, all'automobile e all'autotrasporto il ruolo di connettere se stesso e di consentire all'economia di crescere.

Se confrontiamo l'andamento del PIL all'andamento della rete autostradale italiana, vediamo lo stesso fenomeno e cioè una fase di avvio ritardato rispetto alla ripresa economica. Nel dopoguerra parte prima l'economia e poi le autostrade. Esportiamo ed importiamo più del tasso di crescita dell'economia italiana. E da dove importiamo ed esportiamo? Se guardiamo la mappa del mondo, ogni anno in Italia arrivano 318 milioni di tonnellate di merce per un valore di 400 miliardi di euro. Il PIL italiano è circa 1600-1700 miliardi di euro. Questa merce arriva da tutto il mondo. Dalla Cina, di cui tanto parliamo, solo l'1,9%. Il 47% della merce arriva dai 2000 km di raggio intorno all'Italia, quindi Europa e Nord Africa. Molto importante il mare, con il 57%. Poco importante per l'import via terra la ferrovia e il treno, che valgono il 15%.

Dove esportiamo invece? Dove vanno i nostri prodotti? Noi importiamo 300 milioni di tonnellate e ne esportiamo 133. Siamo un Paese di trasformazione; importiamo tanto (in termini di peso) e esportiamo molto meno, la metà, ma che vale di più: 449 miliardi di euro. Il 73% del nostro export è verso i Paesi che ci circondano,

in particolare il 60% verso i Paesi dell'Unione Europea. È evidente dunque l'importanza della strada (su cui passa il 40% delle merci) e della ferrovia. È ovvio, se esportiamo prevalentemente vicino a noi, che strada e ferrovia (cioè trasporto terrestre) siano fondamentali.

In questo contesto, cioè in un'economia che diventa più internazionale, il Brennero gioca un ruolo strategico per tutto il Paese. Io l'ho chiamato la "Porta d'Italia". Se prendiamo in considerazione un'immagine dell'Italia come compariva in un atlante pubblicato a Milano nel 1852, quando Milano era ancora una città dell'impero austro-ungarico, l'Italia risulta un magnifico molo proteso del Mediterraneo e separato dal resto d'Europa da una barriera insormontabile che è rappresentata dalle Alpi. L'Italia, come la vede l'Europa adesso, fa invece parte di una rete, che si chiama TEN – Trans European Network – ovvero la rete delle infrastrutture strategiche per fare dell'Europa un unico spazio economico e sociale.

Così come le autostrade hanno fatto dell'Italia un unico spazio economico e sociale, l'Europa ha definito dei corridoi che si intersecano in una rete. Il Brennero è un pezzo del Corridoio Scan-Med, un corridoio che parte dalla Scandinavia e arriva fino a Palermo, proseguendo addirittura fino a Malta. Questo corridoio Nord-Sud centrale dell'Europa, si interseca con il corridoio mediterraneo, quello che dal Portogallo arriva fino ai paesi dell'Est, fino alla Russia, ai confini dell'Unione Europea e a quel corridoio Baltico-Adriatico e quello che una volta si chiamava Rotterdam-Genova. Quindi in Italia si incrociano ben tre corridoi strategici europei e il Brennero è l'asse che ne interseca tre.

È veramente un'asse fondamentale dal punto di vista strategico delle reti europee. Se prendiamo in considerazione le tonnellate di merce che ogni anno attraversano tutti i valichi alpini del nostro paese, dal Brennero passano 35,6 milioni di tonnellate all'anno su strada e 13,8 su ferrovia. È di gran lunga il primo e il più trafficato dei collegamenti inter-alpini del nostro Paese. Le comunità locali, attraverso l'autostrada, non hanno solo determinato il proprio sviluppo, ma hanno anche consentito all'Italia di connettersi all'Europa.

Fra strada e ferrovia, l'asse del Brennero fa 50 milioni di tonnellate di merce all'anno, cioè il 10% di tutto l'import e export italiano passa dal Brennero. È l'azionista di maggioranza. Neanche il porto di Genova, nessun'altra infrastruttura italiana serve tante merci quanto l'asse del Brennero. Questi dati descrivono però una cosa particolare: 70% strada, 30% ferrovia.

È così in tutto il resto delle Alpi? No. Ci sono tre scenari completamente diversi: la Svizzera ha fatto investimenti enormi su tre tunnel in particolare: Lötschberg, Gottardo e Monte Ceneri che si sta per completare. Gli svizzeri hanno realizzato

questi tunnel ferroviari giganteschi per 20 miliardi di euro, approvandoli attraverso un referendum. In Svizzera il referendum che approva un'opera, approva anche la tassazione per quell'opera. Quindi gli svizzeri hanno deciso referendariamente a larga maggioranza di costruirsi dei tunnel ferroviari e di pagare la costruzione di quei tunnel ferroviari. Questa scelta fa in modo che il traffico fra Italia e Svizzera sia al 70% su ferrovia e al 30% sulla strada. Con la Francia non c'è traffico ferroviario, perché non c'è ferrovia. Quindi abbiamo la peggior performance: il 7,7% su ferrovia e il 92% su strada.

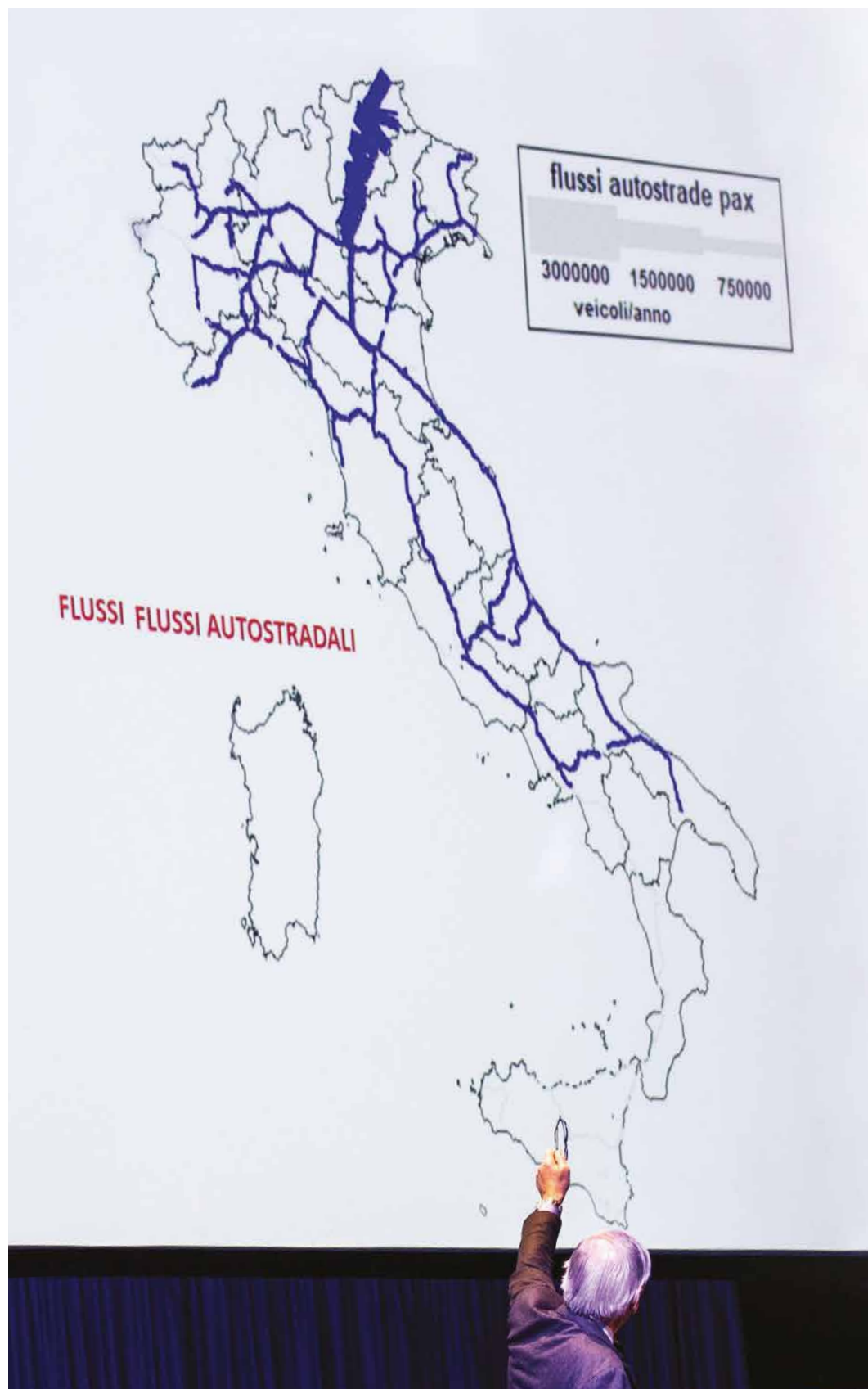
Il Brennero è diverso dagli altri valichi, non solo perché trasporta più merce e come vedremo anche più persone, ma perché trasporta su tutta l'Italia e verso tutta l'Europa. Il Gottardo serve infatti prevalentemente il Nord-ovest e la Pianura Padana, poco il resto del Paese e dal punto di vista di connessione con l'Europa si orienta prevalentemente verso il Nord-Ovest. Il Brennero serve un ventaglio molto più aperto di Paesi europei, in particolare verso l'est, e soprattutto serve tutta l'Italia.

Questo andamento, questo sviluppo del Brennero, questo ruolo sempre crescente del Brennero sui collegamenti, lo vediamo anche confrontando l'andamento del traffico merci dell'A22 con quello di tutte le altre autostrade italiane. Le autostrade italiane hanno recuperato i livelli del 2006, nonostante la crisi, mentre il Brennero li ha superati del 15%. Quindi il Brennero negli ultimi anni, proprio per quella crescita dell'export più forte che si è avuto in questi anni rispetto al passato, è cresciuto nel traffico di più delle altre autostrade italiane. Ma attraverso il Brennero non passano solo i camion e i treni merci. Passano tante persone, tanti viaggiatori.

Nel 2017, al Ministero, fu approvato un piano straordinario della mobilità turistica, perché ci si rendeva conto che il turismo è un'altra di quelle forme di internazionalizzazione dell'economia italiana che ci sta dando una mano come Paese, e fra le porte d'Italia c'è il valico del Brennero. Considerando l'andamento del turismo rispetto al PIL negli anni della crisi, nonostante esso sia ancora al di sotto di quello del 2006, il prodotto del turismo è aumentato del 31%. Questo 31% è fatto per il 20% di turismo nazionale e per il 45% di turismo internazionale. Lo dico in un altro modo: in questi 10 anni il turismo internazionale in Italia è aumentato del 45%.

E da dove passa questo turismo internazionale? Passa come abbiamo detto in gran parte dal Brennero. Il Brennero serve ovviamente innanzitutto le province che attraversa, ma serve tutta l'Italia, fino alla Puglia, la Campania, la Calabria. È veramente la porta d'Italia.

Altro che un asse voluto dal territorio per se stesso! Anche per le automobili, confrontando i dati di crescita dell'A22 con i dati medi delle autostrade italiane, si ripete di nuovo lo stesso fenomeno: il Brennero, l'A22, cresce di più. Il traffico delle automobili aumenta più della media registrata nel resto delle autostrade italiane.



Tutto bene allora? No, non lo possiamo dire. Non lo possiamo dire soprattutto perché l'asse del Brennero è oggi un asse saturo; è un asse saturo dal punto di vista fisiologico, strutturale. I colleghi ingegneri, ce ne sono tanti di grande qualità che lavorano per Autostrada del Brennero, sanno bene che siamo ai limiti della capacità funzionale e siamo sicuramente ai limiti della capacità ambientale. Tanto più traffico di questo non si può fare transitare sul Brennero.

Le strade per uscire da questa situazione sono due: una di cui non parlerò, ne parlerà il collega Ratti nella sua relazione, cioè di migliorare tecnologicamente il sistema di trasporto autostradale. Ridurre gli impatti ambientali e al tempo stesso aumentare la capacità delle infrastrutture, così come sono. L'altra e direi la principale via di uscita è far crescere, come prevede l'Europa, la ferrovia.

Parliamo del tunnel di base del Brennero o "BBT". Si tratta di un tunnel gigantesco. Un tunnel di 52 km, lungo quasi quanto il Gottardo e rappresenta una di quelle mega opere che rimarranno nella storia. È un tunnel che consente alla ferrovia di aumentare la propria capacità da 70 a 204 treni merci, ma non solo. Da 68 a 92 treni viaggiatori e i treni merci potranno essere più lunghi, fino a 750 metri. È come se quella barriera delle Alpi rappresentata in quell'atlante del 1852 non ci fosse più. Una grande scelta strategica, equivalente a quella di realizzare l'autostrada. Qual è il disegno per l'Italia? L'equivalente di quel disegno autostradale degli anni '60. L'Italia ha due principali progetti. Il primo è quello del treno merci europeo: un treno lungo, un treno alto, un treno pesante, che da tutti i valichi, Fréjus, Sempione, Gottardo, Brennero, Tarvisio e Villa Opicina raggiunge i porti da Trieste fino a Taranto e da Genova fino a Gioia Tauro con un collegamento ferroviario che connette tutti i grandi interporti della Pianura Padana, da Orbassano fino a Padova. Un progetto che è già scolpito nel contratto di programma di R.F.I. e che prevede che per il 2026/2027, quindi fra 6-7 anni, sarà possibile raggiungere dal Brennero il porto di Gioia Tauro lungo il Tirreno e lungo l'Adriatico con treni merci lunghi 750 m e alti 4. Questo per quanto riguarda le merci. Questo progetto ovviamente richiede che il Fréjus, il Sempione, il Gottardo e il Brennero siano adeguati alle caratteristiche del treno che abbiamo visto, tenendo presente che il Fréjus è stato realizzato nel 1871 e il Brennero è stato realizzato nel 1867. Quindi parliamo di tunnel che hanno 150 anni di vita e che si dovrebbero ricostruire, perché attraverso quei tunnel, come dicevamo, passerà il collegamento delle merci italiane verso lo spazio unico europeo.

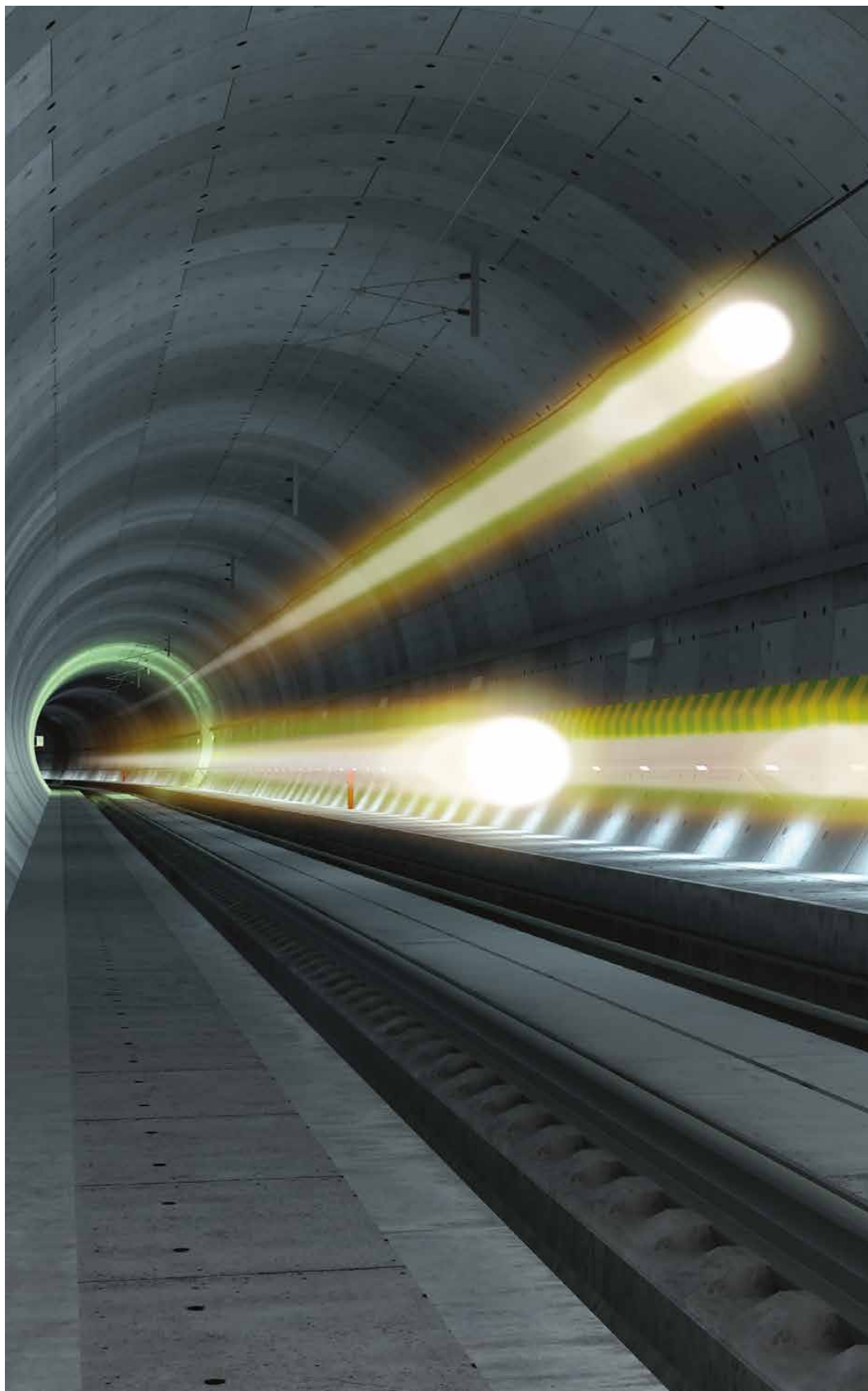
Ma la scelta dell'Europa è che la ferrovia abbia anche un ruolo di alta velocità. Le città europee dovranno essere raggiungibili una con l'altra in 5-6 ore di viaggio. Questo significa che in Italia si deve completare quella rete di alta velocità che oggi va da Torino a Napoli, fino a Salerno. Il progetto è che si estenda questa rete a tutto il Paese, così come si sono portate a tutto il Paese le autostrade. Non ci si

è fermati all'Autostrada del Sole, Milano-Napoli. L'alta velocità deve completare la Torino-Venezia, ma deve anche andare attraverso il tunnel di base del Brennero in Austria e Germania, deve andare attraverso la Torino-Lione a Lione, Parigi, Londra e così via. Con il Tunnel di base del Brennero, per andare a Monaco da Verona ci vorranno 4 ore e 20 minuti, da Trento 3 ore e 40, da Bolzano 3 ore, quanto oggi ci vuole da Roma a Milano con i treni non-stop.

Concludo: a che punto siamo con questo progetto? A che punto siamo con queste reti trans-europee che arrivano in Italia e che fanno della ferrovia merci e viaggiatori le nuove autostrade del 2000? Siamo ad un punto in cui ci sono tanti interventi in corso sulla rete ferroviaria e sulla rete portuale, perché è evidente che se i porti e gli interporti non sono collegati alla ferrovia, il progetto delle reti TEL-T non funziona.

In questo momento in Italia sono per fortuna in corso parecchi lavori: quello della tratta di valico della ferrovia della galleria Fortezza-Ponte Gardena lo conoscete benissimo, è qui vicino, ma ci sono lavori di raccordo con la rete di RFI e con Quadrante Europa; nuovi smistamenti a Milano e soprattutto ci sono lavori sulla velocizzazione e sulla trasformazione dell'Adriatica in un sistema a standard merci europeo. Molti lavori sui porti: Venezia, Ravenna, Ancona, Livorno, La Spezia stanno tutti investendo per approfondire i fondali e dotarsi di collegamenti ferroviari a standard europei. Ma ce ne sono molti altri che sono altrettanto importanti. Anzi, direi senza i quali il disegno non si completa e che sono invece in una condizione di stand by, cioè in attesa di attivazione. Fra questi, *in primis*, il completamento della linea di alta velocità e di alta capacità da Brescia fino a Padova per avere l'asse Torino-Venezia completamente definito e che consentirà quindi alle merci e ai viaggiatori che arrivano dal Brennero di distribuirsi sull'asse principale est-ovest del nostro Paese. C'è il raccordo completo della ferrovia con l'interporto "Quadrante Europa" di Verona e a mio avviso c'è bisogno di altra intermodalità in Veneto. Sono opere importanti, in parte finanziate, non ancora avviate e ci sono ancora lavori altrettanto importanti sui porti che devono vedere l'avvio.

Questi avvii non ci sono stati per varie ragioni, però è bene fare due conti: i lavori che sono oggi in corso, in fase di realizzazione e con i cantieri aperti che riguardano il complesso delle reti trans-europee collegate all'asse del Brennero valgono circa 8,5 miliardi di euro. Di questi, 7,8 miliardi sulle ferrovie e 700 milioni di euro sui porti. I lavori necessari solo per la parte ferroviaria, a completamento della rete TEN-T ad alta velocità, sono 8,2 miliardi di euro. In totale siamo a 16 miliardi di euro di lavori necessari per dare all'asse del Brennero la sua piena funzionalità in termini ferroviari. Otto di questi sedici miliardi sono in fase di realizzazione e altri 8 sono finanziati, ma non sono stati ancora avviati. Quindi siamo di fronte a una sfida veramente importante per il nostro Paese.



Concludo facendo di nuovo gli auguri ad Autostrada del Brennero e l'augurio che mi sento di fare, è che l'asse del Brennero possa rappresentare per il Paese e per l'Europa, la stessa cosa che l'A22 ha rappresentato 60 anni fa. Auguro all'A22 di crescere e di continuare a svolgere un ruolo fondamentale, affiancata però, e in parte sostituita, dalle reti trans-europee su ferro.

Autostrada del Brennero:
una Società a servizio
delle comunità locali

Walter Pardatscher

“

*L'Autostrada del Brennero
è un'azienda che fonda il suo operato
principalmente su quattro pilastri:
territorio, persone, sicurezza
e innovazione.*

”



Autostrada del Brennero: una Società a servizio delle comunità locali

Walter Pardatscher

Presidente di Autostrada del Brennero SpA dal 2010 al 2013

e Amministratore Delegato di Autostrada del Brennero SpA dal 2013 al 2019

Allen einen schönen guten Morgen. Ich möchte als Erstes meine Landsleute grüßen und alle jene, die deutscher Muttersprache sind. Wir werden heute, vielleicht habt ihr es mitgekriegt, auf Italienisch reden. Ich hoffe, dass alle die heutige Tagung, die tolle Feier und den schönen Tag der Brennerautobahngesellschaft genießen werden.

Buongiorno a tutte le nostre collaboratrici e a tutti i nostri collaboratori. Ciao a tutti.



Abbiamo parlato di infrastruttura, di sistema infrastrutturale italiano ed europeo, abbiamo parlato di storia. Io parlerò un po' della nostra azienda e di quello che cerchiamo di fare e di come noi vogliamo approcciare il nostro lavoro.

L'Autostrada del Brennero è un'azienda che fonda il suo operato principalmente su quattro pilastri: territorio, persone, sicurezza e innovazione.

IL TERRITORIO

L'A22 connette l'Europa all'Italia, ma connette anche 4 regioni, 6 province, 69 comuni tra loro e con l'esterno. Il nostro azionariato è all'85% pubblico e questo ha naturalmente determinato molto il modo di gestire l'azienda Autostrada del Brennero SpA. Siamo molto fieri di avere anche il 14% di azionariato privato, a dimostrazione che la nostra azienda da una parte persegue obiettivi di carattere pubblico, ma contemporaneamente gestisce l'autostrada con l'efficienza che caratterizza il mondo privato.

In questi 60 anni la nostra Società ha maturato utili, che sono patrimonio pubblico, e ha distribuito dividendi per i nostri soci che dal 1996 ammontano a circa 400 milioni di euro. Si tratta di risorse che i soci pubblici hanno potuto utilizzare a favore dei territori attraversati.

Abbiamo potuto contribuire a sostenere anche direttamente alcuni progetti sul

territorio, per favorirne lo sviluppo economico e culturale e abbiamo infine accantonato un fondo destinato a finanziare la ferrovia, ovvero a finanziare lo sviluppo del corridoio del Brennero, occupandoci non solo della parte stradale, ma anche di quella infrastrutturale.

LE PERSONE

Non vorrei fare una graduatoria, ma si tratta del pilastro più importante. Le persone sono il vero patrimonio; il vero valore della nostra Società. Sono molte le persone con le quali abbiamo potuto interagire in tutti questi anni: i nostri stakeholder interni, i nostri dipendenti, le loro famiglie, i nostri soci e tutte le società a noi connesse, ma non vanno dimenticati nemmeno gli utenti, i fornitori, gli autotrasportatori e tutti quelli che utilizzano l'autostrada.

Persone che viaggiano semplicemente per motivi di lavoro o per turismo, quelli che vengono nella nostra terra o semplicemente l'attraversano. Le persone sono anche le comunità e i territori. Noi da sempre coltiviamo rapporti frequenti e stretti con la popolazione, con gli istituti scolastici, con i comuni e con le associazioni, come pure con la politica e le istituzioni, con la Polizia di Stato e con tutte le altre autorità.

Abbiamo circa 1000 collaboratori dipendenti e cerchiamo di portare avanti dei progetti assieme a loro, cercando di dare loro un valore aggiunto. Cito tra i tanti progetti quello del "Family Audit" o le iniziative di welfare aziendale, le modalità innovative nella formazione, oltre all'impegno nel campo della salute e della sicurezza sulle quali investiamo molto.

Ne sono una testimonianza le quasi 15.000 ore di formazione erogate nel 2018 per 1271 dipendenti coinvolti. Significa che molti hanno partecipato anche a più di un evento formativo.

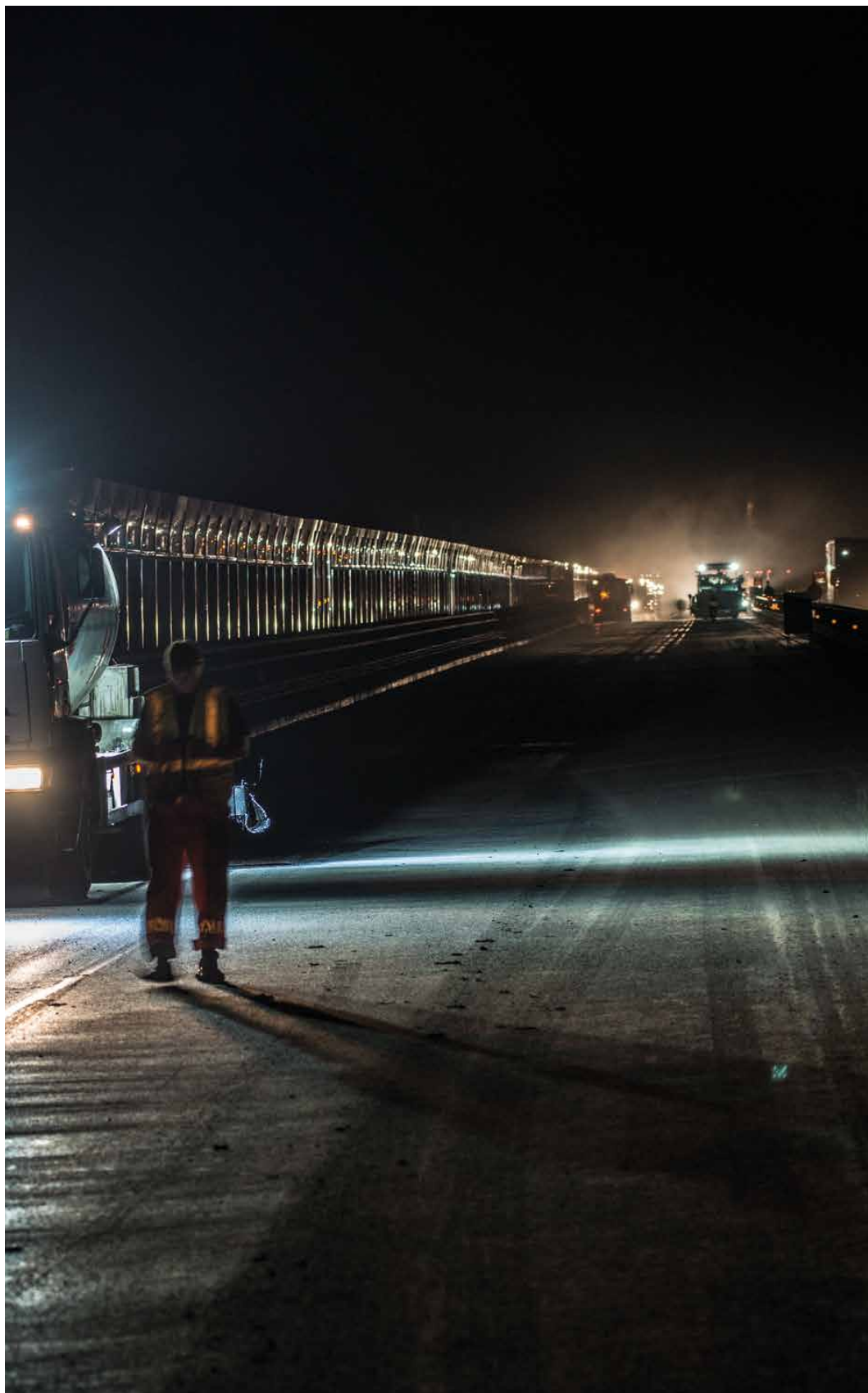
Tra i tanti progetti che dimostrano il nostro legame con il territorio, voglio ricordare l'ABC – l'Autostrada del Brennero in Città. Un progetto che portiamo avanti assieme alla Polizia Stradale e che ci porta all'esterno a parlare con gli studenti per formarli e per sensibilizzarli rispetto alla sicurezza sulla strada, non solo quella autostradale.

Questi i numeri: 5 anni di attività, 35 comuni patrocinatori, 63 istituti scolastici coinvolti, 7600 studenti raggiunti, 9 formatori, 4 compartimenti della Polizia partner. Voglio approfittare per dire grazie anche a tutti gli uomini e le donne della Polizia che lavorano assieme a noi su questo e tanti altri fronti.

LA SICUREZZA

La sicurezza deve essere raccontata con i numeri. 44.000 veicoli teorici al giorno, 314 km di autostrada, 5 miliardi di chilometri percorsi ogni anno. Le autovetture, solo sull'autostrada del Brennero, vanno dalla terra al sole 33 volte all'anno.





La nostra macchina della sicurezza prevede il coinvolgimento di molte istituzioni e attraverso di esse garantiamo in questo modo un tasso di incidentalità bassissimo. Siamo sotto al 17, inferiore alla media nazionale, nonostante siamo vicini alla capacità massima infrastrutturale e ambientale della nostra autostrada. Sicuramente, lo sviluppo tecnologico per quello che riguarda le autovetture ha determinato in parte l'abbassamento, ma anche gli investimenti in innovazione da parte di Autostrada del Brennero hanno contribuito al raggiungimento di questi obiettivi.

Ogni anno quasi 50 milioni di euro vengono investiti nella manutenzione ordinaria e straordinaria. L'auspicio è quello che anche il futuro concessionario possa investire altrettanto nella sicurezza e nella manutenzione, perché questo è necessario. Ringrazio tutte le realtà che fanno parte di questa macchina della sicurezza. Si tratta di persone che operano quella che potremmo concepire come una grande città lineare.

La sicurezza si garantisce anche attraverso l'infrastrutturalizzazione. Voglio ricordare il progetto "Open", dove noi collaboriamo, affinché le aree di servizio e la nostra autostrada più in generale siano sempre più accessibili, in particolare a quelle persone che sono meno abili, che non hanno questa possibilità, come invece la maggior parte delle persone ha, di muoversi liberamente.

Abbiamo anche voluto rendere tutte le aree di servizio cardioprotette; siamo i primi che su ogni area di servizio abbiamo installato dei defibrillatori automatici e abbiamo collaborato con la Polizia, con i gestori, con i nostri dipendenti per formarli, affinché possano utilizzarli con competenza e diventare vero valore aggiunto del progetto.

L'INNOVAZIONE

La nostra Società si è sempre impegnata per avanzare, per migliorarsi, per pensare il nuovo e non limitarsi solo a gestire il presente.

Voglio ricordare tre iniziative: l'Autostrada Cispadana, che da Reggio Emilia porta a Ferrara, la Campogalliano-Sassuolo, che prolunga verso sud la nostra A22, e infine la Ferrara Mare, che collega Ferrara con Porto Garibaldi. Queste sono tre iniziative dove noi come Autostrada del Brennero, assieme ai nostri partner, abbiamo vinto delle gare europee dimostrando di poterci confrontare con i competitor e di vincere. Ad oggi, purtroppo, sono un po' ferme o meglio non c'è il ritmo di avanzamento, di cui invece il Paese Italia sicuramente necessiterebbe.

Innovazione per noi è anche l'investimento nella ferrovia, non solo attraverso l'istituzione del fondo ferrovia, ma anche attraverso la costituzione di società, di aziende nostre, che possono dare un contributo nello sviluppo del traffico merci, in particolare su rotaia. La prima è la S.T.R., una società al 100% di Autostrada del Brennero SpA che a sua volta ha investito su Isola della Scala per realizzare un futuro interporto, un terminal ferroviario. Non è sufficiente infatti realizzare l'in-

infrastruttura lineare, bisogna anche realizzare i porti ed i terminal, dove le merci vengono spostate dalla strada alla rotaia e viceversa. La seconda nostra azienda, è la "Rail Traction Company", della quale deteniamo il 95% dell'azionariato, che gestisce oltre metà del traffico merci non accompagnato sul Brennero e che in tutti questi anni non solo ha permesso di aumentare il traffico su rotaia, ma ha realizzato utili, a dimostrazione che il traffico merci su rotaia funziona ed è efficiente. Mi preme infine ricordare anche la nostra partecipazione in una società tedesca con sede a Monaco, la Lokomotion GmbH, che ci permette di guardare oltre il Brennero, in un'ottica sempre più internazionale della logistica.

Spero, in questo mio intervento, di essere riuscito a dare qualche immagine della nostra azienda, che in tutti questi anni, in questi 60 anni, ha cercato di essere riconosciuta come un ponte verso l'Europa, non solo da un punto di vista infrastrutturale, ma anche come Società, attenta al capitale, quello economico, quello umano e quello ambientale e spero che anche nel prossimo futuro possa essere coerente. Lo spero proprio, che anche in futuro possiamo essere un esempio di attenzione alle persone e all'ambiente e spero che possiamo essere anche un esempio e un riferimento per la gestione oculata della cosa pubblica, quale è l'Autostrada del Brennero.

Città, territori
e mobilità
intelligenti

Carlo Ratti

“

*Questo non è il futuro lontano,
non è neanche il futuro prossimo:
è il presente.*

”



Città, territorio e mobilità intelligente

Carlo Ratti

*Architetto e ingegnere, direttore di Senseable City Lab al MIT (Boston)
e fondatore dello studio di progettazione CRA (Torino e New York)*

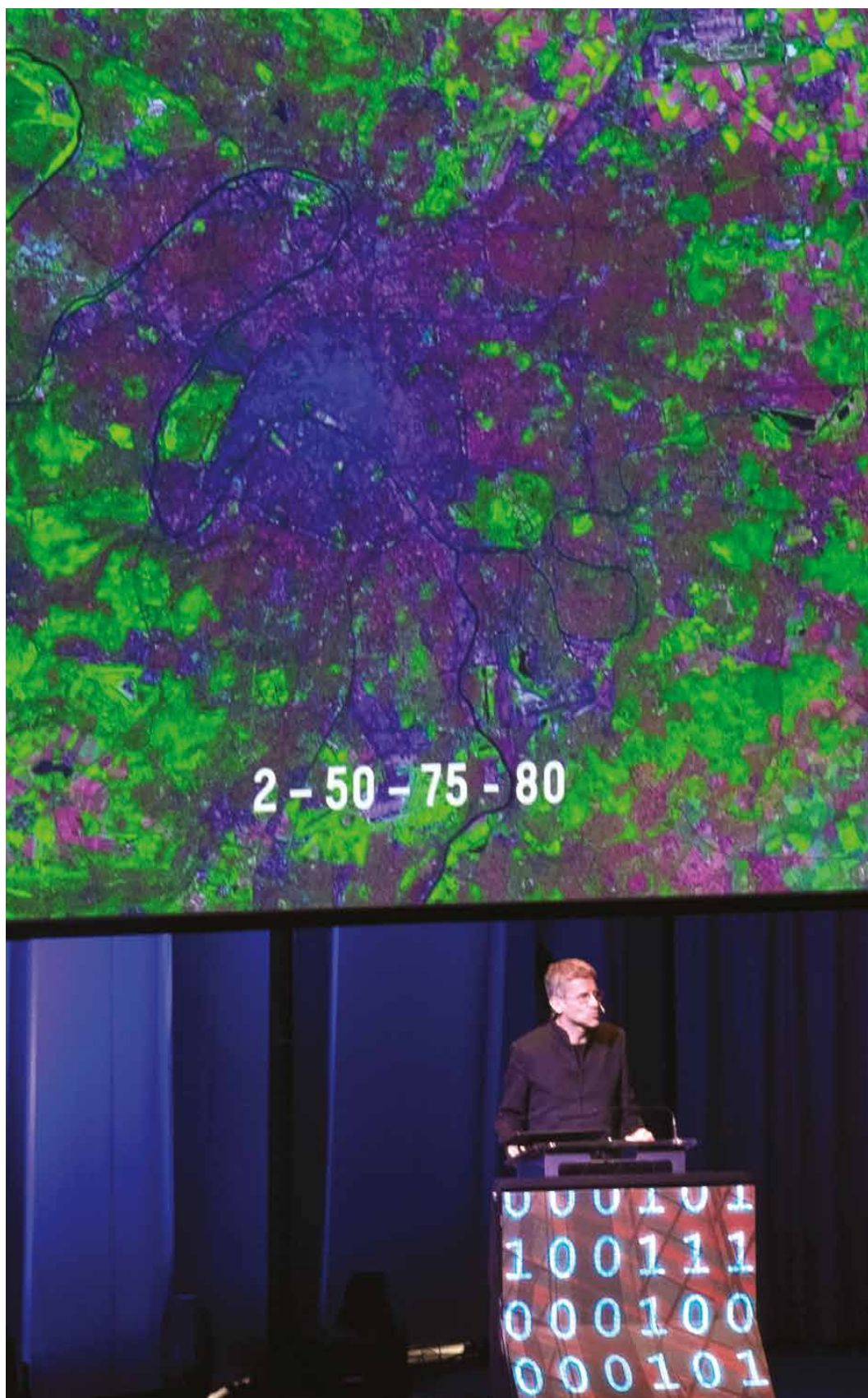
Quello che vorrei fare oggi è di raccontarvi alcune delle nostre ricerche nel campo della mobilità urbana. Alcune si possono applicare a grandi infrastrutture come un'autostrada, altre alla mobilità quotidiana nelle nostre città.

Ma prima di tutto, ci serve qualche dato per capire meglio di cosa parliamo, quando parliamo di città. Lo possiamo fare a partire da quattro numeri: 2, 50, 75, 80. Proviamo a spiegarli. Le città occupano soltanto il 2% della superficie del pianeta, ma contribuiscono al 50% della popolazione mondiale (in realtà già un po' di più: il dato è in crescita), al 75% dei consumi di energia, e all'80% delle emissioni di anidride carbonica. A partire da questi numeri, capiamo subito come, qualunque cosa noi riusciamo a fare per rendere le nostre città e le nostre infrastrutture più efficienti, possa avere un impatto significativo su scala mondiale.

Un modo per produrre un simile impatto positivo è quello di studiare uno dei fenomeni decisivi del nostro presente: quello della convergenza tra mondo fisico e digitale. Possiamo dire che Internet sta diventando un "Internet of Things" - "Internet delle Cose" - andando a cambiare moltissime dimensioni della nostra vita, di come viviamo lo spazio fisico e di come ci spostiamo all'interno di esso. Questi sono gli ambiti che studiamo. Lo facciamo al Senseable City Lab, che fa parte del MIT a Boston, ma ha anche una sede a Singapore, dove stiamo lavorando con il governo per aiutare a compiere la trasformazione della mobilità urbana in mobilità autonoma, sia sulle grandi arterie che nelle piccole strade di quartiere.

Il primo progetto che voglio raccontarvi è legato a un articolo pubblicato nella primavera dell'anno scorso, pochi mesi prima della tragedia del Ponte Morandi a Genova. L'articolo ipotizzava nuovi modi per monitorare le condizioni delle





infrastrutture stradali. Negli ultimi anni, non soltanto in Italia ma anche negli Stati Uniti, ci sono stati molti casi di crolli di ponti o grandi infrastrutture. Vi racconto il caso del ponte Longfellow Bridge, che è molto vicino a noi, all'inizio del campus del MIT. Il Longfellow Bridge, qualche anno fa, venne chiuso da un giorno all'altro, proprio perché si scoprì che era a rischio di crollo. Per 3-4 anni bloccò i collegamenti tra le due parti della città e alla fine venne completamente rifatto con un grande costo, per essere riaperto solo qualche mese fa. Oggi, per monitorare un'infrastruttura, abbiamo bisogno di sistemi piuttosto complessi e costosi.

Il Golden Gate, per esempio, viene monitorato sia con sensori montati sul ponte, sia attraverso persone che ispezionano a vista l'infrastruttura. Entrambi i sistemi però, sono piuttosto costosi. Ad esempio se monitorate con sensori un grande ponte e mettete la fibra per collegarli, il costo può essere tra 50.000 e 500.000 € all'anno. Non potremmo farlo su tutta l'infrastruttura del Paese, come l'Italia o gli Stati Uniti.

Una delle cose importanti da misurare quando andate ad analizzare un ponte dal punto di vista strutturale, sono le frequenze di vibrazione di quel ponte e la cosa interessante è che oggi tutti noi nelle nostre tasche abbiamo uno smartphone. Qualsiasi smartphone, infatti, ha degli accelerometri e dei giroscopi, che in qualche modo permettono di misurare le vibrazioni. Quello che abbiamo iniziato a fare, è stato prendere un'automobile e metterci a bordo diversi smartphone, ciascuno con il proprio accelerometro. Ci siamo chiesti: possiamo usare questi strumenti per monitorare a tappeto un'infrastruttura? Siamo partiti dal Golden Gate. Perché il Golden Gate? Perché è un ponte che dal punto di vista strutturale si conosce benissimo. Sono stati fatti moltissimi studi, ricerche e monitoraggi e sono stati raccolti moltissimi dati da sensori. È quello che in inglese viene chiamato il "Ground Truth", ovvero la verità del sistema fisico, del sistema reale, che ci permette di calibrare i dati che raccogliamo.

Andando avanti e indietro per il Golden Gate un centinaio di volte con questa macchina, abbiamo analizzato i dati e quello che abbiamo scoperto è che in realtà con i dati dei vari accelerometri, negli smartphone e nella macchina, riusciamo a identificare le frequenze di vibrazione.

È un progetto di cui siamo molto contenti, che stiamo realizzando oggi in Italia, con la partnership di ANAS e Allianz. Per la prima volta cercheremo di raccogliere dati simili nell'intero Paese per avere una prima scansione dell'infrastruttura. Questo non vuol dire che sostituiranno tutti i sensori che oggi ci sono sui ponti, ma che potremmo in futuro. Questo è simile a ciò che accade in ospedale: per prima cosa si misura la febbre e la pressione e, in caso ci siano problemi, si prescrivono esami aggiuntivi. Si tratta, quindi, di una scansione in tempo reale a costo quasi zero di tutta l'infrastruttura.

Va tenuto conto che attraverso questo sistema, oltre alla “salute strutturale” dei ponti, riusciamo a raccogliere anche informazioni sull’asfalto e costruire, per esempio, una mappa in tempo reale di tutte le buche nelle strade del Paese.

Grazie alla possibilità di raccogliere grandi quantità di dati, oggi possiamo vedere una città come non potevamo farlo 10 o 20 anni fa. Possiamo, per esempio, analizzare gli spostamenti in taxi raffigurandolo a New York, analizzare chi sale su quel taxi con un puntino giallo e chi scende con un puntino blu. Questi dati diventano estremamente preziosi.

Racconto un aneddoto curioso: i dati di cui sto parlando vennero resi accessibili dall’allora sindaco di New York, Mike Bloomberg, che ha dato il suo nome ad una grande società di dati, un tema per cui ha sempre avuto grande interesse. Ricordo che nel suo ufficio c’era un piccolo cartello con su scritto “In God we trust, everybody else bring data” (Crediamo a Dio, ma anche a chiunque altro arrivi con dei dati). Quello che fece in qualità di sindaco fu prendere molti dati della città e renderli disponibili per l’analisi a ricercatori, università e ad altri. Proprio da questi dati siamo partiti per porci delle domande.

La prima è: quanta mobilità sarebbe condivisibile in un sistema del genere? Sono centinaia di migliaia i viaggi che collegano due punti a Manhattan nel corso di un anno. Quindi quanti viaggi sarebbero condivisibili, senza arrivare in ritardo a destinazione? Immaginate di voler portare tutti a destinazione, esattamente quando devono essere lì, con un piccolo delta di 1, 2 o 3 minuti, lo definite voi. Qual è il numero minimo di veicoli necessari? Abbiamo quindi sviluppato un sistema che abbiamo chiamato “Shareability networks” e abbiamo scoperto che a Manhattan voi potreste far girare la città, portando tutti a destinazione esattamente quando devono esserlo, nell’ipotesi di un consenso a condividere quello spostamento, con il 40% di veicoli in meno nella città.

Questo lavoro è stato pubblicato qualche anno fa, attirando in seguito l’attenzione di Uber. Nacque così la collaborazione con UberPool, permettendo oggi a due persone che vanno più o meno nella stessa direzione di condividere il veicolo.

All’epoca, il New York Times recensì i risultati con queste parole: “Sono ricerche accademiche interessanti ma ai newyorkesi proprio non interessa condividere un bel niente”.

In realtà, non è così. Oggi i dati di Uber da New York e anche da molte altre città, dimostrano il successo di sistemi come UberPool. A San Francisco più del 50% di tutti i viaggi di Uber sono effettuati da autisti che ogni giorno vanno nella stessa direzione e che condividono lo stesso veicolo con qualcuno che non conoscono. Questo vuol dire una macchina in meno sulle strade, minor inquinamento, un minor traffico e un minor consumo di energia sull’infrastruttura.



La cosa che mi interessa dirvi è che oggi la macchina sta diventando lei stessa un grande sensore.

I dati che vengono raccolti più volte al secondo oggi da un'automobile sono in media 2000 o 3000 informazioni, da tutti i sensori contenuti nella macchina. Sanno quando aprite un finestrino, quando toccate il volante, quando c'è qualcuno sul sedile. C'è il sensore di temperatura esterno e interno e moltissime altre cose. Possiamo usare tutti questi dati anche per capire meglio l'infrastruttura. Un articolo dell'anno scorso si intitolava: "The car as an ambient sensing platform" (La macchina come una piattaforma per capire meglio l'ambiente che la circonda).

Ad esempio potete andare a misurare tutte le volte che parte l'ABS. Come sapete, se frenate molto in fretta, parte l'ABS e ben sapete che se in un incrocio, misurate l'ABS 1-2-5-10 volte, poi ci sarà un incidente. Questo lo sapete in modo quasi certo e matematicamente lo potete prevedere. Allora, se su una mappa, vedete appunto una concentrazione di punti in cui parte l'ABS, avete la segnalazione di una zona pericolosa.

Con queste informazioni, dunque, è possibile prevenire gli incidenti prima che avvengano, ma soprattutto è possibile condividerle con il sindaco, con l'amministratore, con il responsabile dell'infrastruttura.

Possiamo codificare anche il comportamento di guida: se prendiamo in analisi il comportamento di due guidatori, notiamo un modo diverso di guidare o di gestire il rischio, questo grazie a tutti i sensori della macchina. Quello che abbiamo scoperto è che riusciamo quasi a fare un DNA del guidatore e a capire quel DNA poi come si trasforma in possibili incidenti e come possiamo insegnare a qualcuno a evitare dei possibili rischi.

La macchina sta diventando dunque un grande sensore, ma anche un sistema intelligente. Applicando un sensore, chiamato "LIDAR", è possibile ottenere una scansione tridimensionale dell'ambiente. Questo sistema permette di vedere l'infrastruttura come farebbero degli occhi ed è la base per le auto senza guidatore. I dati raccolti in tempo reale vengono inseriti in un sistema di intelligenza artificiale e la macchina, così come un guidatore umano, usa questi dati per andare avanti da sola. Questo non è il futuro lontano, non è neanche il futuro prossimo: è il presente.

Come dicevo prima, da diversi anni stiamo lavorando con il governo di Singapore su uno dei più grandi esperimenti di utilizzo di automobili senza guidatore in campo urbano. È vero che oggi non abbiamo ancora raggiunto la completa autonomia a livello 5 (in cui sarebbe possibile dormire, o compiere varie azioni, mentre la macchina è in circolazione), però ci stiamo avvicinando. Uber, o Google ad esempio, hanno già diversi veicoli in circolazione, in varie città americane, che

si possono prenotare con il telefono. Questa tecnologia cambierà completamente il concetto di mobilità.

Oggi l'automobile è una delle infrastrutture meno efficienti in assoluto. Negli Stati Uniti, un'automobile viene usata in media per il 5% del tempo. Per il restante 95% del tempo, non soltanto non è usata, ma impiega dello spazio importante rimanendo parcheggiata sul suolo pubblico.

Con una macchina senza guidatore le cose cambiano, perché a quel punto il veicolo vi dà un passaggio quando andate dal punto A al punto B e poi dà un passaggio a qualcun altro, magari della vostra famiglia. In qualche modo il veicolo continua a girare e si riesce ad avere un'efficienza molto maggiore.

Poi, fra qualche anno, quando tutto il sistema potrebbe basarsi sulla guida autonoma, altre cose potrebbero cambiare. Ad esempio, potrebbero sparire i semafori. Come sapete, i semafori arrivarono sulle nostre strade quando arrivarono le automobili, un po' più di 100 anni fa. In un sistema completamente intelligente, che sa dove ogni veicolo si trova e dove sono tutti gli altri veicoli, non sarà più necessario fermarsi al semaforo. Anche un'autostrada, un domani, con veicoli senza guidatore, potrebbe avere una capacità superiore. In questo modo potremmo evitare gli ingorghi, grazie a un dialogo continuo tra veicoli e infrastruttura. Per dirla con uno slogan, potremmo risolvere i problemi non con più asfalto o calcestruzzo, ma con più silicio.

Credo che questo sia un aspetto molto importante. Le infrastrutture urbane o in generale che realizziamo oggi durano 50-100-200 anni. La tecnologia cambia invece con una rapidità molto superiore: pensiamo a cambiamenti radicali ogni 5-10 o 20 anni. Dobbiamo allora capire come mettere insieme questi due fenomeni. Qualcosa di molto importante è creare flessibilità, ovvero fare in modo che quello che costruiamo oggi sia compatibile con i diversi possibili futuri del domani.

Con il nostro ufficio italiano ci siamo occupati di un altro progetto, in collaborazione con una società consorella di Google, Sidewalk Labs, che sta curando lo sviluppo urbano di un'area di Toronto. Ci è stato chiesto di pensare come sarà la strada del domani, quando ci saranno solo macchine autonome.

In questo caso abbiamo immaginato una strada che domani, grazie ai sistemi autonomi, potrà cambiare in modo dinamico. È possibile definire che, ad esempio al mattino, ci siano varie corsie, ma la sera tutte le automobili si possano spostare da una parte e lì si possono fare altre attività. Abbiamo quindi provato ad immaginare una strada che potesse trasformarsi, trafficata al mattino, con uno spazio di gioco, a metà mattina quando le macchine vengono spostate sulla sinistra e

i ragazzi possono giocare sulla stessa strada, con uno spazio per una festa o per bere qualcosa alla sera. Quindi una strada che può cambiare.

Volevo finire con un'ultima riflessione sull'uso dei droni. Vediamo spesso immagini che descrivono la mobilità di domani basata su droni sempre più diffusi. Io non credo che questo avverrà soprattutto nelle aree densamente popolate, tra cui buona parte dell'Italia. Il motivo è molto semplice. Il sogno di volare, di spostarsi, è un vecchissimo sogno, ma c'è qualcosa di molto importante: la tecnologia può cambiare tantissime cose, ma non può cambiare la fisica. La fisica dice che se voi prendete il peso di una persona oppure di una cosa e cercate di sospenderlo e cercate di tenerlo a mezz'aria, solo per tenerlo lì, neanche per muoverlo, avete bisogno di moltissima energia, perché dovete creare una forza verso l'alto che tenga su quel peso e quindi vuol dire muovere moltissima aria verso il basso, con grande dispendio di energia, rumore e spostamenti d'aria. Questo non sarà mai possibile nelle nostre città, soprattutto nelle aree densamente popolate. Pensiamo, ad esempio, a New York: da due helipad partono ogni ora decine di elicotteri, provocando diversi disagi. Anche in città come Milano o Trento, il rumore degli elicotteri in volo causa disturbi non trascurabili. Immaginiamo se a New York, invece di 10/20/30 voli all'ora, ce ne fossero 30.000. Non credo sia una soluzione sostenibile, se non altro per le aree urbane più dense. Al contrario, i droni potranno servire molto su scala ridotta, ad esempio per compiere il monitoraggio delle strade, ma non per trasportare passeggeri in città.

In conclusione di questa panoramica sui principali temi nel campo della mobilità, ci sono tre cose probabilmente da ricordare. La prima: il mondo dei dati è molto interessante, ci permette di capire in tempo reale come funziona un'infrastruttura e quindi di intervenire in tempo reale, ma anche a lungo termine per progettare al meglio.

In secondo luogo: la mobilità, con l'intelligenza artificiale, acquisirà nuovi sistemi e grazie alle macchine autonome, potremmo migliorare un'infrastruttura, un incrocio, un'autostrada e aumentarne la capacità senza aggiungere altre corsie. Questa sarà una delle sfide dei prossimi 10-20-30 anni per la quale penso sia molto importante avere attori privati e pubblici disposti a sperimentare. La sperimentazione è l'unico modo per poter gestire il cambiamento tecnologico, con l'obiettivo di essere attori delle città di domani e non vittime.

La terza riguarda invece gli altri sistemi, quelli comunemente delegati ai droni. Alcuni di questi sistemi saranno rivoluzionari, ma non supereranno le leggi della fisica.

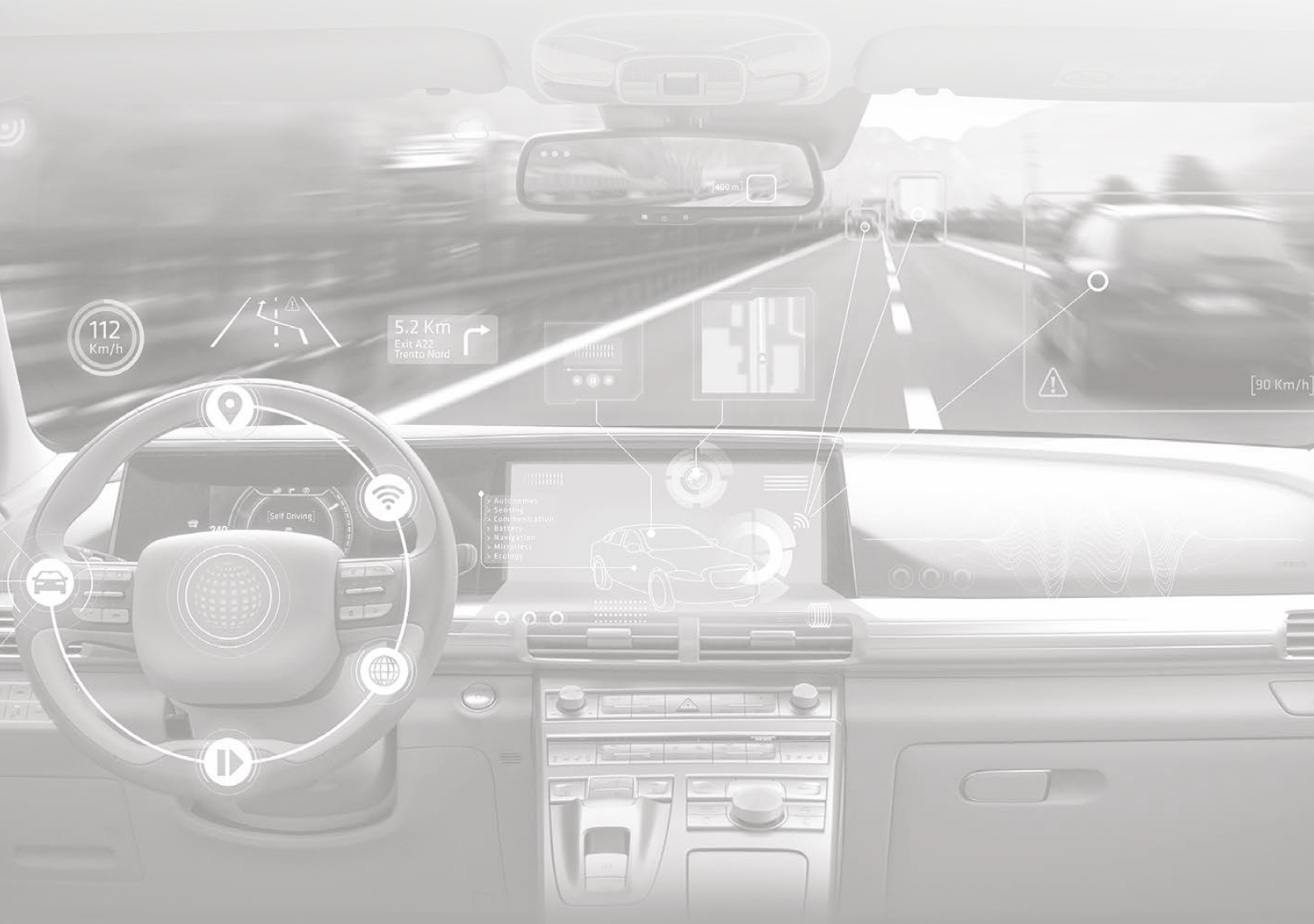
A22 4.0

Carlo Costa

“

*E se immaginassimo l'autostrada
come una grande città lineare
in cui avere opportunità che in altri
luoghi non si riescono ad avere?*

”



A22 4.0

Carlo Costa

Direttore tecnico generale di Autostrada del Brennero SpA

Il mio intendimento è raccontarvi quello che Auto-brennero sta facendo per diventare Autobrennero 4.0. Partiamo da una domanda: “Se vi chiedessi di immaginare un’autostrada, a cosa pensereste?” Io credo che moltissimi di voi penserebbero a rumore, caos, traffico, inquinamento atmosferico. Immagini che ci sono note e che rappresentano buona parte del nostro quotidiano, ma se guardassimo l’autostrada da un’altra prospettiva? Se lo facessimo senza banalizzare, come spesso accade, raccontandoci che alla fine la mobilità è utile, perché spostiamo merci e facciamo muovere le persone? Se immaginassimo una rivoluzione vera, una rivoluzione che sia assimilabile a quella che ha interessato la riqualificazione degli ambiti industriali in ambiti urbani? Se immaginassimo l’autostrada come una grande città lineare in cui avere opportunità che in altri luoghi non si riescono ad avere?



Carlo Costa

Proviamo a fare un viaggio in sei tappe, per provare a raccontare come può diventare un’autostrada. Queste sei tappe le percorreremo con una macchina ad idrogeno ad emissioni 0. Andiamo quindi a caricare virtualmente 6 kg di idrogeno a Bolzano per ottenere un’autonomia di 600 km.

Immaginiamo ora di risalire l’autostrada del Brennero, partendo dall’innesto con l’A1 e risalire verso nord. Qui incontriamo la prima tappa del nostro percorso: un sovrappasso autostradale, fatto con un arco in acciaio. Lungo l’A22 però esistono modelli di sovrappasso diversi tra loro perché abbiamo l’obiettivo di evitare omologazioni che ci sono note. Percorriamo abitualmente strade che si estendono per chilometri e vediamo sovrappassi che sono uguali, partendo da Taranto arrivando fino a Bologna. Noi abbiamo pensato che i sovrappassi debbano rappresentare un’esposizione di opere integrate nel paesaggio, avere caratterizzazioni diverse, con valenze anche culturali, ecologiche ed estetiche.



L'obiettivo è quello di interpretare il paesaggio e intervenire modificando il meno possibile la natura, adattandosi al continuo modificarsi di essa. Questo è un esercizio complicato, perché bisogna leggere i territori attraversati. Se vogliamo prendere a riferimento le capacità ingegneristiche dei Romani, non sempre citate a proposito, noteremo che i nostri antenati ci hanno lasciato opere che, nonostante siano state realizzate migliaia di anni fa, sono lì ad assolvere le proprie funzioni. Vitruvio indicava 4 principi da porre alla base di una progettazione: la *firmitas* la solidità nella statica nei materiali, l'*utilitas* l'utilità nella funzione, la *venustas* la bellezza, l'estetica. Questi principi abbiamo cercato di armonizzarli all'interno dei nostri sovrappassi. Ne stiamo realizzando molti che non assolvono solo alle funzioni tecniche e con le caratteristiche idonee a quelle che sono oggi le necessità relative ai carichi, ma li stiamo progettando perché siano anche in grado di esprimere un concetto architettonico. L'utente che transita vede un sovrappasso e lo abbina al territorio che sta attraversando. Per farlo, alcuni dei criteri che abbiamo adottato sono l'attenzione all'ambiente circostante nel quale il sovrappasso è inserito, la snellezza, il colore, la trasparenza, l'ordine, la leggibilità. Il sovrappasso di Elzenbaum a Pruno, per esempio, nella piana di Vipiteno, diventa una finestra, un cannocchiale sulle Alpi che separano come uno spartiacque l'Austria dall'Italia. Ma non abbiamo fatto solo questo.

Abbiamo voluto immaginare le uscite autostradali come delle porte sul territorio. Non quindi tutte uguali, ma al contrario connotate da elementi unici e fortemente legate al territorio che servono in termini di accessibilità, attraverso la realizzazione di opere d'arte. Abbiamo promosso concorsi di progettazione, concorsi di idee, nei quali diversi artisti hanno potuto dare sfogo e liberare le proprie energie rispetto all'idea di territorio. Mantova Nord, Verona Nord, Rovereto Sud, Rovereto Nord, Trento Sud, Chiusa. A Trento Sud, per esempio, Stefano Cagol ha vinto il concorso immaginando di legare l'uscita del casello di Trento Sud al Tridentum, a quella che è la denominazione propria del periodo romano dell'abitato di Trento in riferimento alle tre colline che lo circondano. Chiunque uscirà da quella autostrada, avrà la certezza di essere a Trento grazie a questa prima porta d'accesso al territorio.

Proseguiamo nel nostro viaggio e andiamo in un'area di servizio, altro elemento decisivo nel cambio d'identità dell'autostrada. Quante volte sarà successo a ognuno di noi di immaginare di dare un appuntamento a degli amici e dire: "Ci fermiamo in un autogrill?"

Con tutto il rispetto, il meritato rispetto, per una Società che ci ha resi famosi nel mondo della ristorazione, quello non è un luogo, è un brand. La nostra idea è che l'area di servizio acquisti un'identità territoriale, passando da un non-luogo deputato alla sosta a un super-luogo.



In alto: l'area di servizio Campogalliano Est: una porta informativa aperta sul territorio per valorizzarne le peculiarità ambientali e promuovere le attività commerciali

In basso: l'area di servizio Laimburg est rappresenta un altro esempio di integrazione e valorizzazione delle peculiarità del territorio

L'area di servizio diventa un luogo per promuovere cultura, un'oasi intelligente, una porta informativa che dà ospitalità e garantisce sostenibilità all'ambiente. Tutto questo immaginando di poter promuovere storia, enogastronomia, qualità, elementi del paesaggio. Alcuni progetti sono già in corso e verranno a breve realizzati, per esempio l'area di servizio Campogalliano Est: una porta informativa aperta sul territorio per valorizzarne le peculiarità ambientali e promuovere le attività commerciali con i prodotti del territorio. La facciata è stata pensata con il listato tipico di quelle zone, con la tessitura che riporta il disegno dei territori agricoli circostanti. Già a un primo sguardo l'utente ha la certezza di essere nella Pianura Padana e non a Vipiteno. All'interno si sono immaginati servizi adatti a utenze diverse, quindi non ripetuti e conformati: area business, area giochi, area relax, big point, corner con dei prodotti tipici, proposte gastronomiche.

L'area di servizio Laimburg est rappresenta un altro esempio, che trovo dia il senso del concetto di integrazione. Il transetto ecologico esprime la volontà di ricucire quel territorio che è stato tagliato in due dall'autostrada. Siamo in Bassa Atesina, in una zona fortemente caratterizzata dalle colture agricole. Anche qui si immagina di valorizzare le peculiarità del territorio: le rocce, il porfido di Laimburg, un volume semplice e compatto che riporta all'interno dell'autostrada il territorio.



Nell'area di servizio Trens Est si immagina di utilizzare il sicurvia in acciaio COR-TEN per rivestire tutta la facciata e accrescere il senso di movimento di velocità

Come ultimo esempio, l'area di servizio Trens Est è un progetto esecutivo di prossima realizzazione. Qui si immagina di utilizzare il sicurvia in acciaio COR-TEN già simbolo della Autobrennero, voluto da Porcinai per l'attenzione e il rispetto al territorio. Abbiamo immaginato di rivestire tutta la facciata, di moltiplicarlo in altezza e di avere un effetto che ne deriva e accresce il senso di movimento di velocità.

Proseguiamo nel viaggio. Ci avviciniamo ad una barriera fonoassorbente, altro elemento su cui Autobrennero ha investito da sempre, ancor prima che fosse un obbligo di carattere normativo. Oggi abbiamo 142 barriere fonoassorbenti, 56 in carreggiata Nord, 86 in carreggiata Sud, per uno sviluppo di quasi 90 km. Ve ne sono altrettante già progettate che attendono di essere eseguite. Un menzione particolare la merita la barriera di Isera, inaugurata nel 2009, che è stata un'idea straordinaria nell'abbinare le caratteristiche di fonoassorbenza, all'idea di produrre energia dal sole su una barriera fonoassorbente. Un'arteria che è vista come un tubo nero che produce inquinamento, in realtà genera energia dal sole: 1067 metri di lunghezza, per un'altezza di 5,6 m e 5036 pannelli fotovoltaici. Sono ormai dieci anni che produce oltre 762.332 kilowatt/ore di energia. Per dare un'idea, equivale a soddisfare le esigenze energetiche di 664 abitanti. Ma il vero elemento straordinario è che ogni giorno transitano mediamente centomila persone sulla Autobrennero e queste centomila persone vedono la barriera, che diventa così un grande strumento didattico, una restituzione al territorio, la possibilità di dare un indirizzo per il futuro, attraverso la promozione delle energie prodotte da fonti rinnovabili.

Proseguiamo nel viaggio. Ci avviciniamo a Trento alla sede di Autobrennero. Entriamo nella galleria di Piedicastello usciamo per fare una visita al CAU, al Centro di Assistenza Utenza: il cuore dell'A22. Quello è il luogo da cui si governano tutti i processi. Il grande videowall che sta di fronte agli operatori è stato oggetto di una progettazione ergonomica, che ha immaginato di mettere a stretto contatto gli operatori della Polizia Stradale e quelli del nostro Centro, per tenere monitorato 24 ore al giorno per 365 giorni all'anno ogni punto dell'autostrada. Questo è stato il vero valore aggiunto, uno strumento necessario per ottenere i risultati rispetto all'incidentalità che oggi siamo in grado di assicurare: un centro di questo tipo, con 23 operatori CAU che operano costantemente su turni, 211 telecamere che consentono di avere un occhio in ogni punto, anche il più lontano dei 314 km, 403 colonnine SOS, 25 centraline meteo. Il tutto regolato attraverso una connessione a fibra ottica. La gestione del CAU avviene attraverso degli algoritmi che consentono di avere informazioni rispetto a situazioni non consone: un incidente, la presenza di fumi, la presenza di un incolonnamento. Vi sono degli algoritmi che attraverso i sistemi ottici sono in grado di darci immediatamente queste informazioni. Questo non immaginiamo di realizzarlo nel futuro, lo stiamo già facendo.

Ma gli uomini che hanno garantito questi standard di sicurezza ce ne sono anche in sala e li ringrazio, sono gli Ausiliari della Viabilità: 84 angeli che si muovono lungo l'autostrada, costantemente articolati su turni che eseguono in un anno oltre 13.000 interventi. Utilizzano 35 mezzi e il tempo medio di intervento da quando viene segnalato un evento a quando si arriva sul posto è di circa 7 minuti. Il tutto viene governato attraverso pannelli a messaggio variabile che danno la possibilità (ce ne sono 150 di fissi e circa 30 di mobili) di dare agli utenti informazioni precise riguardo la viabilità, i cantieri, le code, gli elementi meteo, i servizi presenti sulle aree e le emergenze. Abbiamo poi il sito web e la possibilità di avere le stesse informazioni su ogni device mobile che ognuno di noi oggi utilizza.

Un altro elemento di straordinaria utilità sono i portali per il monitoraggio delle merci pericolose. Noi abbiamo un sistema che consente in ogni momento di conoscere, attraverso un sistema di lettura ottica a infrarossi, che mezzo sta transitando, che tipo di merce contiene all'interno e se vi sono situazioni fra loro di possibile conflittualità. Il sistema di segnalazione della nebbia ci consente di fornire una guida luminosa lungo tutto lo spartitraffico nel tratto che va da Trento fino all'innesto con l'A1, quindi 100 km, e consente di avere elementi per illuminazione normale, a intermittenza o a frusta, a seconda delle problematiche che si presentano. Abbiamo sistemi per il controllo della direzione dei mezzi che transitano, perché poter sapere in tempo reale se un mezzo sta transitando in maniera corretta o meno, poter dare informazioni immediatamente al mezzo attraverso dei sistemi vocali e ottici, ma soprattutto poter veicolare su pannelli tutte le informazioni che arrivano per poter eventualmente bloccare il traffico, è un elemento di grande sicurezza.

Abbiamo messo a punto un modello per la previsione degli effetti del traffico. Il professor Ratti lo ha presentato su un incrocio in ambito urbano, noi lo abbiamo operativo all'interno di un'arteria autostradale: sensori che sono in grado di rilevare in tempo reale gli ingressi e le uscite e di prevedere con adeguato anticipo, quale sarà l'andamento del traffico.

Ora ripartiamo verso nord e parliamo di sicurezza: elemento fondamentale per un gestore di un'arteria autostradale.

Quello che dobbiamo affrontare tutti i giorni rispetto alla sicurezza stradale è drammatico. L'OMS ha riportato un dato impressionante, che vale la pena di approfondire: 1,14 milioni di persone in tutto il mondo perdono la vita ogni anno per conseguenze da incidenti stradali. La prima causa di morte dei giovani fra i 15 e i 25 anni è dovuta a incidenti stradali. Questa è un'emergenza continua, ma gli

effetti sono molto più ampi: sono tra i 20 ed i 50 milioni ogni anno le persone che patiscono conseguenze dovute a incidenti stradali. L'effetto, stimato da un punto di vista economico, è un costo di 30 miliardi di euro l'anno solo in Italia dovuti a questa emergenza, pari al 2% del PIL. Tenete conto che uno su tre delle persone che sono qui oggi avranno, data la statistica, la certezza di avere nella vita a che fare con un evento di questo genere.

Il 93% di questi eventi sono causati dal fattore umano. In questo momento, mentre siamo dentro questa sala, all'esterno stanno fluendo i veicoli sull'autostrada. Uno su due degli utenti alla guida dei veicoli sta utilizzando un cellulare.

Ognuno deve fare la sua parte: il legislatore, chi controlla, chi interviene sulla sicurezza dei mezzi, chi lavora nella gestione di un'infrastruttura, ed è quello che abbiamo fatto noi. Sono state tante le iniziative riguardanti la sicurezza. Abbiamo immaginato di allargare le corsie di emergenza per avere un franco aggiuntivo; abbiamo istituito il divieto di sorpasso in più fasi, misura dibattuta, anche contrastata, che ha dato però dei risultati straordinari; abbiamo prodotto pavimentazioni particolari che garantiscono condizioni di aderenza in tutte le condizioni abbiamo scelto di pensare, progettare, far realizzare, crashare e omologare barriere di sicurezza particolari che garantissero la massima sicurezza passiva rispetto a un urto.

Ci vogliamo impegnare di più sul fronte delle aree di sosta per mezzi pesanti: oggi abbiamo 1245 stalli e sono sottostimati. Intendiamo realizzarne nei prossimi anni il 50% in più per arrivare a 1883 stalli.

Due dati sul traffico: nel 1974, quando è stata aperta tutta l'autostrada, avevamo circa 11.000 veicoli di traffico giornaliero medio, di questi circa 8.000 pesanti e 2.800 leggeri. Nel 2018 abbiamo avuto il record di transiti in Autobrennero: 44.000 veicoli complessivi, di cui 13.000 pesanti e 31.000 leggeri. Vuol dire quattro volte di più rispetto a quando è stata progettata l'autostrada. Il traffico fra il 1990 e il 2018 ha avuto circa il 100% di incremento, con un aumento dei mezzi pesanti di oltre il 115%. Anche l'ultimo anno, fra il 2017-2018, è stato registrato un incremento del pesante del 4%.

Vorrei ora condividere l'importante dato dei tassi di incidentalità, il vero bilancio che deve fare Autostrada del Brennero. Spesso riceviamo complimenti sul risultato economico, ma la vera sfida, il vero obiettivo è quello di ottenere risultati sul fronte della sicurezza. L'anno scorso, anno di maggior traffico sull'Autostrada del Brennero, abbiamo ottenuto i migliori risultati dei tassi di incidentalità, dei tassi di mortalità e di fluidità. 16,83 è il tasso di incidentalità globale, che viene definito



dal numero complessivo degli incidenti per 100 milioni diviso i chilometri percorsi dai veicoli. Siamo a 16,83, quando la media nazionale è pari a 28. I tassi di incidenza con feriti e con morti sono scesi dal 1999 al 2018 rispettivamente del 58,6% e del 86%. Ci dobbiamo quindi proiettare nel futuro, come prevede il libro bianco, verso l'obiettivo "zero vittime" nel trasporto su strada.

Proseguiamo nel nostro viaggio per fermarci a Bolzano Sud e parlare di mobilità sostenibile. A Bolzano Sud svetta una "H" blu che segnala la presenza del Centro per la produzione e la distribuzione dell'idrogeno.

"Chi avrà diritto all'ultimo barile di petrolio?" Una domanda interessante. Un geofisico negli anni 50, Marion King Hubber, omonimo di Walter Huber, la persona con cui abbiamo realizzato la centrale per la produzione e la distribuzione dell'idrogeno, prevedeva che intorno al 2010 si sarebbero esaurite circa il 50% di tutte le disponibilità di idrocarburi residue ancora presenti sul pianeta. Non era un ambientalista convinto, era un consulente delle società petrolifere. Questo è avvenuto: quindi è certo che le riserve di idrocarburi nei prossimi anni andranno a estinguersi. Se non saranno 30 anni, saranno 40, forse 50, ma sarà così. Tenete conto che oggi l'85% delle merci viaggia su gomma e il 93% delle necessità energetiche per questo, è prodotto da idrocarburi.

Dobbiamo quindi concentrarci sullo sviluppo sostenibile, la popolazione nel 1920 era pari a 2 miliardi di persone, nel 2019 conta 7 miliardi e per il 2050 la previsione è che il numero salga a 9 miliardi. Dei 7 miliardi, un miliardo non ha alcun utilizzo di energia. Noi ci troveremo probabilmente ad avere luoghi in cui le richieste di fabbisogno energetico saranno bassissime e che avranno tutta la disponibilità residua di idrocarburi e allo stesso tempo luoghi invece dove le richieste saranno elevatissime e dove non ci saranno idrocarburi. Questo vuol dire, in termini geopolitici, un grande rischio di conflitto. Anche per questo dobbiamo andare verso una soluzione a emissione zero. Noi ci stiamo lavorando per step, cominciando con gli idrocarburi gassosi: il metano.

Abbiamo già realizzato una serie di nuovi impianti e quest'anno ne verranno aperti molti altri che utilizzano sia GPL che GNC, ma soprattutto GNL (Gas Naturale Liquido). Abbiamo realizzato a Sadobre, in corrispondenza di Vipiteno, la prima centrale per l'erogazione di gas naturale liquido. Grazie alla possibilità di rifornimento, stanno transitando dei mezzi pesanti sull'asse del Brennero che funzionano alimentati a GNL, con una serie di benefici dal punto di vista ambientale.

Ritornando metaforicamente a Bolzano Sud, risale al 2013 l'inaugurazione della centrale per la produzione e la distribuzione dell'idrogeno. Giulio Verne, alla fine del 1800, auspicava che ci sarebbe stato un tempo in cui dall'acqua si sarebbero

potuti estrarre idrogeno e ossigeno per avere così energia pulita. Noi l'abbiamo fatto. Stiamo viaggiando ormai da anni con veicoli alimentati ad idrogeno. Il centro è stato pensato per utilizzare energia da fonti rinnovabili. Gli elettrolizzatori producono idrogeno tutti i giorni utilizzando energia idroelettrica, che va ad alimentare autobus e automobili.

La produzione che stiamo garantendo è di 180 Nm³/h. Vuol dire che grazie ad essa si muovono 15 autobus al giorno con un'autonomia di circa 250 km. Potrebbe servire 700 autovetture al giorno. Significa un risparmio annuo di 525.000 litri di benzina e una minore emissione di 1.200.000 kg di biossido di carbonio. L'idrogeno ha un rendimento energetico superiore alla tradizionale combustione di carburanti fossile, l'autotrasporto è sicuro. L'idrogeno inoltre, essendo prodotto dall'acqua, può essere realizzato in ogni parte del mondo, non alimenta conflitti geopolitici, dà ottime prestazioni e non emette alcun inquinante. Il Wuppertal Institut, in tempi non sospetti, aveva previsto che avremmo avuto, per il 2030, 10 milioni di macchine ad idrogeno.

Abbiamo anche lavorato sulla mobilità elettrica implementando una rete capace di assicurare la ricarica veloce. Sono 6 i punti in cui già oggi si eroga energia elettrica per macchine elettriche. Fra il 2016 e il 2018 sono state fatte 8.000 ricariche per un totale di 90.727 kw/ore. Abbiamo fatto per primi una convenzione con Tesla per realizzare i punti di ricarica a Brennero e ad Affi e per il futuro è previsto un incremento delle stazioni di ricarica Multistandard con ricarica ad alta velocità. Ne avremo 11 in direzione Nord e 10 in Sud.

Proseguiamo il nostro viaggio. Lasciamo Bolzano e proseguiamo verso Nord. Stiamo arrivando al viadotto Colle Isarco. Il viadotto è stato pensato come celebrazione di quella grande opera che ha connesso l'Europa con il Mediterraneo. Venne realizzato tra il 1968 e il 1972; un'opera straordinaria che mi consente di parlare di quelle che sono le esigenze di una materia che è stata utilizzata 50 anni fa: il calcestruzzo. All'epoca si immaginava che il calcestruzzo, il cemento armato pre-compresso, fosse eterno. Nessuno poteva immaginare che i carichi sarebbero stati quelli di oggi, nessuno poteva immaginare che gli effetti del degrado, le interazioni fisiche e chimiche, gli urti, le azioni sismiche, i movimenti franosi avrebbero potuto mettere in difficoltà le opere in calcestruzzo in un tempo così breve. Una delle difficoltà maggiori che deve affrontare un concessionario autostradale oggi è gestire una rete realizzata ormai diversi decenni fa. Fare in modo che le merci e le persone arrivino a destinazione è un obbligo, perché è questa la funzione di un gestore autostradale, la difficoltà sta nel garantirlo fornendo, al contempo, la massima sicurezza possibile grazie ad interventi di manutenzione programmati in modo da non interrompere mai il traffico.



Per raggiungere questo obiettivo Autostrada del Brennero si è dotata di una struttura interna che si occupa delle ispezioni, delle progettazioni e delle manutenzioni. In questo modo la conoscenza dell'infrastruttura in Autobrennero è elevatissima. Una scelta fatta per la sicurezza di chi viaggia che ha comportato un investimento importante. Il Consiglio di Amministrazione negli ultimi 10 anni ha approvato quasi 400 milioni di euro di stanziamenti per manutenzioni che riguardano gallerie, sovrappassi, versanti e viadotti. Gli interventi sono anticipati da un lavoro di diagnostica particolare: vengono fatti dei check-up continui, dei controlli sulla qualità del materiale, sulla vita utile residua delle opere d'arte, sulla presenza di danneggiamenti ad armature.

Il viadotto Colle Isarco, in particolare, è stato oggetto negli ultimi anni di un intervento straordinario di riqualificazione. È un viadotto e non ha alternative. Se avesse un problema di carattere strutturale, si bloccherebbe l'Europa, ma non per qualche ora. Un intervento che dovesse interessare un viadotto come questo paralizzerebbe l'Europa per mesi, mesi e mesi. Quindi, vanno fatti i lavori e vanno fatti bene.

Colle Isarco è un viadotto della lunghezza complessiva di oltre 1.000 metri, ha 13 campate ed è a 1.180 metri sul livello del mare. Questo significa che il periodo invernale è di oltre 9 mesi con temperature che scendono sotto lo zero: andava quindi fatto un intervento di ripristino. Si è proceduto a un intervento straordinario, rifacendo le solette, ricostruendo, risistemando gli apparecchi d'appoggio, creando le condizioni per riconfigurare i cordoli e le barriere, ma soprattutto sono stati messi dei cavi aggiuntivi che hanno consentito di rialzare il viadotto di oltre 20 cm e di creare le condizioni perché i coefficienti di sicurezza fossero garantiti come da normativa odierna, con i carichi di oggi. Il coefficiente di sicurezza del pre-intervento era 1,19, con i carichi attuali, post intervento, è di 1,30, quindi perfettamente in linea con le richieste che vengono fatte al giorno d'oggi. È un viadotto costantemente monitorato con sistemi di tipo topografico, con elementi a fibra ottica, con flessimetri. In ogni momento, dalla centrale operativa che avete visto prima, si possono avere informazioni su quello che succede.

L'altra grande difficoltà è quella di fare i lavori con il traffico. Anche a Colle Isarco sono stati tutti eseguiti mai interrompere il traffico: lavori complicatissimi a oltre 100 metri di altezza, fatti con la necessità di garantire la sicurezza di chi transita, ma anche di chi lavora.

La prova carico è stata realizzata attraverso il posizionamento di 18 camion con quasi 40 tonnellate per un totale di oltre 500 tonnellate. Quando sono state realizzate queste opere, il carico concentrato pesante che veniva immaginato come massimo, negli anni '60, era di circa 70 tonnellate. Quest'estate sono transitati su quei ponti, un po' più a sud, le teste delle frese che servono per forare il tunnel

del Brennero: 370 tonnellate. Anche questo è un obbligo, una necessità: garantire il rispetto alle esigenze dell'autotrasporto, ma garantirlo in sicurezza.

Viaggiamo ancora verso Nord e arriviamo all'ultima tappa: il Plessi Museum. Siamo al Passo del Brennero, al confine di Stato, un luogo con un valore simbolico particolarissimo. La separazione fra l'area Mediterranea e quella Europea, ma soprattutto la separazione fra il Tirolo del Sud e il Tirolo del Nord. Quando è stata smantellata la barriera dopo Schengen, bisognava immaginare un'opera che potesse connotare questa zona molto difficile. Abbiamo immaginato che l'autostrada non fosse solo un collegamento, ma che potesse essere anche qualcos'altro e quindi è stato realizzato il Plessi Museum. Un fabbricato che dà il senso della continuità, una sorta di vela che incarna il collegamento al Passo del Brennero fra l'Europa mediterranea e l'Europa centrale. Per realizzarlo sono stati utilizzati materiali locali, pietra locale, COR-TEN, acciaio inox e vetro. Tutto questo con l'idea di realizzare un museo all'interno dell'autostrada. Un'idea bizzarra, qualcuno penserà. No, è esattamente l'intenzione di realizzare un super-luogo nel non-luogo. Abbiamo immaginato di portare la cultura dentro l'autostrada, in un luogo che è ovattato, ma vicinissimo al traffico. Si è pensato di insediare un'opera che fu realizzata da Fabrizio Plessi per l'Expo di Hannover. Aveva vinto il primo premio, un'opera che rappresenta esattamente il passaggio fra le montagne del Tirolo del Nord, i fiumi del Tirolo del Sud e i laghi del Trentino. Una sorta di allegoria di luci, di suoni che portano in un mondo che si estranea completamente da quello che è il passaggio dei veicoli all'esterno.

Abbiamo avuto una serie di riconoscimenti per questo, siamo stati citati anche su *El Pais*. Era inimmaginabile pensare che Autobrennero potesse andare su *El Pais*, ma la scelta di realizzare un'opera di questo tipo all'interno della A22, ci ha consentito di avere questo tipo di riconoscimento. Questa è la vera trasformazione del non-luogo in un super-luogo.

Su questo concetto abbiamo poi voluto lavorare ancora. Insieme all'Università di Trento abbiamo realizzato il progetto "Innovation Olympics". Si è svolto nei primi mesi di quest'anno e deriva da un'idea che ha mosso i primi passi negli Stati Uniti e che aveva come obiettivo portare all'interno delle aziende giovani studenti per affrontare delle sfide. Abbiamo creato cinque gruppi, formati da studenti multidisciplinari che hanno lavorato per dieci settimane. Dovevano individuare altri modelli per ricreare super-luoghi. Ne riporto due fra i tanti: "AR22" è il primo. Si è immaginata una realtà aumentata, in cui alla normale realtà percepita dai nostri sensi venivano sovrapposte informazioni artificiali e virtuali. Una mascotte virtuale chiamata "Brenni" che dovrebbe interloquire con gli utenti, dare informazioni sui territori, sulle opportunità, su quello che è possibile avere all'esterno, ovvero

fare dell'area di servizio una finestra sul territorio per facilitare la comunicazione con l'utente.

Il secondo progetto "The Tourist Box", prevede la realizzazione di un ambiente esclusivamente digitale creato da uno o più computer che simulano la realtà effettiva. Immaginate la possibilità di poter stare in un'area di servizio, montare un visore stand-alone e dare un'occhiata a quello che sta succedendo all'interno dell'Arena di Verona per capire che tipo di spettacolo si possa vedere e prenotarlo direttamente. Oppure immaginate di essere a Vipiteno e di entrare all'interno del museo di Monteneve in Val Ridanna.

Proviamo adesso a fare un piccolo viaggio nel futuro. Vorrei accennare ad alcuni progetti europei a cui stiamo partecipando. Sono 8 in questo momento e rappresentano per Autostrada del Brennero l'occasione per investire in innovazione e ricerca. Investire in questo campo non sempre dà i risultati sperati, ma ti proietta in una dimensione che consente di fare le cose prima degli altri e questo è quello che sta avvenendo da noi. Questi progetti riguardano l'ambiente e l'implementazione di nuove tecnologie per la mobilità.

BrennerLec (Brenner Lower Emissions Corridor): è un progetto che si può incrociare quotidianamente scendendo da Bolzano e risalendo in bassa atesina fino a Rovereto; è un progetto che contiene in parte finalità di carattere ambientale, ma soprattutto immagina di sperimentare politiche dinamiche di gestione del traffico. L'idea è quella di avere il massimo beneficio ambientale con un utilizzo ottimale dell'infrastruttura attraverso una gestione dinamica del traffico. È un progetto che svolgiamo insieme all'Università di Trento, a NOI Techpark, alle Province autonome di Bolzano e di Trento ed a CISMA. In questo progetto vengono testate le modalità di comunicazione con gli utenti e vengono gestite dinamicamente le condizioni di traffico, anche con la finalità di abbassare l'inquinamento.

Un altro progetto è 5G Carmen che ha come obiettivo è quello di sviluppare un corridoio digitale 5G di 600 km fra Germania, Austria e Italia, dove sia possibile avere una latenza bassissima, forse anche pari a zero. Questo permetterà al segnale di arrivare in maniera rapidissima, in tempo reale e senza rischio che venga distorto per permettere ai veicoli di dialogare fra di loro. Il futuro della mobilità sta infatti andando verso un approccio sempre più digitale.

Per esempio, perché la ferrovia risulta più performante e anche più sicura di un'autostrada su un sedime molto stretto? Perché la ferrovia riesce a far dialogare in maniera efficace i singoli veicoli fra loro e i veicoli con l'infrastruttura. Oggi sull'Autobrennero passano 44.000 veicoli, ognuno ha un guidatore che può avere caratteristiche diverse: giovane, anziano, esperto, inesperto, può essere

sotto effetto di stupefacenti, aver bevuto, essere distratto, aver un colpo di sonno e ogni veicolo è autonomo nel proprio procedere. Immaginate che in un futuro prossimo i veicoli dialoghino fra loro e con l'infrastruttura. Chi produce veicoli ha già investito a riguardo. Esistono già i mezzi, ossia le automobili in grado di procedere con guida autonoma. Chi deve ancora lavorare su questo fronte sono le infrastrutture, per sviluppare una piattaforma in grado di garantire la connessione con l'asse autostradale e tra veicoli e veicoli. Ed è quello che il progetto citato ci sta permettendo di realizzare.

L'ultimo progetto di cui voglio accennare è "C-Roads Italy" e riguarda i sistemi C-ITS, sistemi operativi per la gestione del trasporto in maniera intelligente. Questo è un progetto di cui è beneficiario per l'Italia il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Vi sono operatori autostradali, industrie automobilistiche, service providers, Polizia di Stato e Autobrennero che stanno tutti insieme realizzando già dei test. I primi riguardano i servizi Day-1: immaginatevi che invece di avere l'informazione sul pannello a messaggio variabile, questa compaia direttamente sul cruscotto. Ci saranno informazioni che riguardano la presenza di cantieri e modalità di movimento, la presenza di altri veicoli, le condizioni meteo ed eventi di traffico.

Sempre nell'ambito di questo progetto esiste una parte che riguarda il Truck Platooning, cioè l'idea di legare tra loro i mezzi pesanti, che già oggi in maniera impropria cercano di creare dei treni molto vicini fra loro, ma senza la dimensione tecnologica che renda l'operazione priva di rischi. In futuro ci saranno dei truck che coopereranno fra di loro, comunicandosi vicendevolmente accelerazioni, frenate e l'intenzione di sterzare. Questo con grandi vantaggi anche rispetto al consumo e dunque con i relativi benefici ambientali.

Un'altra parte dello stesso progetto, denominata "Highway Chaffeur", testa la funzionalità di guida cooperativa per i veicoli leggeri. Verifica quali sono i privilegi rispetto alle manovre da realizzare, garantendo al soggetto che intende superare un altro mezzo la certezza che il mezzo che lo segue non stia arrivando e che quello che lo precede non sia in condizioni di sorpasso. Alla fine i veicoli saranno sempre più connessi, sono e diventeranno dei sensori mobili. Autobrennero ha 50 postazioni di apparati installati che stanno già emettendo e ricevendo segnali. Questo significa che alcune delle dinamiche relative a questa modalità di guida connessa e cooperativa sono già potenzialmente attuabili.

Questa è la digitalizzazione a cui stiamo lavorando, che ci permetterà di accrescere la sicurezza stradale e fare della vision "zero morti" una realtà e non più solo un'utopia. Io credo che prima del 2050, si potrà incrementare la capacità della strada senza ricorrere a interventi infrastrutturali e potremo finalmente ridurre drasticamente l'impatto ambientale prodotto dall'autotrasporto.



È tempo di cambiare, dunque.

Cambiare mentalità è forse la sfida più grande che oggi dobbiamo affrontare. Sergio Marchionne diceva *“abbiate sempre il coraggio di cambiare voi stessi, perché è l'unico modo per cambiare le cose che non vanno e per migliorare la vostra vita e quella di tanti altri.”* Cambiare noi stessi, per immaginare un mondo migliore, un futuro migliore. Noi vogliamo immaginare un mondo dove le strade siano luoghi di incontro. Vogliamo immaginare una strada in armonia con l'ambiente che la circonda. La nostra autostrada ha l'onore di attraversare un territorio eterogeneo, dove la bellezza della natura è patrimonio da ammirare e conservare e noi vogliamo che sia sempre più in dialogo con i colori che la circondano, regalandoci visioni privilegiate. Immaginiamo una tecnologia che accompagna il viaggiatore in uno spazio da vivere e non solo da attraversare. Una tecnologia complice dell'uomo, che lo informi, lo guidi, lo protegga. Immaginiamo che mai più qualcuno debba sentirsi dire *“c'è stato un incidente purtroppo”*. Immaginiamo che la vision *“zero morti”* diventi la nuova concreta realtà. Lo immaginiamo, ma sappiamo che questo non è solo un sogno, non è irrealistico, non è utopico. È il nostro futuro. Oggi abbiamo la responsabilità di consegnare alle generazioni che verranno il migliore dei mondi possibili, senza sconti. È ora di cominciare o meglio proseguire il lavoro già iniziato perché, come diceva Rita Levi Montalcini, *“Pensate al futuro che vi aspetta, pensate a quello che potete fare e non temete niente”*.

Grazie. Buon futuro a tutti.

Consegna del “San Cristoforo” di Othmar Winkler al Prefetto Roberto Sgalla

*Il “San Cristoforo”, patrono dei viaggiatori,
è la più alta onorificenza
che Autostrada del Brennero SpA
consegna ai propri collaboratori.
Si tratta di una piccola scultura in bronzo,
che rappresenta una miniatura
dell’omonima opera realizzata
da Othmar Winkler per la sede di Trento
della Società nel 1990/91.*

Consegna del “San Cristoforo” di Othmar Winkler al Prefetto Roberto Sgalla

“

La gestione di una arteria autostradale è un compito di grande responsabilità, perché può incidere sulla salute e sulla sicurezza delle persone. Autostrada del Brennero negli anni ha cercato di migliorarsi costantemente per garantire la migliore mobilità sostenibile ed i migliori parametri di sicurezza.

La collaborazione con la Polizia Stradale è un fattore determinante, affinché si possano ottenere risultati concreti, e il Prefetto Sgalla, assieme ai suoi collaboratori, è stato sicuramente decisivo nel loro raggiungimento. Molti sono gli aneddoti di questi anni di lavoro comune e l'entusiasmo con il quale il Prefetto ha sempre accolto e suggerito iniziative o nuovi progetti è stato essenziale.

Per la Società, oggi è un privilegio poter consegnare a Roberto Sgalla un segno della nostra gratitudine e riconoscenza e tramite lui anche a tutta la Polizia Stradale. Una delle 150 copie del San Cristoforo che l'artista Othmar Winkler realizzò per l'Autostrada del Brennero. San Cristoforo è uno dei 14 Santi ausiliatori e in particolare lo è anche degli autotrasportatori e degli automobilisti. Un regalo particolarmente adatto per chi si è sempre preoccupato di fare il possibile per garantire le condizioni migliori a quanti hanno viaggiato sulla A22.

”

Roberto Sgalla

Direttore Centrale delle Specialità della Polizia di Stato dal 2014 al 2019

Grazie per il pensiero che chiaramente condivido con tutte le donne e gli uomini della Polizia Stradale.

La Polizia Stradale e Autostrada del Brennero sono di fatto cresciuti insieme. Noi, infatti, l'anno scorso abbiamo celebrato i 70 anni. La Stradale nasce esattamente negli stessi giorni in cui il primo Presidente della Repubblica promulga la Costituzione. Noi siamo figli della Repubblica e della Costituzione. Sbaglia chi dice che la Stradale è figlia della milizia.



Roberto Sgalla

Sapete perché siamo nati? Quando nelle scuole chiedo ai bambini “Che cosa fa la Polizia Stradale?” La risposta è semplice: “Le multe”.

La Stradale invece nasce per garantire un diritto costituzionale. L'articolo 16 della Costituzione parla di diritto alla circolazione, di diritto alla mobilità. Ecco cosa fa la Polizia. E noi siamo cresciuti insieme per garantire sicurezza, perché la gente si possa muovere, perché lo sviluppo anche attraverso il trasporto merci possa avvenire nella libertà e nel rispetto delle regole.

Sono i dati che sono stati condivisi oggi il miglior regalo: l'incidentalità si è ridotta di gran lunga e molto di più di quello che l'Europa ci ha chiesto, ovvero di ridurre del 50% la mortalità. Qualche volta bisognerebbe ragionare su che cosa vuol dire una vita umana.

Non occorre scomodare il detto della Bibbia che recita “Chi salva una vita umana, salva il mondo”. Gli uomini della Polizia Stradale, le donne della Polizia Stradale, insieme agli ausiliari della viabilità e a tanti altri hanno salvato molte vite umane. Non possiamo sapere quante. Quindi, un grazie veramente sincero a tutti loro.

Permettetemi infine una riflessione attorno a un concetto a me caro: “l'autostrada di prossimità”. Credo fortemente che le autostrade debbano essere prossime,



perché servono alla gente, sono al servizio della gente. Anche noi poliziotti lo siamo. Ricordo che la Stradale è la prima Specialità, il primo comparto della Polizia che registra il più alto numero di morti. Solo a gennaio abbiamo avuto due decessi, due persone morte mentre facevano servizio. Noi siamo la forza di polizia che esercita sicurezza in maniera esclusiva in autostrada. Ci siamo solo noi. Guardate, non è un onore, è una responsabilità, è un onere, perché se sei solo, non puoi dire che la responsabilità è di qualcun altro, è tua. Io ho fatto di tutto per venire ed esserci oggi, non tanto per ritirare il regalo, ma perché mi sembrava giusto rendere onore e merito alla vostra attività e a tutti gli uomini e donne, che tutti i giorni vigilano su questa bellissima autostrada.

Sostegno alla comunità di Dimaro (TN) colpita dall'alluvione Vaia

*L'alluvione Vaia si è verificata
dal 26 al 30 ottobre 2018 sul nordest italiano,
interessando quasi essenzialmente
l'area montana e attivando violentissime
raffiche di scirocco, mareggiate
e piogge alluvionali soprattutto
sulle Alpi orientali.
I danni sono stati ingenti con 8 morti
e oltre il 40% delle superfici boschive
completamente rase al suolo
e con ripercussioni sul turismo e sull'economia.*

Sostegno alla comunità di Dimaro (TN) colpita dall'alluvione Vaia

“

Autobrennero è da sempre vicina ai propri territori, in particolare quelli colpiti da calamità naturali. Lo ha dimostrato nel 1966, in occasione dell'alluvione a Trento e più recentemente non ha fatto mancare il suo supporto ai territori dell'Emilia e del mantovano, colpiti dal terremoto del 2012 e al modenese dopo l'alluvione del 2014. Oggi, purtroppo, la Società ha di nuovo l'occasione di rendersi utile, dopo la terribile ondata di maltempo che ha colpito il Trentino Alto Adige e in particolare il paese di Dimaro-Folgarida in Val di Sole, che è stato devastato da un enorme smottamento, che a fine ottobre ha anche causato una vittima.

”



Andrea Lazzaroni
Sindaco di Dimaro (TN) dal 2016

Buongiorno e innanzitutto grazie.

Il mio piccolo paese della Val di Sole è stato purtroppo devastato e ha subito una ferita mortale con la mancanza di una giovane mamma che ha lasciato due bambine a tutta la comunità da custodire e crescere.

La Val di Sole è cresciuta negli anni 60-70, insieme all'autostrada. Essa rappresenta una delle destinazioni vacanziera per eccellenza e reciprocamente ci siamo aiutati a crescere.

Il nostro comune è riuscito a uscire da questa drammatica vicenda solamente grazie all'efficienza e alla bontà dimostrata da tutto il Trentino e da Autostrada del Brennero. È un grandissimo orgoglio per noi essere qui oggi. Ci avete aiutato a crescere in quegli anni 60-70 e oggi ci aiutate a rinascere. Il vostro sforzo, anche economico, verrà utilizzato per proteggere con un tomo di protezione pensato proprio per questi tipi di eventi, la scuola elementare del nostro paese. Andrete quindi a proteggere le generazioni future, dando ancora una volta un grandissimo esempio di lungimiranza e di oculatezza, orgoglio di questi territori.

Ringrazio ancora Autostrada del Brennero, mi inchino con tutta la deferenza e vi porto la vicinanza di un paese che vi è grandemente riconoscente.



Art Bonus

L'Art Bonus è dedicato ai mecenati di oggi che vogliono mantenere il patrimonio artistico italiano per l'Italia del domani. Si tratta di un bonus che consente un credito di imposta del 65% sull'importo donato con erogazioni liberali a sostegno del patrimonio culturale pubblico.

Art Bonus

finanziamento di 6 iniziative a sostegno
della tutela del patrimonio artistico-culturale
presente sui territori serviti dall'A22

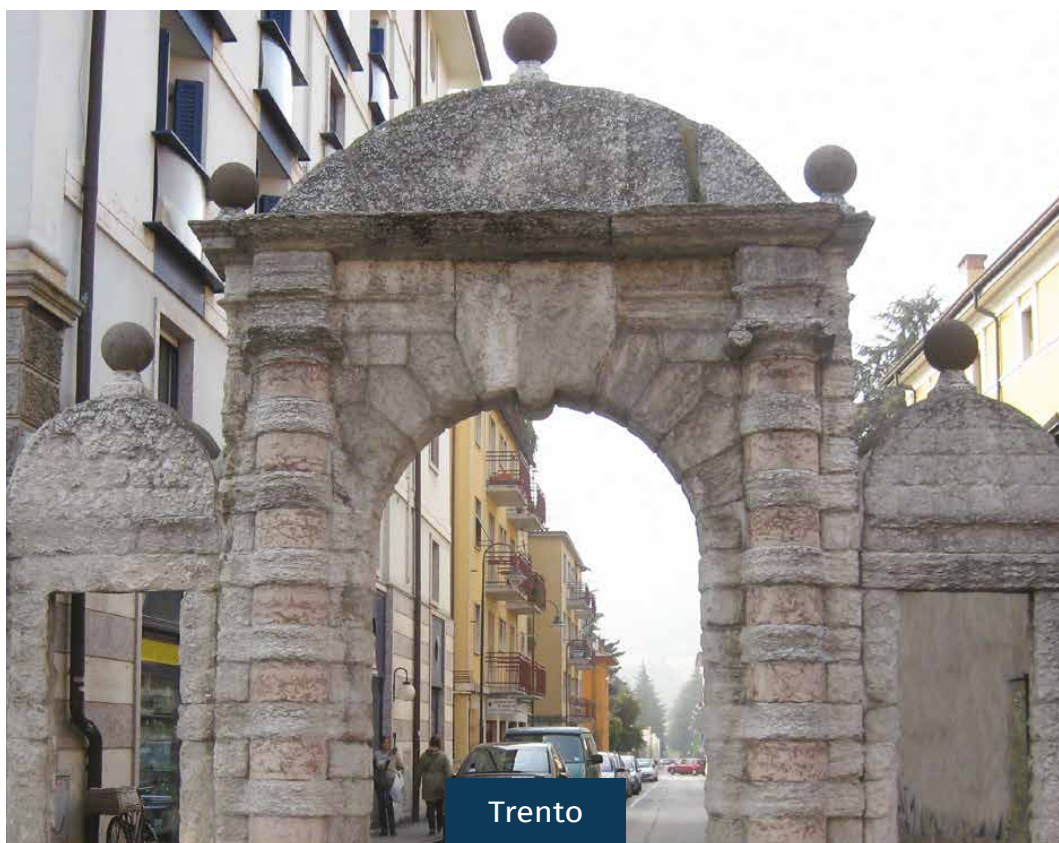
“

Dall'inaugurazione dell'11 aprile 1974 ad oggi, l'A22 è stata il percorso privilegiato chiamato a unire il Mediterraneo alla Mitteleuropa, favorendo, nel corso di oltre quarant'anni di attività, contaminazioni, scambi economici e culturali tra realtà diverse del continente europeo.

A sessant'anni dalla fondazione, la Società intende festeggiare scartando un regalo particolare: il finanziamento di 6 iniziative a sostegno della tutela del patrimonio artistico-culturale presente sui territori serviti dall'A22, che lasci una traccia permanente nelle comunità locali, evidenziando l'attenzione che Autostrada del Brennero SpA ha sempre avuto nei loro confronti, non solo nel garantire un servizio di mobilità efficiente e sicuro ma anche nel tutelare l'arte e il patrimonio locale nella convinzione che ciò rappresenti un valore strategico per la crescita sociale ed economica di tali Comunità.

Gli interventi riguarderanno la manutenzione, protezione e restauro, ai sensi del D.L. 31.5.2014, n. 83, "Disposizioni urgenti per la tutela del patrimonio culturale, lo sviluppo della cultura e il rilancio del turismo", convertito con modificazioni in legge del 29.07.2014, n. 106, "Art bonus", di altrettanti beni pubblici individuati dai Comuni di Bolzano, Trento, Verona e Mantova e dalle Province di Reggio Emilia e Modena.

”

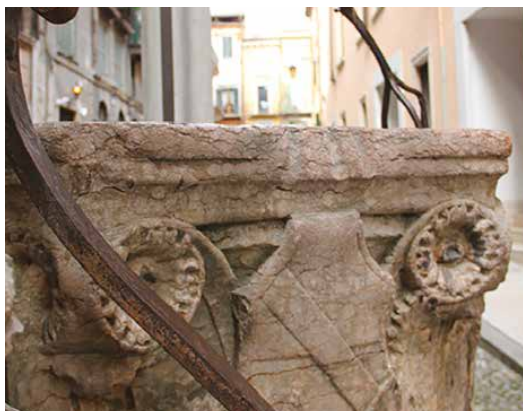


Bolzano

Realizzazione dell'installazione commemorativa permanente, dedicata agli uomini, alle donne, ai bambini deportati nel Lager di via Resia, ed inaugurata il 25 ottobre 2019.

Trento

Restauro del manufatto cinquecentesco dei Tre Portoni sito all'incrocio di via Santa Croce e via Madruzzo.



Verona



Mantova

Verona

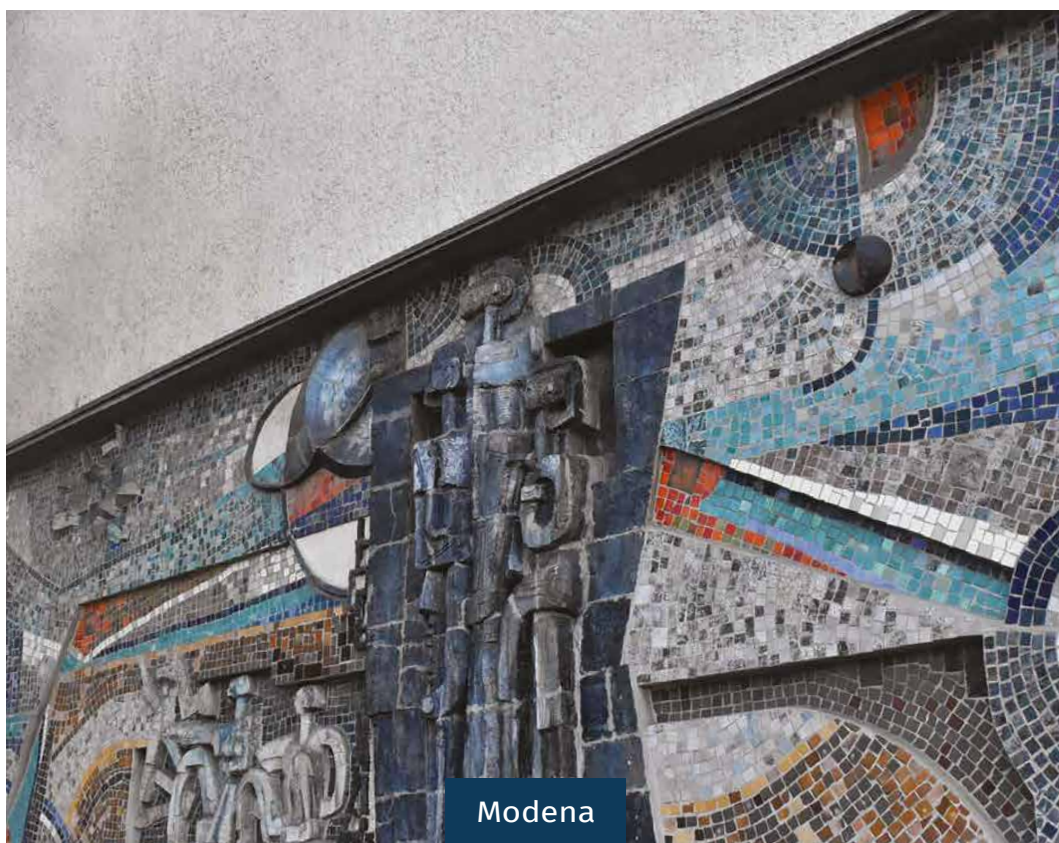
Restauro del pozzo Mazzanti, sito nell'omonima via, nell'area retrostante del palazzo romano, già di proprietà degli Scaligeri.

Mantova

Restauro delle 14 statue della Loggia di Davide di Palazzo Te, realizzate nel 1653 dallo scultore Brunelli.



Reggiolo



Modena

Reggiolo

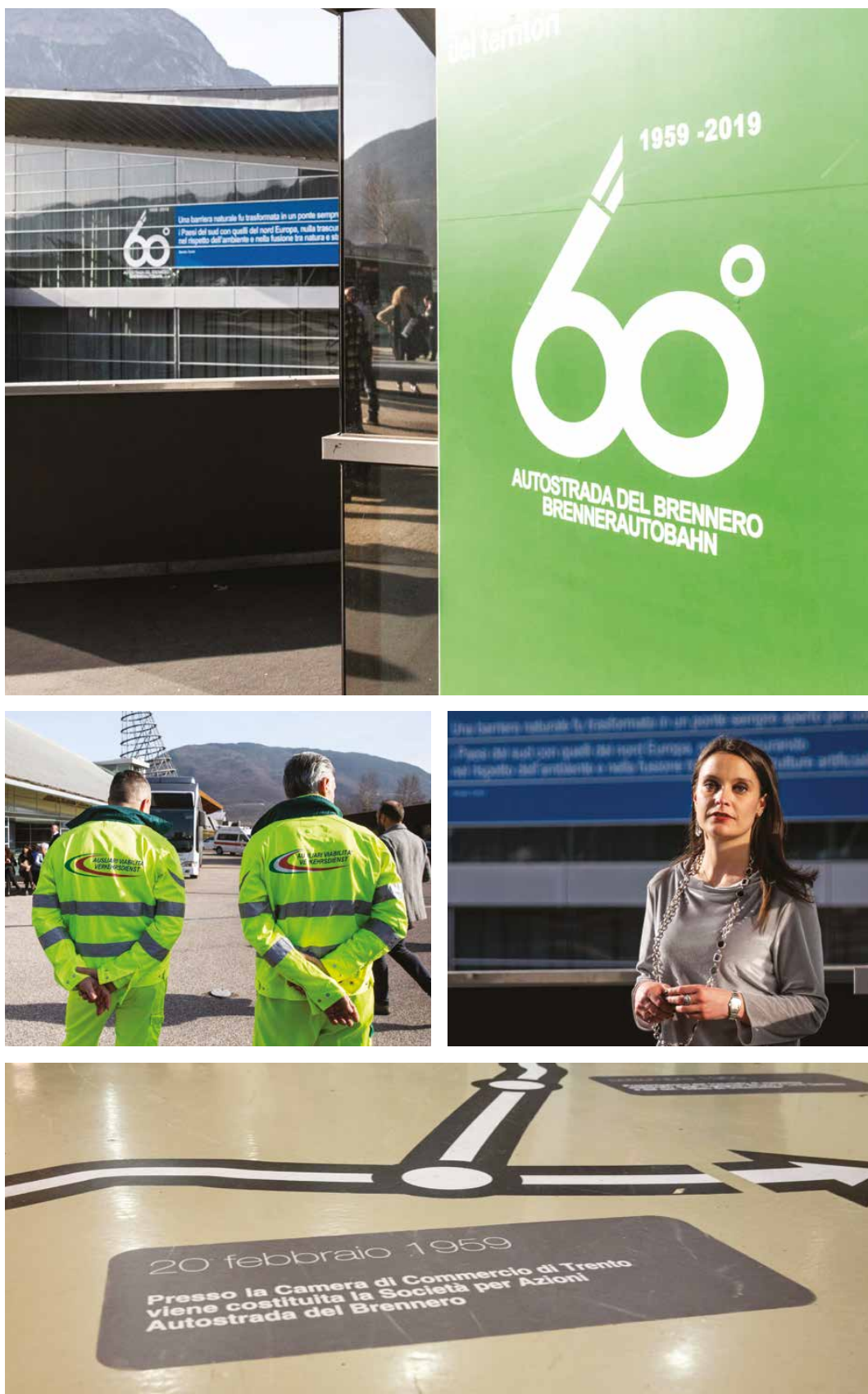
Ripristino del colonnato e della gradinata d'accesso del seicentesco Teatro Comunale di Reggiolo, dopo i danni causati dal terremoto del 2012.

Modena

Restauro del mosaico monumentale in ceramica realizzato nel 1965 dallo scultore friulano Luciano Ceschia e posizionato su una facciata dell'Istituto Corni.

Galleria fotografica

*L'evento, organizzato il 20 febbraio 2019
da Autostrada del Brennero SpA
al PalaRotari di Mezzocorona (TN)
per festeggiare i 60 anni della Società,
è stato un convegno con ospiti
di grande spessore e un allestimento
destinato a rimanere impresso nella memoria
di chi vi ha partecipato.*











Edizioni Autobrennero



Un'autostrada è innanzitutto un'opera ingegneristica, ma non è solo questo.

"Città lineare" è la collana che racconta l'evoluzione tecnica dell'autostrada del Brennero, intesa come una città che si sviluppa lungo 314 chilometri "abitata" mediamente da circa 100.000 persone.

Sono "cittadini" che cambiano continuamente, ma che evidenziano costantemente gli stessi bisogni: sicurezza, rapidità di spostamento, servizi, sostenibilità.



Le strade sono l'infrastruttura simbolo dell'evoluzione umana.

Lo sono perché rispondono a un'esigenza propria della nostra specie: spostarci, conoscere ciò che ignoriamo, collegare ciò che è distante.

"L'Autostrada di Prossimità" è la collana che racconta il rapporto simbiotico tra l'autostrada del Brennero e le Comunità locali che l'hanno voluta, realizzata e gestita, unendosi così in un comune destino di sviluppo paragonabile a quello che unisce le Comunità rivierasche di un medesimo fiume.



Autostrada del Brennero SpA
Brennerautobahn AG